Advocate4Environment
Läroplan

INNEHÅLL

I. INTRODUKTION 6

Läroplanens struktur 7

Varför talar vi om att skydda miljön? 7

Hur påverkar människor miljön? 9

Varför ska vi skydda miljön? Här är några skäl: 12

Verktygslåda – Ekologiskt fotavtryck 13

Bilaga 1 - Ytterligare resurser 15

II. OPINIONSBILDNING

DELKURS 1: MILJÖSKYDD I VARDAGEN: INFÖRANDE AV MILJÖFÖRESPRÅKARE 16

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Utforska berättelserna om unga förespråkare över hela världen i UNICEF:s "Voices of Youth"! 17

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: "Jag håller inte alls med!" 18

Har du någonsin tänkt på att delta i en online-påverkanskampanj? 19

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Brainstorma kampanjåtgärder online 20

Bilaga 1: Ytterligare resurser 20

Självstyrt lärande #1 20

Självstyrt lärande #2 20

MODUL 2: VAD KRÄVS FÖR ATT BLI EN MILJÖFÖRESPRÅKARE? 21

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Hur du hittar ditt viktigaste budskap 24

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Att presentera din kampanj 24

Bilaga 1: Ytterligare resurser 25

Självstyrt lärande #1 25

Självstyrt lärande #2 25

Självstyrt lärande #3 25

Bilaga 2: "Vad krävs för att bli miljöförespråkare?" 26

III. MILJÖSKYDD

MODUL 3: KLIMATFÖRÄNDRINGAR: ORSAKER OCH KONSEKVENSER 29

Hur och varför påverkar klimatförändringarna ditt liv? 30

Vad behöver du veta om klimatförändringar? 31

Att förstå klimatförändringarna i ett lokalt sammanhang 31

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Vad kan du eller din ungdomsgrupp göra för att minska klimatförändringens effekter i ditt samhälle? 32

Tips för att rädda våra hav och... pengar! 36

Bilaga 1 - Allmän förståelse för klimatförändringar 38

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 2 - Identifiering av problemet 42
Bilaga 3 - Planning your activity 43
Bilaga 4 - Att vidta åtgärder 44
Bilaga 5 - Spridning av budskapet 45
Bilaga 6 - Hur lyckades vi? 46
Bilaga 7 - Nästa steg 46
Bilaga 8 - Ordlista 47
Bilaga 9 - Ytterligare resurser 47
MODUL 4: BETYDELSEN AV FÖRNYBARA NATURRESURSER 48
Kan förnybara naturresurser rädda vår planet? 48
SDG 7: Billig och ren energi 48
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Skapa en vattenkvarn 49
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Skapa en väderkvarn 50
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Plantera ett träd 51
Viktiga fördelar med förnybar energi för människor och planeten 51
Var kan förnybar energi användas? 52
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Hitta förnybar energi hemma 53
Bilaga 1 - Förnybara naturresurser 55
Bilaga 2 - Icke-förnybara resurser 62
Bilaga 3 - Ordlista 62
Bilaga 4 - Ytterligare resurser 63
MODUL 5: ANSVARSFULL KONSUMTION OCH PRODUKTION 64
Ansvarsfull konsumtion 64
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Cirkulär ekonomi - en seglares erfarenhet 65
Ansvarsfull produktion 66
Konsekvenser av överkonsumtion och överproduktion 66
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Nya sätt att närma sig överkonsumtion och överproduktion 67
Konsekvenser av Hur små åtgärder kan orsaka en stor inverkan på våra konsumtionsmönster: 3R-principen 68
Bilaga 1 - Ytterligare resurser 68
Självstyrd lärande #1 68
Självstyrd lärande #2 68
Självstyrd lärande #3 69
Självstyrd lärande #4 69

MODUL 6: FÖRORENINGAR OCH DERAS EFFEKTER PÅ MILJÖN 70
Varför bör vi stoppa föroreningarna? 70
Vad behöver du veta om föroreningar? 71
De tre största typerna av föroreningar är luftföroreningar, vattenföroreningar och markföroreningar 71
Förstå föroreningar i ett lokalt sammanhang 72
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Vad kan du eller din ungdomsgrupp göra för att minska föroreningarna i ditt samhälle? 73
Bilaga 1 - en grundläggande introduktion till luftföroreningar 75
Bilaga 2 - Tänk på problemet 76
Bilaga 3 – Att vidta åtgärder 77
Bilaga 4 – Ytterligare resurser 77
MODUL 7: BIODIVERSITET 78
Varför är den biologiska mångfalden viktig? 79
Vad behöver du veta om biologisk mångfald? 80
Förstå den biologiska mångfalden i ett lokalt sammanhang 81
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET: Vad kan du eller din ungdomsgrupp göra för att förhindra förlusten av biologisk mångfald? 82
Bilaga 1 - en grundläggande introduktion till den biologiska mångfalden 84
Bilaga 2 - Tänk på problemet 89
Bilaga 3 - Att vidta åtgärder 90
MODUL 8: MILJÖETIK 91
Vad är miljöetik? 92
Förhållandet mellan människa och miljö 92
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET 93
Bilaga 1: Ytterligare resurser 95
Självstyrd lärande #1 95
Självstyrd lärande #2 95
IV. BILAGA - Modul A: INTERNATIONELLA EVENEMANG OM MILJÖSKYDD 96
Vilka är några av de viktigaste globala miljöhändelserna och varför är de viktiga? 96
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET 97
Bilaga 1 - Målen för hållbar utveckling 99
Bilaga 2 - Viktiga aktörer på global och regional nivå för miljöskyddet 101
Bilaga 3 - Ytterligare resurser 102

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

HISTORISK RAM FÖR MILJÖRELATERAT PÅVERKANSARBETE 103
Hur och när började det hela? 104
Varför är historiska sanningar viktiga? 104
Miljöskyddets historia i ett lokalt sammanhang? 105
VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET 105
Bilaga 1 - Miljölagar: Bevarande 106
Bilaga 2 - Miljörörelser 107
Bilaga 3 - Ordlista 107
Bilaga 4 - Ytterligare resurser 107
SLUTSATSER 108
INLÄRNINGSMÅL FÖR VARJE MODUL 110
REFERENSER 115
Textkällor: 115
Fotokällor: 120

I. INTRODUKTION

Behovet av att inkludera unga röster har blivit mer angelägen än någonsin, eftersom ungdomar, vars framtid hotas av accelererande global uppvärmning, i allt högre grad kräver åtgärder för ett rättvisare, jämlikare och mer klimattåligt samhälle. Ungdomarnas röster och bidrag är avgörande för ett effektivt genomförande av målen för hållbar utveckling och Parisavtalet. Ungdomar blir allt mer medvetna om de utmaningar och möjligheter som den nödvändiga övergången till koldioxidsnål tillväxt medför, och många ansluter sig till den globala dialogen om lösningar, engagerar sig och vidtar åtgärder. När ungdomar över hela världen arbetar för att få makt över sin framtid genom att agera mot klimatförändringarna inspirerar handlingarna oss alla.

“Motiverade ungdomar över hela världen gör ett fantastiskt arbete för att ta itu med klimatförändringarna på plats och få sina regeringar att göra mer. Det är viktigt att dela information och erfarenheter om de projekt, program och kampanjer som fungerar bäst så att andra kan lära sig av dem och kopiera dem utan att behöva uppfinna hjulet på nytt”, säger Connie Hedegaard, EU:s kommissionär för klimatåtgärder.

Detta material syftar till att främja kunskapen om och förståelsen för begrepp som rör miljö och hållbarhet samt stärka utvecklingen av medvetna och kritiska individer genom att stärka praxis för påverkansarbete. Miljöföreträdarskap ger en möjlighet att stärka entreprenörstänkandet, samtidigt som unga människor engageras i en god sak. Materialet ger ungdomarna information om miljörelaterat påverkansarbete, men också kunskap om hur man engagerar ungdomar och underlättar inlärningen genom att fokusera på ett ämne som är viktigt för dem.
Materialet utarbetades med ekonomiskt stöd från Europeiska fonden Erasmus+ och med stöd från projektets partner: Vejle kommun, Right Challenge, Drustvo za razvijanje prostovoljnega dela Novo mesto, Region Örebro län och Future in Perspective.

Så om du undrar hur vi ska agera för att skydda miljön?
Då har du kommit till rätt ställe!

I följande avsnitt introducerar vi läromaterialet med en övergripande introduktion till temat om varför vi ska arbeta för att skydda miljön baserat på en förståelse för den påverkan vi har på jordens miljö som människor.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Läroplanens struktur

Läroplanen innehåller femton moduler som är uppdelade mellan de två enheterna: opinionsbildning och miljöskydd. De två enheterna är skrivna på ett sätt som gör att modulerna kan korrelera mellan varandra och skapa en meningsfull och övningsbaserad läroplan.
Varje modul består av teoretisk och praktisk del med ytterligare material som ska läsas valfritt. Praktisk del kan göras genom lagarbete och individuell praktik.

Läroplanen skapas på ett sätt som ger välbehövliga färdigheter, kunskaper och attityder för att ett framgångsrikt påverkansarbete. I slutet av läroplanen kan du hitta de kunskaper, färdigheter och attityder du får under genomförandet av varje modul. Genom dynamisk kurs kommer du att ha möjlighet att få en mängd olika erfarenheter och få en grundläggande förståelse för miljön, dess tillhörande problem och vikten av påverkansarbete.

Du kommer att ledas på ett sätt att förvärva de färdigheter som behövs för att identifiera och finna lösningar på miljöproblem. Och slutligen kommer det att hjälpa dig att få en uppsättning värderingar och känslor av omsorg om miljön och motivationen för att aktivt delta i miljöskydd och påverkansarbete.

Läranderesultatet för varje modul kommer att uppnås genom en kombination av teoretisk och praktisk övning. Bedömningen av läranderesultatet kommer att mätas genom praktiska exempel, fallstudier, grupparbete etc. som kan stödjas med videor, artiklar, nyheter etc. Aktiviteterna och workshopparna gör att du kan mäta dina kunskaper. I slutet av varje modul finns bilaga och material för dem som är ivriga att lära sig och veta mer om det specifika ämnet.

Varför talar vi om att skydda miljön?

Mänsklig aktivitet har påverkat miljön i tusentals år, från tiden för våra allra tidigaste förfäder. Sedan homo sapiens först vandrade på jorden har vi påverkat miljön omkring oss genom jordbruk, resor och så småningom genom urbanisering och kommersiella nätverk. Idag är vår påverkan på miljön så betydande att forskare tror att “orörd natur”, eller ekosystem orörda av mänsklig inblandning, inte längre existerar.

Det är mycket viktigt för oss att skydda vår miljö, så att vi kan fortsätta att leva på denna planet - i en hälsosam och säker atmosfär. En ren miljö är avgörande för ett hälsosamt liv. Luftföroreningar kan bland annat orsaka luftvägssjukdomar och cancer. Vattenföroreningar kan leda till tyfoid, diarrésjukdomar och andra vattenrelaterade sjukdomar. Därför bör vi hålla vår miljö ren och skyddad.

Ungdomar utgör en stor del av världens befolkning och ungdomarna kommer att få leva längre med konsekvenserna av nuvarande miljöbeslut än de äldre. Kommande generationer kommer också att påverkas av dessa beslut och i vilken utsträckning de har tagit itu med frågor som utarmning av resurser, förlust av biologisk mångfald och långvarigt radioaktivt avfall. Därför kan ungdomar spela en aktiv roll när det gäller att skydda och förbättra miljön.
Tänk på det så här: Vi har alla skapat detta problem genom att försumma miljön. Det måste innebära att vi alla kan lösa problemet genom att skydda miljön!

Figur 1: Källa - National Geographic/Youtube

https://www.youtube.com/watch?v=B-nEYsyRlYo&t=6s

När vi diskuterar jordklotets miljö talar vi om atmosfärens hälsa, skogar, växter, djur, vatten och varje ekosystem. Allt från trädens rötter under jord till luften vi andas är en del av miljön, och varje dels hälsa påverkar helhetens hälsa. Det finns många hot mot miljön. Dessa inkluderar klimatförändringar som orsakas av växthusgaser, luft- och vattenföroreningar, avskogning med mera. På grund av så många allvarliga miljöhot förändras jorden. Smältande glaciärer förstör livsmiljön i Arktis; växter och djur håller på att utrotas i en häpnadsväckande takt. Det är lätt att titta på den listan och känna sig liten och obetydlig. När allt kommer omkring har jorden över 7 miljarder människor.

I det här materialet hittar du några förslag på hur du, eller din grupp, kan vidta åtgärder när du har lärt dig om hur din livsstil kan påverka miljön. Du kan lära dig hur du kan göra ditt hem, din skola eller din grupp mer miljövänlig genom att anta miljövänliga metoder, återvinna olika material samt bevara resurser som vatten och el. Att engagera dig eller din grupp i miljöskydd skapar inte bara direkt inverkan på förändrade beteenden och attityder, utan kan eventuellt påverka föräldrar, släktingar och familjer.

Ta reda på mer om hot mot miljön i miljöskyddsenheten, modul 3-9.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Hur påverkar människor miljön?

Människor påverkar miljön på många sätt, både positiva och negativa – och sannolikt på fler sätt än man ens skulle tro. Människans civilisation och teknologi har påverkat vår jord och förändrar vår planet för alltid. Nedan presenterar vi fem påtagliga effekter som vår art har haft på miljön.[1]

Befolkningsbomben

Mänsklig överbefolkning har påverkat miljön i hundratals år. Överbefolkningen har ökat sedan dödligheten har minskat, mediciner har förbättrats och metoder för industriellt jordbruk införts, vilket håller människor vid liv mycket längre och ökar den totala befolkningen.
Människor kräver utrymme och mycket av det oavsett om det är för jordbruksmark eller industrier, som också tar upp massor av utrymme. Utan tillräckligt med träd för att filtrera luften ökar CO_2-nivåerna, vilket har potential att skada varje enskild organism på jorden. En annan fråga är vårt beroende av kol och fossila bränslen för energi. Ju större befolkning, desto mer fossila bränslen kommer att användas. Användningen av fossila bränslen (som olja och kol) resulterar i utsläpp av stora mängder koldioxid i luften, vilket riskerar utrotningen av tusentals arter, vilket ökar den effekt som skogsutarmning redan har.

Förorening

Föroreningar finns överallt. Från skräp som slängs utmed vägarna, till de miljontals ton föroreningar som pumpas ut i atmosfären varje år - det är uppenbart att föroreningar och avfall är ofrånkomliga. Föroreningarna är så omfattande att 2,4 miljarder människor hittills inte har tillgång till rena vattenkällor. Mänskligheten förorenar ständigt oumbärliga resurser som luft, vatten och jord, vilket skulle kräva miljontals år att återskapa.

Mänsklig verksamhet påverkar miljön genom att bidra till luftföroreningar och utsläpp av skadliga ämnen i luften. Även om det kan vara svårt att förstå vilka föroreningar som är förknippade med specifika effekter på miljön eller folkhälsan, är det allmänt accepterat att luftföroreningar faktiskt kan orsaka folkhälsoproblem och skada växt- och djurlivet.
Föroreningar är inte bara begränsade till luften. Det kan påverka mark eller vattenvägar och kan komma från mänskligt avfall, industrikemikalier och andra källor. Dessa giftiga ämnen kan utöva enorma effekter på naturen, vilket leder till miljöförstöring och problem som surt regn och skadliga algblomningar i havet.

Du kan läsa mer om föroreningar och hitta sätt att förespråka i modul 7.

[1] https://interestingengineering.com/11-ways-humans-impact-the-environment

Global uppvärmning och klimatförändringar

Den globala uppvärmningen är den största orsaken till påverkan på miljön. Den största av orsakerna kommer genom CO_2-nivåer från andning till mer skadliga orsaker som förbränning av fossila bränslen och avskogning.

När temperaturen ökar smälter arktisk landis och glaciärer vilket gör att havsnivåerna stiger med en hastighet av 3,42 mm per år. Det gör att mer vatten kan absorbera mer värme, vilket smälter mer is och skapar en negativ cirkel, vilket kommer att få haven att stiga 0,3-1,2 m år 2100 .

Klimatförändringarna är nära kopplade tillhistorisk utveckling av industri och teknik. Bland de mest negativa sätt som människor har påverkat miljön är vår utvinning och konsumtion av fossila bränslen och deras åtföljande koldioxidutsläpp. Nyligen genomförda studier visar att koldioxidutsläppen bidrar till försämringen av jordens ozonskikt, vilket i sin tur kan bidra till de globala klimatförändringarna. Detta gäller särskilt när utsläppen kombineras med förlusten av kolsänkaeffekten av skogsmark (på grund av avskogning) och befintliga partiklar i luften. Även om omfattningen och effekterna av sådana klimatförändringar är uppe till debatt har forskarsamhället nått konsensus om att mänsklig verksamhet har en inverkan på det globala klimatet.

När de globala temperaturerna ökar kommer jordens vädermönster att förändras drastiskt. Medan vissa områden kommer att uppleva längre växtsäsonger, kommer andra att bli karga ödemarker, eftersom vatten kommer att tömmas i stora områden och förvandla en gång blomstrande regioner till öknar. Ökningen kommer att påverka vädermönstren och leda till mer intensiva orkaner i både storlek och frekvens, samt intensifiera och förlänga torka och värmeböljor. Men luftföroreningar påverkar inte bara miljön. Bevisen finns för att dålig luftkvalitet och stigande temperaturer förstör känsliga ekosystem, vilket till och med leder till ökad astma och cancer hos människor.
Du kan lära dig mer och hitta sätt att förespråka klimatförändringar i modul 3.

Du kan lära dig mer och hitta sätt att förespråka klimatförändringar i modul 3.

Avskogning och återbeskogning

Med en exponentiell expansion av människor tillverkas mer mat, material och skydd i häpnadsväckande takt, främst från skogsbruket. Skogar rensas för att ge plats för nya människor, vilket i sin tur resulterar i fler människor. Du kan se problemet.

Enligt internationella uppgifter kalhöggs uppskattningsvis 18 miljoner tunnland träd varje år för att ge plats åt ny utveckling och träprodukter, det vill säga knappt hälften av alla träd som fanns på planeten innan den industriella revolutionen började.

Med träd som en av de största syreproducenterna är det uppenbarligen inte bra för människor - och särskilt inte för de djur som kallar skogen sitt hem.

Titta på modul 6 för att hitta mer om förbrukning.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Jordbruk, tama djur och genetisk modifiering

Efterfrågan på att föda en växande befolkning kräver mer jordbruk, vilket var den första stora mänskliga innovationen som gjorde det möjligt för oss att överleva som art. Tidigt jordbruk tillät jägar-samlarkulturer att bosätta sig i ett område och odla sin egen mat. Detta påverkade omedelbart miljön genom att inplantera främmande arter till nya områden och genom att prioritera odling av vissa växter och djur framför andra. Den senaste tiden har genetisk modifiering väckt oro för miljöpåverkan från nyutvecklade grödor.

I synnerhet påverkades miljön genom domesticeringen av boskap och andra arter, inklusive hundar och katter, av tidiga människor genom att förändra markanvändningen på ett betydande sätt. Betande djur bidrog till miljöförändringar genom att utarma inhemskt gräs och bidra till jorderosion. Vi vet nu att den snabba expansionen av nötkreaturspopulationer för att möta människans köttbehov har bidragit till avsevärda förändringar i atmosfären.

Industrialiseringen av jordbruket under de senaste århundradena har förvärrat dessa effekter, men det har också lett till en efterföljande våg av motrörelser, som syftar till att upphäva de negativa effekterna av mänsklig inblandning. Människor i dag blir alltmer medvetna om den inverkan som stora industriella jordbruk har på miljön och försöker återvända till mindre gårdar och till och med stadsträdgårdar. När “äta lokalt” ökar i popularitet återvinns stadsmark för traditionellt jordbruk och miljön ändras återigen på grund av mänskligt arbete.

Varför ska vi skydda miljön? Här är några skäl:[2]

Miljön bidrar till att skydda ekosystemet: Förändringar som påverkar ekosystemet försätter flera arter i riskzonen för utrotning som behövs för av att skydda miljön.

Att skydda miljön skyddar mänskligheten: Föroreningar är en av de farligaste faktorerna som påverkar miljön. Det påverkar kvaliteten på vatten och mat som leder till intag av giftiga ämnen. Biologisk mångfald är en betydande del av livet i världen: Biologisk mångfald består inte bara av jordens djur utan också avskogning, gräsmarker och tundran, som är viktiga för att upprätthålla ekosystemsystemets livscykel.

Träden, som är en betydande del av miljön och hjälper till att hålla klimatet svalt, spelar en avgörande roll för påfyllningen av grundvattnet samt att de fångar vinden: Träd spelar en viktig roll för att skapa mångfald på marken. Träd i stadsmiljö hjälper byggnader att hålla sig svala, vilket minskar behovet av elektriska fläktar eller luftkonditionering, medan stora skogar kan hantera stora miljöproblem. Regnvatten som sipprar ner i akviferer och fyller på grundvattenförsörjning är viktigt för dricksvattnet, saneringen av vatten och bevattning runt om i världen. Jordbruk nära en skog har många fördelar, som fladdermöss och sångfåglar som äter insekter eller ugglor och rävar som äter råttor. Träd kan också fungera som vindskydd, vilket minskar vindhastigheterna för vindkänsliga grödor. Dessutom, förutom att skydda dessa växter, gör svagare vindar det lättare för bin att pollinera dem.

Miljön är effektiv för att generera en framgångsrik näringskedja: Solen ger ljus till växterna. Växterna är mat för de djur som i sin tur konsumeras av andra djur. Miljöförstöring stör också livsmedelskedjans system. Att upprätthålla miljön är avgörande för att tillhandahålla mat till människor: Det finns många hälsosamma ätbara växter i skogen. Runt om i världen är många människor beroende av skogsmat för att leva.

Miljöskydd uppmuntrar till bättre fysisk hälsa: Kvaliteten på luften som finns i skogen kan bidra till att förbättra lunghälsan och det finns många fritidsaktiviteter att hitta där också. Till exempel, att ta en promenad genom skogen förbättrar fysisk uthållighet. Läkemedel finns i hela skogen och miljön: Läkemedel finns i skogen som kan användas för en mängd olika hälsoproblem. Läkemedel kan extraheras för att bota infektioner och en myriad av hälsoproblem.

Miljöskydd påminner oss om att uppskatta naturens skönhet: Det finns inget som att spendera tid i skogarna och njuta av en dag fylld med överraskningar som bara naturen kan ge. Skogens visuella prakt är en av de saker som gör jorden särskilt fantastisk och unik.

Miljöskydd främjar ekonomisk stabilitet: Många människor har arbeten tack vare skogen och miljontals arbetstillfällen skulle gå förlorade utan den. Skogarna ger helt enkelt energi och är en försörjningskälla för många människor som arbetar med skogsbruk.

Miljöskyddet ökar turismen: Många samhällen har dragit nytta av finansiering, stöd och ekonomisk vitalisering genom turism. Turister lockas främst till områden som skogar och djurparker som alla är en del av vår miljö.

[2] https://www.conserve-energy-future.com/reasons-why-we-need-to-be-environmentally-conscious.php

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Verktygslåda – Ekologiskt fotavtryck

VARFÖR BEHÖVER VI TA REDA PÅ VÅRT EKOLOGISKA FOTAVTRYCK?

Många av våra dagliga aktiviteter - som att använda el, köra bil eller göra sig av med avfall - orsakar utsläpp av växthusgaser. Tillsammans utgör dessa utsläpp ett hushålls koldioxidavtryck.

Ekologiska fotavtryck är måttet på konsumtionen. Vi förbrukar årligen cirka 157% av naturresurserna på planeten, vilket innebär att vi behöver en och en halv jord för att upprätthålla vårt ekologiska fotavtryck. För att bevara våra återstående resurser måste vi minska vår konsumtion.

Hur stora är dina fotavtryck? Detta är det viktigaste första steget för att förstå hur du kan minska din påverkan är att bestämma ditt ekologiska fotavtryck.

Använd ett fotavtryck för att beräkna din konsumtion och diskutera vad du vill göra åt det.

Så här beräknar du ditt fotavtryck

Steg 1: HITTA EN KALKYLATOR FÖR EKOAVTRYCK
Flera miljöorganisationer, som World Wildlife Foundation (WWF) och The Nature Conservancy, erbjuder online-frågeformulär och kalkylatorer som uppskattar exakt hur mycket energi ditt hem, företag och livsstil använder.

När du har hittat en kalkylator för ekoavtryck kommer den att fråga om dina mat-, kör-, rese- och energianvändningsvanor. Var så ärlig och saklig som möjligt. Kalkylatorappen kan ställa följdfrågor om dina livsstilsval, till exempel hur du spenderar din fritid. Alla dessa faktorer läggs till i en formel som ska ge dig en ungefärlig beräkning av hur många resurser du använder på årsbasis.

HITTA EN KALKYLATOR OCH MÄT DITT KOLDIOXIDAVTRYCK:

WWF: https://footprint.wwf.org.uk/#/
Carbonfootprint.com: https://www.carbonfootprint.com/calculator.aspx
Footprintcalculator.org: https://www.footprintcalculator.org/
https://www.nature.org/en-us/get-involved/how-to-help/carbon-footprint-calculator/

Steg 2: Reflektera över ditt fotavtryck. Vad kan du göra för att minska det?

Frågor:

Hur högt är ditt fotavtryck?

Vilket beteende bidrar mest till ditt fotavtryck (CO_2)?

Gör testet igen och försök att ändra det beteende som bidrar mest, som att byta bil till cykel eller köttdiet till vegetarisk kost och se om det gör någon skillnad. Ändra flygresor till tågresor för sommarlovet och jämför skillnaderna.

Vad krävs för att ändra det beteendet? Skulle det vara svårt eller enkelt?

Steg 3: GÖR EN PLAN SOM HJÄLPER DIG ATT MINSKA DIN KONSUMTION

När du har bestämt vad ditt ekologiska fotavtryck är kan du skapa en plan för att minska det. Försök att dela upp din konsumtion i kategorier: mat, hem och resor. Enligt WWF utgör maten 10 procent av genomsnittspersonens miljöavtryck. Vanligtvis har människor som äter kött och ost större fotavtryck än vegetarianer och veganer. De flesta animaliska produkter kommer från stora, industriella gårdar, som kräver mycket energi och vatten för att fungera. Dessa gårdar använder också mycket energi för transporter från gården till en bearbetningsanläggning till en livsmedelsbutik till ditt bord.

Ett tips för att minska konsumtionen skulle helt enkelt vara att skära ner på kött och ost eller köpa dem från en lokal, ekologisk källa.
Hur mycket energi du använder hemma utgör cirka 20% av ditt fotavtryck. Du kan minska detta genom att använda energieffektiva produkter i ditt hus och släcka lampor, elektroniska apparater och vattenblandare när de inte behövs.

Resor utgör huvuddelen (35%) av varje persons ekologiska fotavtryck. Flygplan och bilar använder en enorm mängd fossila bränslen, som släpper ut kol när de förbränns. Att ta kollektivtrafik och samåkning eller köpa och köra en flexbränsle-, hybrid- eller elbil är också ett bra sätt att minska din miljöpåverkan.

Steg 4: GÖR SKILLNAD

Det viktigaste steget är att förstå hur du kan minska din påverkan. När du har bestämt ditt ekologiska fotavtryck kan du faktiskt göra en plan och göra skillnad. Om du inte är säker på dina ändringar och effekten kan du prova olika sätt och mäta effekten. Prova det här i en vecka eller en månad och se vad som hände.

När du har definierat dina mål kan du bjuda in dina vänner att göra detsamma. Använd ett fotavtryck för att beräkna din konsumtion och diskutera vad du vill göra åt det (för grupper)

Frågor:
Kan du se några skillnader i de höga nivåerna av dina fotavtryck?

Vad skulle krävas för att du skulle ändra det beteendet? Kan du ta en buss istället för bil, kan du åka med någon; kan du gå eller cykla? Slänger du mat? Vad äter du; kan du göra en annan diet? Hitta fler sätt att minska ditt fotavtryck här: https://get-green-now.com/reduce-your-ecological-footprint/

Kom överens om en sak som medlemmarna i din grupp kunde gå hem och ändra från idag, att det skulle bidra till att minska ditt fotavtryck (Co2). Försök att se om du kan göra det och mäta effekten! Försök igen i en vecka eller en månad och se vad som hände. Upprepa steg 2 och hitta nya ändringar som du eller din grupp kan göra.

STEP 5: SPREADING THE WORD

God kommunikation är en viktig del i att göra ditt projekt framgångsrikt. Att öka medvetenheten om fotavtryck i din grupp eller din skola kan vara en viktig åtgärd i sig, men att få publicitet på detta sätt kan också hjälpa dig att vinna stöd för ditt projekt. Du kanske vill engagera medlemmar i lokalsamhället i ditt projekt, så använd media och låt dem veta vad som händer. Du kan också inspirera individer, andra grupper och samhällen att följa ditt exempel. Kommunikation är så viktigt för att få våra röster hörda.

Läs mer om det i Miljöfrämjaravsnittet

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 1 - Ytterligare resurser

Resurstitel:	National Geographic
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kommer att lära dig mer om hur den fysiska miljön påverkas av den mänskliga påverkan med dessa klassrumsresurser från National Geographic.
Länk till resurs	https://www.nationalgeographic.org/topics/reKälla-library-human-impacts-environment/?q=&page=1&per_page=25

II. OPINIONSBILDNING

DELKURS 1: MILJÖSKYDD I VARDAGEN: INFÖRANDE AV MILJÖFÖRESPRÅKARE

Att skydda miljön är allas ansvar, oavsett ålder. Att hjälpa till är avgörande för att framtida generationer ska kunna njuta av allt vår planet har att erbjuda, såsom ren luft, rent vatten och de olika arter som bor här. Att hjälpa till att rädda planeten kan verka omöjligt och avlägset, men förändring börjar i våra hem och hos var och en av oss. Det finns flera sätt som du kan hjälpa till att skydda vår planet. Enkla och vanliga attityder kan göra skillnaden inte bara för att bevara planeten, utan för att återställa den.

Enligt en av UNICEF:s ungdomsröster Lorina Fedorova[3] finns det olika sätt att kämpa för miljöfrågor:
Genom att ändra dina personliga vanor eller ändra systemet.
För att ändra systemet bör du gå med i ett större sammanhang och uppmana till globala åtgärder.
Dessa kan uppnås genom att gå med i en miljörörelse eller bli miljöförespråkare.

Figur 2: Lorina Fedorova anslöt sig till tusentals ungdomar över hela världen för att strejka som en del av #FridaysforFuture rörelsen. Källa: UNICEF/2019/Perevodchik. Alla rättigheter reserverade.

[3] Fedorova, L. (2019).Varför du måste ansluta dig till miljörörelsen - och varför små steg inte räcker. Hemsida. Hämtad från: https://www.voicesofyouth.org/blog/why-you-have-join-environmental-movement-and-why-small-steps-are-not-enough

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET

Utforska berättelserna om unga förespråkare över hela världen i UNICEF:s "Voices of Youth"!

Övning för självreflektion:

Voices of Youth är en digital gemenskap för ungdomar att samlas för att delta i diskussioner, utbyta idéer, inspirera och inspireras. Detta onlineutrymme har en blogg, inspirationstavla, verktyg, möjligheter och andra resurser som hjälper dig att göra en positiv skillnad i världen. Varför inte börja med att skicka in din egen blogg eller video till Voices of Youth, för att den ska publiceras på webbplatsen? Kolla in det: www.voicesofyouth.org

Det sägs att det finns en miljörörelse när organisationer och andra aktörer, vanligtvis mindre formellt organiserade, nätverkar och engagerar sig i kollektiva åtgärder för att främja förändringar som påverkar de socio-miljömässiga egenskaperna hos ett visst evenemang, plats, idé, syfte eller politiskt scenario - i syfte att främja hållbarhet.

Miljöförespråkande gruppers åtgärder kan vara generalistiska eller inriktade på att skydda en viss art eller livsmiljö. Det finns civila icke-statliga organisationer och politiska grupper som bekämpar luftföroreningar, havsföroreningar eller fortsatt användning av fossila bränslen. Deras agerande är globalt och storskaligt, vilket kan göra det svårt att samordna protesterna. Dessutom krävs en hel del kulturellt och rättsligt anpassningsarbete eftersom varje land har särskild lagstiftning och social vision i samband med ekologiska frågor. På den globala arenan för miljöåtgärder, kan vi nämna flera miljöorganisationer, såsom GreenPeace, Världsnaturfonden och Miljöförsvarsfonden. Dessa icke-statliga organisationer har liknande mål, arbetar mot föroreningar, jakt och överfiske och kämpar för att skydda utrotningshotade biotoper och arter som riskerar utrotning.

Figur 3: Källa – Artem Podrez/Pexels

De personer som ingår i dessa organisationer kallas miljöförespråkare. Förespråkare är människor som anser att världen behöver förändras och därför ägnar tid åt åtgärder som möjliggör sådana positiva förändringar. Som man kan se hos ungdomar kan samhällets strukturella, sociala eller ekonomiska hinder, inte stoppa någon från att engagera sig i det de tror på och främja positiva resultat.

Att bli miljöförespråkare kräver passion och engagemang, men det är lättare än du kanske tror. Det viktigaste är viljan att göra skillnad. Och naturligtvis tron på att miljön ska skyddas under alla omständigheter.

Miljöförespråkare har vanligtvis ett brett utbud av kommunikationsfärdigheter för att utveckla och delta i personliga kampanjer och onlinekampanjer. Faktum är att det som förenar var och en av oss i rörelsen är vår önskan att se förändring i världen. Vi måste bygga upp ett nätverk av engagerade människor för att öka effekterna av våra åtgärder. För det måste du vara en bestämd kommunikatör i alla situationer och miljöer

Figur 4: Källa - Lara Jameson/Pexels

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET
"Jag håller inte alls med!"

Övning för gruppdiskussion:

1. Be alla i din grupp att skriva ner ett uttalande om den fråga de arbetar med som de tror starkt på.
2. Gå in i par och byt ut utdrag med personen du är ihopparad med.
3. Be varje par att läsa upp uttalandet för sin partner och be partnern att svara genom att säga: "Jag håller inte alls med ...." Och sedan argumentera mot det uttalandet.
4. Efter några minuter, växla och gör samma sak igen för den andra partnern..

Vad har du lärt dig om din fråga och andra åsikter om den? Vilka argument behöver du förbereda dig för? Förbered flera alternativ. Var redo!

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Har du någonsin tänkt på att delta i en online-påverkanskampanj?

I och med att antalet ungdomar som använder sociala medier fortsätter att öka ger dessa plattformar dem en röst. Genom att ständigt vara sammankopplade kan de stödja viktiga fall och belysa alla orättvisor, ofta på mycket kreativa sätt. **#Challenge22**, **#FridaysforFuture**, **BlackLivesMatter** och **#MeToo** är andra exempel på att använda sociala medier för att generera global diskussion om nyckelfrågor. I online-kampanjer kan du använda sociala medier som Facebook, videodelning, online-petitioner, virtuella marscher med mera. Påverkansarbete via sociala medier kan vara ett bra sätt att utbilda och öka medvetenheten om miljöfrågor. Numera är det väldigt enkelt för vem som helst att engagera sig i en sak i den digitala världen. Allt du behöver är en profil på sociala medier för att dela uttalanden, använda hashtags och underteckna petitioner.

Onlinekampanjer har följande fördelar:

- Tekniken utvecklas snabbt och det finns fler och fler sätt att engagera människor.
- Du kan enkelt svara på nyheter och händelser, skicka meddelanden till supportrar och dela information.
- Sociala medier hjälper till att ansluta dina supportrar till varandra. Detta får dem att känna sig som en del av en gemenskap och motiverar dem som en del av något större.

Figur 5: Källa - Fauxels/Pexels

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET
Brainstorma kampanjåtgärder online

Övning för gruppdiskussion:

Prova en 1-minuters brainstorming med dina vänner om alla möjliga kampanjåtgärder du kan vidta för att öka medvetenheten om miljöskydd i din skola eller ditt grannskap. Även med en liten grupp bör du få många idéer!

Bilaga 1: Ytterligare resurser

Självstyrt lärande #1

Resurstitel:	Hur man räddar vår planet
Introduction to the reKälla:	Sir David Attenborough förklarar hur vi människor kan ta ansvar för vår framtid och rädda vår planet
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Our Planet är en originaldokumentärserie från Netflix och ett banbrytande samarbete mellan WWF, Netflix och Silverback Films, och visar upp naturens underverk, ikoniska arter och djur runt jorden som fortfarande finns kvar. Vi är alla en del av den här fantastiska planeten, men vi förändrar den som aldrig förr. Upptäck historien om den enda plats som vi alla kallar hem
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=0Puv0Pss33M

Självstyrt lärande #2

Resurstitel:	Företrädarskap genom sociala medier: Varför trendande ämnen är viktiga
Introduction to the reKälla:	Hashtaggar som #RefugeesWelcome, #BlackLivesMatter och #PrayForParis har gjort det möjligt för individer över hela världen att skapa och bli en del av ett större samtal om viktiga händelser i dag. Det är genom dessa samtal som många individer har kunnat förespråka andras rättigheter och att trendande ämnen har kunnat påverka politiska samtal, inklusive presidentvalet i USA
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kommer att lära dig om sociala mediers inverkan på spridningen av kampanjbudskap
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=o4sGLLaLq-Q

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

MODUL 2: VAD KRÄVS FÖR ATT BLI EN MILJÖFÖRESPRÅKARE?

Oavsett vilken typ av påverkansarbete det handlar om är det känt att ungdomsstyrt påverkansarbete handlar om att stödja unga människor att säga sin mening och hjälpa dem att aktivt delta i de beslut som påverkar deras liv (Unicef, 2019). När unga människor står för sina övertygelser och förstår hur deras röster påverkar kan de företräda sina familjer och samhällen med stolthet, mod och förmåga (Fletcher, 2015). Därför kommer den här uppgiften att hjälpa dig att förstå hur du kan börja agera som miljöförespråkare i ditt samhälle eller till och med globalt. Kom ihåg att påverkansarbete inte alltid handlar om storskaliga påverkansprojekt. Du kan göra en enorm skillnad i ditt eget samhälle, till och med mer än vad globala kampanjer någonsin skulle kunna göra.

Hur kan du börja agera?

1. Välj ut den fråga som du vill ta itu med

För att komma fram till vad du vill kampanja måste du utforska ett problem eller en fråga som berör dig eller unga människor i ditt samhälle. Det kan också vara en fråga som du bryr dig mest om. Du måste svara på följande frågor:

- Vad bryr du dig om? Vad är problemet?
- Vad vill du att det ska hända?
- Undersök och analysera den fråga som du vill ta itu med. För att börja din forskning kan du undersöka var du först fick reda på problemet - läste du om det på nätet? Var det på nyheterna? Är det något som diskuterades i din skola eller på din arbetsplats eller som du pratade om med dina vänner eller din familj? När du läser kan du börja samla in bevis: bevisen kan bestå av fallstudier av andra personer som har påverkats av frågan eller som har kämpat för den.

Figur 6: Källa - Karolina Grabowska/Pexels

Figur 7: Källa - Vlad Chetan/Pexels

2. Sätt upp mål och resultat

Målen för miljörelaterat påverkansarbete bör vara SMART:
specifika, mätbara, uppnåeliga, resultatinriktade och tidsbundna.

SPECIFIKA: Vem måste göra vad?

- Språket som används bör vara enkelt och tydligt. Undvik otydligt språk!
- Var tydlig med att ditt fokus är att mobilisera unga människor för miljörelaterat påverkansarbete.
- Var medveten om ord med flera betydelser. Om du använder dem, var specifik med deras innebörd.

MÄTBAR: Hur kommer ni att följa upp framstegen?

- Var så exakt som möjligt och trovärdig när det gäller vem, vad, var, när och hur. Om möjligt, uppskatta vem du hjälper, hur många människor som får hjälp, vad de kommer att kunna göra som ett resultat av detta och hur stor geografisk räckvidd din insats har.
- Resultat med ord som “empower” är svåra att mäta eftersom definitionerna är oprecisa. När du använder dessa ord bör du fråga dig själv: Vad innebär det att bli stärkt? Vad gör en person som har inflytande? Använd svaren för att formulera dina resultat tydligare.

MÖJLIGT: Är det möjligt att uppnå detta?

- Ju tydligare du är om vem, vad, var, när och hur, desto mer uppnåeliga blir dina mål och resultat

RESULTATORIENTERADE: Kommer ditt mål att hjälpa dig att uppnå din vision? Hur?

- Målen och resultaten bör vara möjliga att uppnå inom den planerade tidsramen och återspegla personalens begränsningar.
- Se till att de preliminära resultaten kommer att vara tillräckliga för att uppnå ditt mål för påverkansarbetet.
- Var realistisk när du bestämmer hur många personer du planerar att förändra eller påverka

Tidsbegränsad: Sätt en tidsfrist

- Mål och delresultat bör innehålla en tydlig tidsram inom vilken förändring ska uppnås. Förändringen inom den tidsramen måste också vara realistisk.

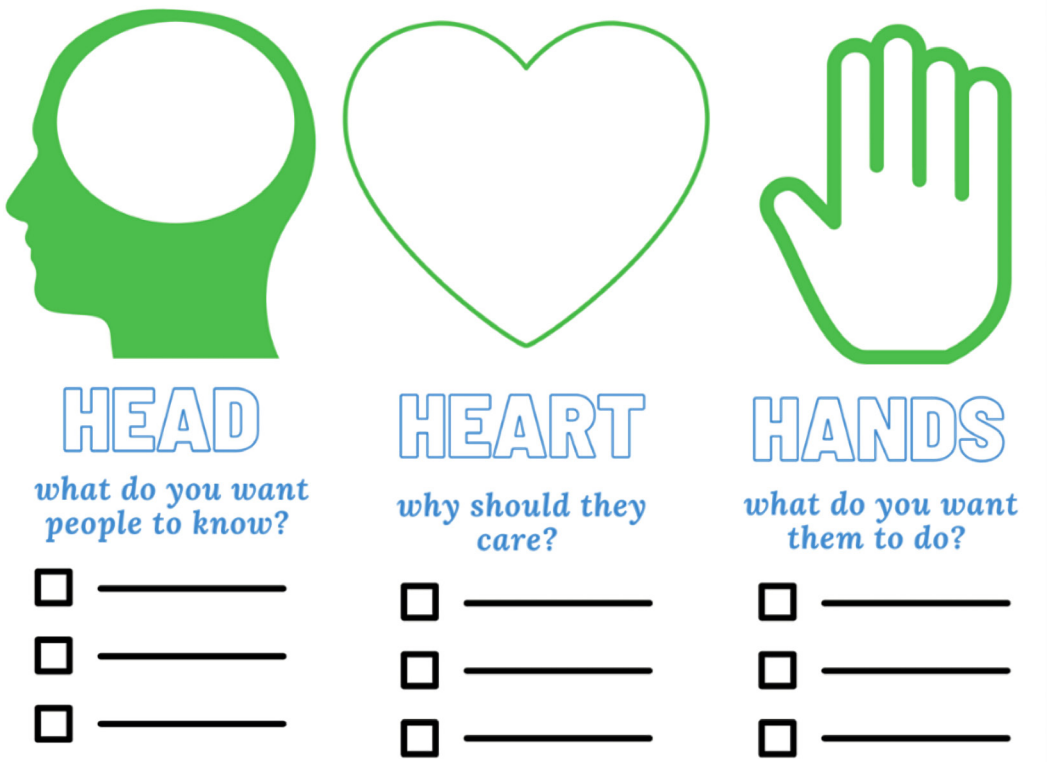
3. Välj dina målgrupper

För att föra din kampanj framåt måste du identifiera nyckelpersoner som har makten att hjälpa till med din fråga - beslutsfattarna. För att ta reda på vilka dina målgrupper och påverkare ska vara, gör en lista över alla personer eller organisationer i ditt samhälle som är involverade i frågan eller bryr sig om den.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

4. Det är dags att agera. Hitta ditt nyckelbudskap!

Enligt Unicef (2019) ska ditt budskap vädja till din målgrupps hjärta, huvud och händer:



Figur 8: Källa - Anpassad från UNICEF (2019)

Det är viktigt att veta att värdebaserade budskap är ett måste i planer och kampanjer för miljörelaterat påverkansarbete. Att visa på gemensamma värderingar och mål kommer att ge resonans hos de flesta människor. Det ger oss en möjlighet att vädja till människor på ett relaterbart sätt på en känslomässig nivå. Att vädja till människor med hjälp av enbart fakta är ineffektivt. Om fakta inte stämmer överens med någons grundläggande övertygelse är det lätt för dem att avfärda det. Vi måste använda fakta och ändra hur vi formulerar dem för att trigga deras kärnvärden på ett annat sätt.

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET
Hur du hittar ditt viktigaste budskap

Gruppövning:

Steg 1 - Svara på följande frågor:

Vilket är det problem som ni försöker ta itu med?
Bevis på problemet (fakta, berättelser, statistik).
Varför är ditt budskap viktigt?
Vad måste hända för att åstadkomma en förändring?
Vilken är målgruppen för din kampanj?

Steg 2: Analysera minst två till tre huvudmålgrupper som du skrev ovan. Kan du skriva ett specifikt nyckelbudskap för var och en av dem?

Steg 3: Testa ditt budskap! Be vänner, familj och/eller lärare om feedback på budskapet. Är fakta tydligt och korrekt? Rörde och övertygade budskapet dem?

När du har hittat ditt budskap om påverkansarbete är det dags att börja presentera din kampanj för påverkansarbete.

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET
Att presentera din kampanj

Övning för gruppdiskussion:

Föreställ dig att du befinner dig i en hiss med en annan person. Du har bara 30 sekunder på dig att sammanfatta en kampanj för dem innan de når sin våning. Hur kan du sammanfatta vad kampanjen handlar om, vad lösningarna är och uppmaningen till handling på den tiden? Fortsätt att öva tills du tycker att du har sammanfattat det bra på den tiden.

Glöm inte att förmågan att effektivt mobilisera människor mot ett gemensamt mål är ett av de vanligaste dragen hos miljöförespråkare. Ledaren är alltid beredd att lösa problem, hantera konflikter på ett självsäkert sätt, stimulera lärande och bygga upp en god samarbetsmiljö. En transformerande ledare har följande egenskaper:

- Karisma: Att kunna väcka beundran och respekt hos människor i sin omgivning;
- Vision: Att kunna förutse och agera proaktivt och undvika förluster, misslyckanden eller förseningar;
- Inspiration: Att vara en inspirationskälla för hela teamet. Dessa ledare söker alltid efter utmaningar, visar teknisk kunskap, övertalningsförmåga, planeringsförmåga samt ödmjukhet, empati och uthållighet.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 1: Ytterligare resurser

Självstyrt lärande #1

Resurstitel:	Hur dessa unga klimataktivister förändrar framtiden
Introduction to the reKälla:	Dessa fyra unga klimataktivister har satt sig ner för att prata om klimatförändringar och hur unga människor kan förändra framtiden
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Trots att hon startade Fridays for Future Climate Strike; är Greta Thunberg inte den enda unga som kämpar mot den globala uppvärmningen. När FN höll klimattoppmötet för att ta itu med en av vår tids värsta globala frågor fortsatte dessa ungdomar kampen mot klimatkrisen på gatorna
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=QR0QDS9_6NY&t=1s

Självstyrt lärande #2

Resurstitel:	Hur unga klimatkrisaktivister förändrade världen
Introduction to the reKälla:	Ett av de största ögonblicken under 2019 var när den tonåriga klimataktivisten och Fridays for Future-grundaren Greta Thunberg talade i FN. Detta blev känt som Greta Thunbergs “How Dare You”-tal och lanserade många Greta Thunberg “How Dare You”-memes och GIFs
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Thunberg lanserade en av de största klimatstrejkerna, den globala skolstrejken 4 climate. I kampen mot den globala uppvärmningen en av de största globala frågorna idag även kallad klimatkrisen var ingen åtgärd för liten
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=XU0PnoCOXpU&t=7s

Självstyrt lärande #3

Resurstitel:	Ungdomar är lösningen på klimatförändringen
Introduction to the reKälla:	Vish Dhar talar om hur unga människor är lösningen på klimatförändringskrisen och hur deras inflytande är betydelsefullt
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Hans Ted Talk-tal är centrerat kring det faktum att klimatförändringar orsakade av människan inte längre kan debatteras eftersom världen snabbt kommer att nå en punkt utan återvändo om utsläppen inte minskas
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=wvitLULPAqc&t=133s

Bilaga 2:
“Vad krävs för att bli miljöförespråkare?”

Berömda unga miljöförespråkare som kan inspirera dig:

Greta Thunberg - *Sverige*

Greta är född i Stockholm och hörde för första gången talas om klimatförändringar och global uppvärmning när hon var åtta år gammal under grundskolans lektioner. Hennes första åtgärder som klimatförespråkare skedde i augusti 2018. Greta, som var 15 år gammal, började protestera utanför den svenska riksdagen.

Gretas protester startade rörelsen “School Climate Strike”: elever gick ut på gatorna i mer än 500 städer runt om i världen mot den nuvarande klimatpolitiken. Gretas soloprotest blev en nyhet och inspirerade unga människor runt om i världen att mobilisera varje fredag för att få politiker och världsmyndigheter att uppfylla målen för växthusgasutsläpp.

Greta och de frågor hon lyfter fram har mobiliserat miljontals unga människor på gatorna, som fascineras av hennes beslutsamhet. Det är därför unga människor över hela världen har valt henne som talesperson när det gäller oro för klimatförändringarna. Det slutade med att hon blev symbolen för ungdomars motstånd mot klimatförändringarna. Den berömda spanska tidningen El País kallade detta fenomen för “Greta-generationen” av barn, ungdomar och unga vuxna som oroar sig för planetens framtid.

Figur 9: Källa - Wikipedia.org

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Mari Copeny - *USA*

Mari Copeny föddes i staden Flint i Michigan, USA. Hon bevittnade vattenföroreningen i den så kallade Flint Water Crisis 2014.

Två år efter vattenkrisen i Flint skrev Copeny ett brev till president Obama och bad honom komma till Flint för att diskutera framtiden för rent vatten. I brevet ifrågasatte Mari också varför Flints 100 000 invånare drack förorenat vatten, som måste renas med så mycket klor att ämnet till och med blekte motorkomponenter på en lokal General Motors-fabrik:

"Jag är ett av de barn som påverkas av vattnet och jag har gjort mitt bästa för att demonstrera och tala för alla barn som bor här i Flint. "
Samtidigt som hon fortsätter sitt arbete för att rena Flints vatten har Mari startat projektet #WednesdaysForWater, där hon varje onsdag vill lyfta fram platser i USA som lider av vattenföroreningar. Maris budskap berörde dessutom hela landet och människor började leta efter långsiktiga lösningar. Tre unga kvinnliga ingenjörer, inspirerade av NASA:s teknik, beslutade att skapa ett genomskinligt vattenfilter så att människor skulle kunna se reningsprocessen.

Figur 10: Källa - GoFundMe.com

> *Jag är ett av de barn som påverkas av vattnet och jag har gjort mitt bästa för att demonstrera och tala för alla barn som bor här i Flint*

Lilly Platt - *Nederländerna*

Lilly Platt är en brittiskfödd nederländsk miljöaktivist. Allt började när de efter en promenad med sin farfar hittade 91 plastbitar - på en 15-20 minuters promenad. De tog ett foto och lade ut det på sociala medier för att fler skulle få veta hur mycket plast det finns i världen. Sedan hörde hon för första gången om fallet med en val som hittades död efter att ha svalt 30 kg plast. Hennes oro för att bevara miljön fick henne att skapa sin egen kampanj för att samla in avfall - Lilly's Plastic Pickup.

Sedan hon var 8 år gammal har Lilly försökt informera människor om engångsplast och hur människor kan sluta använda den. Lilly har organiserat flera städningar i sitt samhälle där hon även rekryterar sina vänner. Tack vare hennes hårda arbete för att skydda miljön sedan hon var åtta år gammal blev hon ungdomsambassadör för Plastic Pollution Coalition och den världsomspännande välgörenhetsorganisationen HOW Global.

Figur 11: Källa - Earth.org

> *Jag började plocka skräp efter att ha sett hur det påverkade djurlivet. Jag visste att varje bit jag plockade upp var en bit mindre som kunde skada en levande varelse*

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

III. MILJÖSKYDD

MODUL 3: KLIMATFÖRÄNDRINGAR: ORSAKER OCH KONSEKVENSER

Vi är den sista generationen som kan stoppa klimatförändringarna. Vi kan och kommer att göra det.

- Khishigjargal, 24, Mongoliet[4]

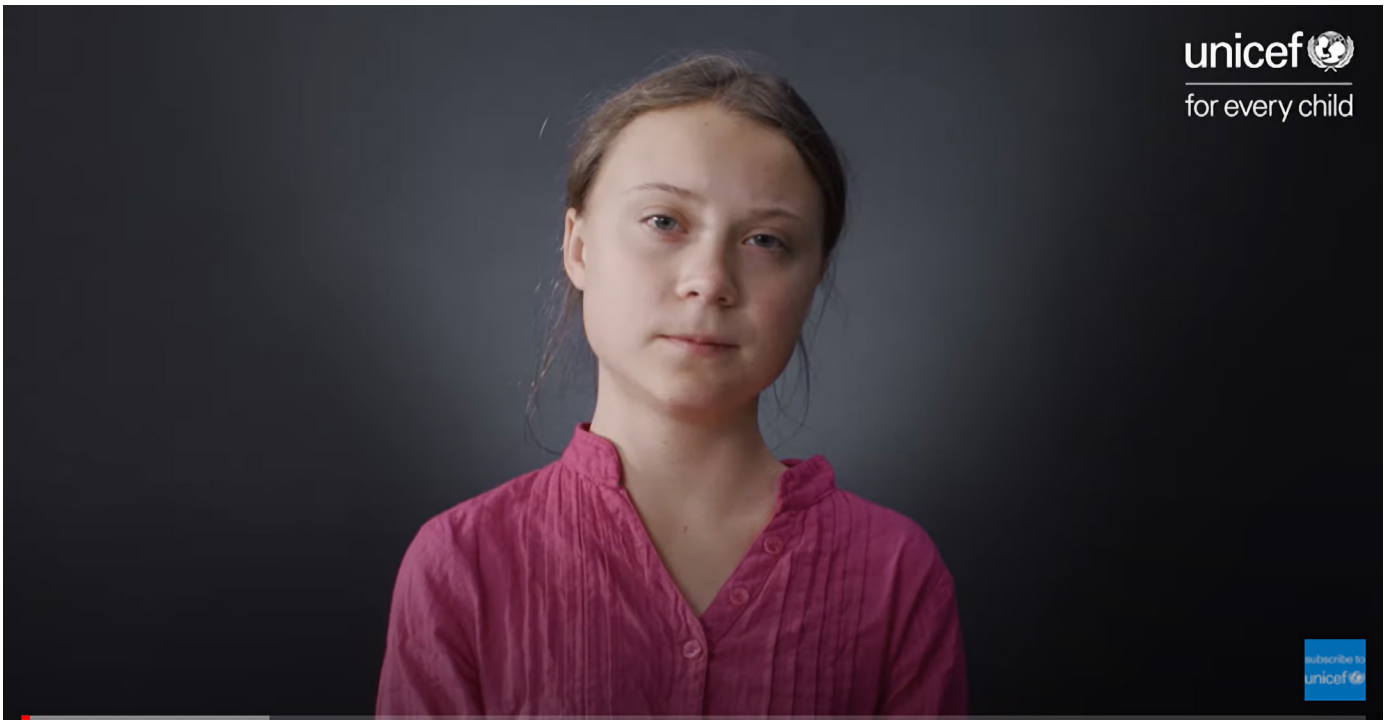
[4] Khishigjargal Enkhbayar är tidigare samordnare för FN:s rådgivande ungdomspanel i Mongoliet..

Figur 12: Källa - Francesco Ungaro/Pexels

Klimatförändringen är här. Eftersom dess effekter intensifieras med tiden är det dagens barn och ungdomar som kommer att drabbas av de värsta effekterna.
Ungdomar över hela världen har dock långt ifrån varit passiva offer, utan har börjat slå tillbaka i en omfattning som aldrig tidigare skådats. Ta till exempel Greta Thunberg. År 2018 utlöste 15-åringen från Sverige en global rörelse av elever i skolåldern som krävde större åtgärder från regeringarna för att bekämpa klimatförändringarna. Nu marscherar miljontals människor för att visa sitt stöd.

Hur och varför påverkar klimatförändringarna ditt liv?

Se filmen där nio unga aktivister förklarar hur klimatförändringarna påverkar deras liv och vilka som inspirerar deras ansträngningar att göra vår planet till en bättre plats. Greta Thunberg (*Sverige*) har sällskap av Alexandria Villasenor (*USA*), Catarina Lorenzo (*Brasilien*), Carlos Manuel (*Palau*), Timoci Naulusala (*Fiji*), Iris Duquesn (*Frankrike*), Raina Ivanova (*Tyskland*), Raslene Jbali (*Tunisien*) och Ridhima Pandey (*Indien*).



Figur 13: Källa - Unicef.org

Över hela världen kräver unga människor åtgärder mot klimatkrisen för att säkra en rättvis och hållbar framtid. Som den yngsta generationen står deras liv mest på spel. Ungdomar har satt klimatkrisen på den globala politiska dagordningen och kräver att de globala ledarna reagerar och vidtar åtgärder på ett rättvist och jämlikt sätt.
Med den här modulen vill vi introducera dig till ämnet klimatförändringar, som en global fråga men också dess inverkan på lokal nivå. Att förstå klimatförändringarna kommer att hjälpa dig, som individ eller grupp av ungdomar, att agera som svar på klimatförändringarna. Därför presenterar vi en kort introduktion med fakta om klimatförändringarna och en steg-för-steg verktygslåda (bilaga 1-7) som visar hur kollektiva åtgärder kan organiseras i lokalsamhället för att förebygga orsakerna till klimatförändringarna eller för att förhindra ytterligare konsekvenser. I detta material finns också en ordlista (bilaga 8) och ytterligare resurser (bilaga 9).

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Vad behöver du veta om klimatförändringar?[5]

Tecken på klimatförändringar[6]

Jordens medeltemperatur stiger, men det är inte det enda sättet att se att klimatet förändras. Tecknen finns faktiskt överallt omkring oss! Observationer och mätningar från hela världen ger starka bevis för att klimatet redan har börjat förändras.

Effekter på människor och miljö

Den globala klimatförändringen kommer att påverka människor och miljö på många sätt. Vissa av dessa effekter, som starkare orkaner och svåra värmeböljor, kan vara livshotande. Dessutom kan vissa effekter, som längre växtsäsonger för grödor, till och med vara bra! Men eftersom jorden fortsätter att bli varmare förväntas de negativa effekterna vara större än de positiva.

Att förstå klimatförändringarna i ett lokalt sammanhang

Hur vi lever och arbetar tillsammans i samhällen och städer kan ha stor betydelse för att hantera klimatförändringarna. Energieffektiva byggnader, kollektivtrafik med låga koldioxidutsläpp och uppmuntran till cykling och promenader är avgörande för att minska koldioxidutsläppen. Att göra städerna gröna med parker och trädgårdar minskar koldioxidutsläppen och bidrar till att kyla stadsområden och minska översvämningar. Att tänka och agera på lokal nivå hjälper samhällen att bekämpa klimatförändringarna och bygga upp motståndskraft mot klimatpåverkan. Att till exempel producera varor och livsmedel lokalt kan sänka transportkostnaderna, minska avfallet och hjälpa de lokala ekonomierna.

Ju mer vi lär oss om hur klimatförändringarna kommer att påverka människor och miljö, desto mer förstår vi varför människor måste vidta åtgärder för att minska de utsläpp av växthusgaser som orsakar klimatförändringarna.

Målet är enkelt. Koldioxid är klimatets värsta fiende. Den frigörs när olja, kol och andra fossila bränslen förbränns för att producera energi - den energi som vi använder för att driva våra hem, bilar och smartphones. Genom att använda mindre av den kan vi begränsa vårt eget bidrag till klimatförändringen och samtidigt spara pengar.

[5] Läs mer om utvecklingen av klimatförändringar i Bilaga 1
[6] https://archive.epa.gov/climatechange/kids/impacts/signs/index.html

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET[7]

Vad kan du eller din ungdomsgrupp göra för att minska klimatförändringens effekter i ditt samhälle?

För att minska konsekvenserna måste du fundera på vilka åtgärder du eller din grupp kan vidta. Åtgärden bestäms av följande:

- De utmaningar som ditt samhälle står inför.
- Dina eller din grupps medlemmars oro och idéer.
- De färdigheter som du eller din grupp redan har. Verktygslådan beskriver aktiviteter/steg som du kan använda tillsammans med de ungdomar som du arbetar med. De är en "verktygslåda" eftersom du kan välja de verktyg som du behöver för din grupp och variera vad du gör beroende på gruppens storlek, den tid, det utrymme och de resurser du har och vad som fungerar bäst för dig och din grupp.

Steg 1: ATT KOMMA IGÅNG: Ta reda på mer om klimatförändringar:
Innan du vidtar åtgärder för att ta itu med orsakerna till eller konsekvenserna av klimatförändringarna är det viktigt att din grupp förstår mer om växthuseffekten och hur ett förändrat klimat påverkar ditt samhälle. I det här avsnittet föreslås ett antal sätt som du eller din grupp kan genomföra denna forskning på, beroende på era befintliga kunskaper, prioriteringar och de resurser ni har till förfogande.

Samla in information om klimatförändringar (använd bilagan, internet, resursböcker, intervjuer med äldre i samhället eller lokala experter).
Visa andra ungdomar de problem som du har upptäckt i ditt samhälle
Lista alla faror som ditt samhälle står inför och välj ut vilka som är relaterade till väder och klimat

Kartlägg samhället (styrkor och svagheter - ta på dig klimatglasögonen och rita en karta med potentiella konsekvenser; tänk på saker som översvämningar, höjning av havsnivån, erosion, torka, vattentillgång, livsmedelskällor osv.)

OBS: Läs om fakta om klimatförändringarna i bilaga 1 - en grundläggande introduktion till klimatförändringarna som kortfattat förklarar vetenskapen bakom processen och effekterna på vår planet och våra liv. Du kan använda denna information för att besvara ungdomarnas frågor. Tänk på att informationen om klimatförändringar ständigt uppdateras, så det är viktigt att konsultera expertkällor utöver denna bilaga för att få uppdaterade fakta.

[7] https://www.ifrc.org/Global/Publications/youth/AYCEOs_climate-change_take-action-now_EN.pdf

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Steg 2: IDENTIFIERA problemet och koppla det till det aktuella arbetet

Nu när du har upptäckt klimatförändringens effekter på ditt samhälle kan du försöka identifiera ett problem som du skulle vilja arbeta med. Skapa en lista över möjliga åtgärder som du och din grupp skulle kunna arbeta med. Kom ihåg att om möjligt inkludera alla typer av människor med olika färdigheter och kunskaper från ditt samhälle. Ni kan också lista alla problem och sedan rösta.
Det är dags att undersöka vidare. Vad är problemet? Varför är det ett problem? Vem påverkas av problemet?

Identifiera befintliga projekt i ditt samhälle. Det är viktigt att veta vad samhället redan har gjort och gör för att ta itu med problemet, så att du eller din grupps åtgärder är i samklang med och får stöd av samhället. Vem gör vad redan? Vad har du för kompetens? Hur kan de passa ihop med det aktuella problemet? Hur kan du vara en del av det som redan pågår?

Använd bilaga 2 - Identifiera problemet för att bygga upp detta steg. Identifiera ett enskilt problem. Gruppen kanske redan har identifierat den utmaning som de anser vara viktigast för sitt samhälle i steg 1. Om inte, be gruppen att minnas några nyckelfrågor som framkom under diskussionerna och låt den sedan rösta om vilket problem den vill ta itu med. När gruppen fattar sitt beslut bör den också ta hänsyn till i vilken utsträckning den tror att den kan göra skillnad.

Steg 3: PLANERING AV DINA ÅTGÄRDER[8]

När gruppen har identifierat och undersökt ett problem kan ni börja planera er aktivitet. En framgångsrik handlingsplan är en plan som utvecklas, genomförs och “ägs” av ungdomar i samarbete med dig och andra vuxna i samhället.

Fråga er själva:

- Börja med att definiera din ACTION
- Varför är åtgärden viktig och hur kan den lösas på bästa sätt?
- Vad vill ni uppnå?
- Vem vill du rikta dig till?
- Var är den bästa platsen för att genomföra åtgärden?
- När och hur länge ska du genomföra åtgärden?
- Vilka färdigheter/kunskaper behövs?
- Vem kan genomföra åtgärden Om det inte är du själv, hur kan du övertala den berörda personen att genomföra åtgärden? Här kan du ta med dina egna eller din grupps olika färdigheter.
- Hur effektivt arbetade du, eller hur väl arbetade din grupp tillsammans? Hade alla en känsla av delaktighet? Delade gruppen upp beslut och ansvar?
- Vilka resurser kommer att behövas? (Tänk på pengar, teknik, människor, expertis och annat material).
- Kan ni knyta an till en befintlig åtgärd/ett befintligt projekt/initiativ i området?
- Om andra resurser (pengar) behövs, hur kan vi få tag på dem

Identifiera nyckelpersoner, resurser och färdigheter som behövs. Använd bilaga 3 för att identifiera styrkor och svagheter. Identifiera nyckelpersoner, resurser och färdigheter som behövs. Fastställ en tidsram för arbetett.

[8] Se mer i Advocacy unit

Steg 3: ÅTGÄRDER

När du eller din grupp har definierat era mål, planerat en strategi och fått de nödvändiga resurserna och stödet från samhället för att genomföra sitt projekt, är nästa steg genomförandet. I bilaga 4 hittar du några effektiva sätt som var och en av oss kan använda för att göra skillnad. Välj ett eller två sätt och prata om vad ni kan göra. Gör sedan upp en plan:

- Öka medvetenheten om klimatförändringar
- Åtgärder för att förbereda sig för klimatförändringens effekter
- Övertala dem som har makt att göra en förändring (påverkansarbete)

Steg 4: SPRIDNING AV ORDET

God kommunikation är en viktig del för att ditt projekt ska bli framgångsrikt. Att öka medvetenheten om klimatförändringsfrågor genom media kan vara en viktig åtgärd i sig, men att få publicitet på detta sätt kan också hjälpa dig att vinna stöd för ditt projekt. Du kanske vill få medlemmar av lokalsamhället att delta i din åtgärd, låta dem få veta vad som pågår eller säkra finansiering av projektet. Du kan också inspirera enskilda personer, andra grupper och samhällen att följa ditt exempel. Kommunikation är så viktigt för att få våra röster hörda.

Hur kommer du att få fram dina budskap? Teater, radio, TV, internet, video, konstverk, fotografier, muntlig kommunikation, hemgjorda affischer?

I bilaga 5 hittar du mer information om hur du kan öka medvetenheten genom media.

Steg 5: HUR GJORDE VI DET?

Frågor för eftertanke. Följande frågor kan hjälpa dig eller din grupp att fundera över vad som har lyckats i projektet och vad som kunde ha gått bättre. Kom ihåg att även om du tycker att projektet inte gick så bra, är reflektion en tid för avrapportering och lärdomar inför nästa gång.

Hur kändes det att delta i projektet?

Vad var framgångsrikt med projektet? Uppnådde det sina mål? Skapade det några bestående förändringar? Var det några bestående förändringar? Fanns det några oväntade resultat?

Hur många personer hörde talas om ert projekt? Vem berättade du det för? Hur många personer hörde av sig via media?

Vad överraskade dig? Vad tror du att du har lärt dig? Tror du att projektet har förändrat dina åsikter om något eller dina handlingar i framtiden?

Hade ditt projekt någon inverkan på något av de problem som du identifierade i steg 2?

Var det något med projektet som inte lyckades? Skapade det nya problem?

Om du skulle upprepa projektet, vad skulle du göra annorlunda?

Hur effektivt arbetade ni, eller hur väl samarbetade er grupp? Hade alla en känsla av delaktighet? Delade gruppen upp beslut och ansvar?

Låt folk få veta om din framgång

I bilaga 6 finns fler frågor för reflektion som var och en av oss kan använda.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Steg 6: NÄSTA STEG

Följ upp ditt projekt. Din grupps åtgärd kan ha varit kortsiktig. Det är dock möjligt att det finns åtgärder som ni behöver vidta för att upprätthålla det ni har påbörjat.

Utveckla din åtgärd. Om din grupps åtgärd var framgångsrik, hur kan de bygga vidare på det de gjorde? Börja om från steg 2. Ett annat alternativ är att gå tillbaka till den lista över utmaningar som din grupp skapade i steg 2. Nu när de har gjort en skillnad för ett av dessa problem kan de överväga att välja en annan utmaning att arbeta med. Inspirera andra. Din grupps erfarenhet, motivation och passion för förändring kan inspirera andra ungdomar att själva agera. Utmana din grupp att fundera på vilka andra individer, organisationer eller grupper de skulle kunna rikta sig till.

Figur 14: Källa - Alena Koval/Pexels

Tips för att rädda våra hav och ... pengar![9]

Our oceans are in serious trouble right now - climate change is taking its toll, and marine pollution is reaching unprecedented levels. Sea levels are rising; oceans are increasing in acidity - putting people and wildlife at serious risk of illness and even death.

Now WAIT, you may be thinking you do not have the time or money to save our planet. However, what if we had simple solutions to tackle both challenges. Look no further for tips to save the seas and cash!

1. Tips - Snälla, inte mer plast!

År 2050 kommer det att finnas mer plast i vikt i havet än det kommer att finnas fisk! Eftersom plast inte biologiskt nedbrytbart stannar den kvar och täpper till vår naturliga miljö på land och till sjöss - detta orsakar allvarlig skada på människor och vilda djur. Så om du föredrar att äta fisk till middag snarare än en plastpåse, föreslår vi att du agerar genom att minska din plastanvändning! Vad sägs om att köpa en billig återanvändbar vattenflaska över den du slutar kasta bort, ta med dig ett återanvändbart sugrör och avvisa engångsplastsugrör, eller ta dina egna återanvändbara påsar för shopping istället för plast i butiken? Genom att använda återanvändbara produkter håller du våra hav rena och sparar dig från att köpa plastprodukter om och om igen...

2. Tips - Handla fisk och skaldjur på ett förnuftigt sätt.

Överfisket har en enorm inverkan på fiskbestånden runt om i världen. 70 procent upplever drastiska förluster i antal och närmar sig randen till utrotning. För att bekämpa detta måste vi välja skaldjur som fångas med icke-destruktiva metoder.

Det är en fullständig myt att det måste vara dyrt att äta hållbart, det kan faktiskt spara pengar! När du köper skaldjur, se till att se upp för certifiering av hållbarhetslogotyper på etiketten innan du köper. Försök att besöka dina lokala marknader för att köpa skaldjur som fångas lokalt och i mindre skala - detta kommer sannolikt att bli billigare. Försök också utforska nya matval! Du kanske upptäcker en ny favoritmat, plus att du kommer att minska trycket på populära arter som torsk och lax.

3. Tips - Håll koll på dina watt!

Om du tittar noga på mängden avfall du skapar på en vecka, från livsmedelsförpackningar till att slänga gamla kläder, är det förmodligen mycket mer än du behöver! De saker som du slösar bort, särskilt plast, förorenar vår miljö.

Så innan du kastar ut dem, överväga andra sätt du kan använda det. Till exempel, varför inte förvandla burken till en cool behållare för smycken istället för att kasta bort den? Eller bli kreativ och skär upp den gamla t-shirten och förvandla den till ett coolt kuddfodral! Spara pengar från att köpa nya saker genom att förnya dina gamla!

[8] https://www.voicesofyouth.org/blog/8-ways-save-our-seas-and-cash

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

4. Tips - Kasta mindre skräp, tack!

Tro det eller ej, den där lampan du lämnade hemma idag bidrar till den massiva förstörelsen av våra hav. Energin som används för att tända din lampa, och alla dina elektriska apparater, produceras genom förbränning av fossila bränslen som är en betydande bidragande orsak till havsförsurning.

Varför inte ta två sekunder (bokstavligen) för att koppla ur dina apparater när du är klar med dem?
Eller vad sägs om att investera i några ljus och äta en trevlig måltid med dina rumskamrater med levande ljus snarare än med lamporna tända? Det här kommer att spara dig småpengar och planeten.

5. Tips - Förvandla skräp till en skatt.

Var du än bor, tar sig tuggummiförpackningen du tappade på trottoaren till våra hav och skadar det marina livet!

Kom in i vanan att ha en liten väska eller behållare på dig personligen eller i din bil, så att du aldrig har någon ursäkt att släppa skräp om det inte finns några papperskorgar runt! Försök att köpa varor med mindre förpackningar för att minska avfallsnivåerna. Om du har turen att bo vid en strand eller kustområde, försök att ta reda på om det finns några strandstädningar som händer, eller organisera din egen med dina vänner! Så, okej, för det här tipset kanske du inte sparar pengar, men låt oss vara verkliga, ingen gillar en nedskräpning!

Figur 15: Källa - Ricardo Esquivel/Pexels

Bilaga 1 - Allmän förståelse för klimatförändringar

Detta bilaga ger en grundläggande introduktion till klimatförändringarna och förklarar kortfattat vetenskapen bakom processen och effekterna på vår planet och våra liv. Du kan till exempel använda den här informationen för att börja utforma de påverkansåtgärder som du eller din grupp vill påbörja, eller använda informationen för att inspirera andra ungdomar att vidta åtgärder. Tänk på att informationen om klimatförändringar ständigt uppdateras, så det är viktigt att konsultera expertkällor utöver detta faktablad för att få uppdaterad fakta.

FN:s SDG-mål 13: Vidta brådskande åtgärder för att bekämpa klimatförändringen och dess effekter[10]

FN:s SDG-mål nr. 13 är att begränsa den globala uppvärmningen till långt under 2, helst till 1,5 grader. För att uppnå detta långsiktiga temperaturmål strävar länderna efter att nå en global toppnotering av växthusgasutsläppen så snart som möjligt för att uppnå en klimatneutral värld i mitten av 2000-talet.

Det finns inget land som inte upplever de drastiska effekterna av klimatförändringarna. Utsläppen av växthusgaser är mer än 50 procent högre än 1990. Den globala uppvärmningen orsakar långvariga förändringar i vårt klimatsystem, vilket hotar med oåterkalleliga konsekvenser om vi inte agerar.

De årliga genomsnittliga ekonomiska förlusterna till följd av klimatrelaterade katastrofer uppgår till hundratals miljarder dollar. Detta för att inte nämna de mänskliga konsekvenserna av geofysiska katastrofer, som till 91 procent är klimatrelaterade och som mellan 1998 och 2017 dödade 1,3 miljoner människor och lämnade 4,4 miljarder skadade. Målet är att mobilisera 100 miljarder euro årligen fram till 2020 för att tillgodose utvecklingsländernas behov av att både anpassa sig till klimatförändringarna och investera i koldioxidsnål utveckling.

Att stödja sårbara regioner kommer att bidra direkt inte bara till mål 13 utan även till de andra hållbarhetsmålen. Dessa åtgärder måste också gå hand i hand med insatser för att integrera åtgärder mot katastrofrisker, hållbar förvaltning av naturresurser och mänsklig säkerhet i nationella utvecklingsstrategier. Det är fortfarande möjligt att med stark politisk vilja, ökade investeringar och med hjälp av befintlig teknik begränsa ökningen av den globala medeltemperaturen till två grader över den förindustriella nivån, med målet 1,5 °C, men detta kräver brådskande och ambitiösa kollektiva åtgärder.

[10] https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/

Parisavtalet fastställer en global ram för att undvika farliga klimatförändringar genom att begränsa den globala uppvärmningen till långt under 2 °C och fortsätta ansträngningarna för att begränsa den till 1,5 °C. Det syftar också till att stärka ländernas förmåga att hantera klimatförändringarnas effekter och stödja dem i deras ansträngningar.

Historiskt perspektiv

Jordens klimat har förändrats dramatiskt många gånger sedan planeten bildades för 4,5 miljarder år sedan. Dessa förändringar har utlösts av kontinenternas och oceanernas förändrade konfiguration, förändringar i solens intensitet, variationer i jordens omloppsbana och vulkanutbrott.
Bara under de senaste 650 000 åren har det funnits sju cykler av glaciärernas fram- och tillbakadragande, och det abrupta slutet på den senaste istiden för cirka 11 700 år sedan markerade början på den moderna klimatperioden - och på den mänskliga civilisationen.
Historien om den vetenskapliga upptäckten av klimatförändringar började i början av 1800-talet när istider och andra naturliga förändringar i paleoklimatet först misstänktes och den naturliga växthuseffekten först identifierades.
Planeten värms upp, från nordpolen till sydpolen. Sedan 1906 har den globala genomsnittliga yttemperaturen ökat med mer än 0,9 grader - ännu mer i känsliga polarområden. Och effekterna av de stigande temperaturerna väntar inte på någon avlägsen framtid - effekterna av den globala uppvärmningen visar sig redan nu. Värmen smälter glaciärer och havsis, förändrar nederbördsmönster och sätter djur och människor i rörelse.
Det var Guy Callendar som för 80 år sedan byggde den första modellen för klimatförändringar för att förutsäga effekterna av växthusgaser. Den växthusgas som har störst inverkan på uppvärmningen är vattenånga. Men den finns bara kvar i atmosfären i några få dagar. Koldioxid (CO_2) finns däremot kvar mycket längre. Det skulle ta hundratals år att återgå till de förindustriella nivåerna, och det är bara en viss mängd som kan sugas upp av naturliga reservoarer, t.ex. haven.
De flesta av människans utsläpp av koldioxid kommer från förbränning av fossila bränslen. När kolabsorberande skogar avverkas och lämnas att ruttna, eller bränns, frigörs det lagrade kolet, vilket bidrar till den globala uppvärmningen.
Guy Callendar samlade in världens temperaturmätningar och föreslog att denna uppvärmning hade ett samband med koldioxidutsläppen.” Detta blev under en tid känt som “Callendar-effekten”..

Globalt sammanhang

Många människor tänker på global uppvärmning och klimatförändring som synonymer, men forskare föredrar att använda “klimatförändring” när de beskriver de komplexa förändringar som nu påverkar vår planets väder- och klimatsystem. Klimatförändringarna innebär inte bara stigande medeltemperaturer utan även extrema väderhändelser, förändrade djurpopulationer och livsmiljöer, stigande hav och en rad andra effekter. Alla dessa förändringar uppstår i takt med att människan fortsätter att tillföra atmosfären värmeledande växthusgaser.

Forskare har redan dokumenterat dessa effekter av klimatförändringarna:

- Isen smälter över hela världen, särskilt vid jordens poler. Detta gäller bland annat glaciärer i bergsområden, istäcken som täcker västra Antarktis och Grönland samt arktisk havsis. I Montanas Glacier National Park har antalet glaciärer minskat till färre än 30 från mer än 150 år 1910.
- En stor del av denna smältande is bidrar till höjningen av havsnivån. Den globala havsnivån stiger med 3,2 millimeter per år, och ökningen har skett i snabbare takt under de senaste åren.
- Stigande temperaturer påverkar djurlivet och deras livsmiljöer. Den försvinnande isen har utmanat arter som Adéliepingvinen i Antarktis, där vissa populationer på den västra halvön har kollapsat med 90 procent eller mer.
- I takt med temperaturförändringarna är många arter på väg bort. Vissa fjärilar, rävar och alpina växter har flyttat längre norrut eller till högre och svalare områden.
- Nederbörden (regn och snö) har i genomsnitt ökat över hela världen. Ändå upplever vissa regioner allvarligare torka, vilket ökar risken för skogsbränder, förlorade skördar och dricksvattenbrist.
- Vissa arter - däribland myggor, fästingar, maneter och skadedjur i grödor - frodas. De blomstrande populationerna av barkborrar som äter granar och tallar har till exempel ödelagt miljontals skogsområden i USA.
- I Europa har många landlevande djurs utbredning nyligen flyttats till högre höjder. I Storbritannien har spridningen av spindlar, markbaggar, fjärilar, gräshoppor och allierade flyttats till högre höjder med en medianhastighet på 11 meter per årtionde och till högre latituder med en hastighet på 17 km per årtionde, men med betydande variationer mellan och inom taxonomiska grupper.[11]

SKILLNADER MELLAN BEGRÄNSNING AV OCH ANPASSNING TILL KLIMATFÖRÄNDRINGARNA

Fram till nyligen hade det internationella samfundet fokuserat på att försöka begränsa koldioxidutsläppen. På grundval av de senaste uppgifterna har den dock diversifierat sina ansträngningar och främjat strategier för anpassning till och begränsning av klimatförändringarna för att bidra till att minimera effekterna av detta fenomen, vars konsekvenser redan syns över hela världen. Båda strategierna kompletterar varandra, och även om de innebär olika utmaningar är slutmålet detsamma. Skillnaden mellan strategier för begränsning av klimatförändringarna och anpassning till klimatförändringarna är att begränsningen syftar till att ta itu med orsakerna till och minimera de möjliga effekterna av klimatförändringarna, medan anpassningen ser till hur man kan minska de negativa effekterna av klimatförändringarna och hur man kan dra nytta av de möjligheter som uppstår.

ÅTGÄRDER FÖR ATT MILDRA OCH ANPASSA SIG TILL KLIMATFÖRÄNDRINGARNA

Klimatförändringarna är en svår kamp, men med våra gemensamma ansträngningar och lämpliga begränsningsåtgärder kan vi minimera de skador som de orsakar:
Förbättra energieffektiviteten och välja förnybar energi framför fossila bränslen.
Främja kollektivtrafik och hållbar rörlighet genom att öka antalet resor i städerna med cykel, minska antalet flygresor och göra fler resor med tåg eller i delade bilar.
Främja ekologisk industri, jordbruk, fiske och boskapsuppfödning, hållbara livsmedel, ansvarsfull konsumtion och 3R-regeln (minska, återanvända och återvinna).

[11] https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/distribution-of-plant-species-2/assessment

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

1. Genom att beskatta användningen av fossila bränslen och marknaderna för koldioxidutsläpp.
2. Vid sidan av begränsningsåtgärder för att hejda den globala uppvärmningen måste även åtgärder för att anpassa sig till klimatförändringen uppmuntras:
3. Uppförande av byggnader och infrastruktur som är säkrare och mer hållbara.
4. Återplantering av skog och återställande av skadade ekosystem.
5. Diversifiera grödor så att de bättre kan anpassa sig till ett förändrat klimat.
6. Undersöka och utveckla innovativa lösningar för att förebygga och hantera naturkatastrofer. Utveckla handlingsplaner för klimatnödsituationer.

KALKYLBLAD 1

Läs mer om klimatförändringarnas effekter

- Om du utför reseach i ditt samhälle kan du prova att prata med dina familjemedlemmar eller hitta reKällas i ditt samhälle, till exempel personal på ett lokalt naturcentrum eller en vetenskapslärare på din skola, så att du kan svara på följande frågor specifikt om ditt samhälle.

- Om du bedriver forskning på internet, vad kan du ta reda på om följande frågor på global nivå? Svaren kommer inte att vara desamma för alla delar av världen, men kan du se några mönster? Kan du hitta mer detaljer och specifika fakta och siffror för att illustrera svaren?

Hur kan klimatförändringarna orsaka eller förvärra problem med livsmedelsförsörjningen? Hur har det redan gjort det?
Vilka skador orsakar översvämningar grödor? Torka, då? Hur påverkar detta tillgången på livsmedel? Och matpriser? När barn inte får tillräckligt att äta, hur och deras hälsa och utbildning påverkas?

Hur kan klimatförändringarna orsaka eller förvärra problem med vattenförsörjningen? Hur har den redan gjort det?
Vilka människor har vatten som levereras till deras hem, arbetsplatser och skolor? Varifrån kommer dessa vattenledningar och hur levereras det? Vad är kvaliteten på det vatten som används för hushållsförsörjning? Är det säkert att dricka och tvätta sig i?

Finns det tillräckligt med vatten för att dricka och adequete hygien för att möta allas behov? Vilka effekter har torka, havsnivåhöjningar och översvämningar på grundvattenförsörjningen (akviferer och källor) och ytvattenförsörjningen? Hur reagerar vattennivåer och vattenkvalitet på nederbörd och pumpning?

Hur kan klimatförändringarna orsaka eller öka sjukdomspåverkan? Vilka effekter har det redan haft?
Blir folk sjuka av yusing vatten för matlagning, dricka och tvätta? Hur blir de sjuka? Varför har sjukdomar som malaria, denguefeber och gula febern blivit vanligare på vissa ställen? Varför har sjukdomar minskat i frekvens eller försvunnit i något område??

Bilaga 2 - Identifiering av problemet

Använd en situationsanalys som ett enkelt sätt att undersöka problemet. Du kan börja med att besvara följande frågor:

1. Vilka är de lokala konsekvenserna av klimatförändringen?
   De regionala effekterna av den globala uppvärmningen varierar till sin natur. Vissa är resultatet av en generaliserad global förändring, t.ex. stigande temperatur, som leder till lokala effekter, t.ex. smältande is. I andra fall kan en förändring vara relaterad till en förändring i en viss havsström eller ett visst vädersystem.

2. Vad orsakar klimatförändringarna lokalt?
   Bevisen är tydliga: den främsta orsaken till klimatförändringarna är förbränning av fossila bränslen som olja, gas och kol. När fossila bränslen förbränns släpper de ut koldioxid i luften, vilket leder till att planeten värms upp.

3. Hur kommer den lokala klimatförändringen att påverka oss?
   Hälsa. Människans hälsa är sårbar för klimatförändringarna. Den förändrade miljön förväntas orsaka mer värmestress, en ökning av vattenburna sjukdomar, dålig luftkvalitet och sjukdomar som överförs av insekter och gnagare. Extrema väderhändelser kan förvärra många av dessa hälsohot.

4. Hur bekämpar man klimatförändringen?
   Du kan prata om:
   Lär dig mer om dina koldioxidutsläpp.
   Pendla genom att samåka eller använda kollektivtrafik.
   Planera och kombinera resor.
   Kör effektivare.
   Byt till “grön el”. Byt till el som produceras av energikällor med låga eller inga rutinmässiga utsläpp av koldioxid....och mycket mer

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 3 - Planning your activity

Identifiera den bästa åtgärden/aktiviteten för dig och din grupp. För att göra detta måste du ta hänsyn till dina styrkor och svagheter. En SWOT-analys är ett möjligt verktyg (SWOT står för Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats). Styrkor och svagheter avser situationen inom din grupp och de resurser som din grupp redan har, medan möjligheter och hot är saker som händer utanför din grupp och som kan stödja eller stå i vägen för ditt projekt.

Din grupps SWOT-analys kan se ut som följande:

Figur 16: Källa - SWOT analyse, [https://www.ifrc.org/Global/Publications/youth/AYCEOs_climate-change_take-action-now_EN.pdf]

Bilaga 4 – Att vidta åtgärder

Här är några effektiva sätt som var och en av oss kan göra skillnad. Välj ett eller två sätt och prata om vad ni kan göra. Gör upp en plan.

Säg ifrån!

Vilket är det mest effektiva sättet för dig att påverka de globala klimatförändringarna?
Prata med dina vänner och din familj och se till att dina företrädare fattar bra beslut. Genom att uttrycka din oro - via sociala medier eller, ännu hellre, direkt till dina valda företrädare - skickar du ett budskap om att du bryr dig om den uppvärmda världen. Uppmuntra din lokala kommun eller politiker att arbeta för nya lagar som begränsar koldioxidutsläppen och kräver att förorenarna betalar för de utsläpp de producerar.

Driv ditt hem med förnybar energi.

Ta reda på om du har ett energibolag som genererar minst hälften av sin el från vind- eller solkraft och som har certifierats som "grönt energibolag". Välj att byta företag om det är möjligt. Om det inte är möjligt för dig kan du titta på din elräkning: många elbolag listar nu andra sätt att stödja förnybara energikällor på sina månadsräkningar och webbplatser. Välj om möjligt grön energi för att driva ditt hem.

Vädrar, vädrar, vädrar, vädrar.

Uppvärmning och kylning av byggnader är bland de största energiförlusterna. Uppvärmning och luftkonditionering står faktiskt för nästan hälften av energianvändningen i hemmen. Du kan göra ditt utrymme mer energieffektivt genom att täta drag och se till att det är tillräckligt isolerat. Du kan också få stöd för många energieffektivitetsförbättringar i hemmet genom att involvera din familj eller din skola.

Investera i energieffektiva apparater.

Energieffektivitet är det billigaste sättet att minska utsläppen. Prata om det nästa gång din familj handlar kylskåp, tvättmaskiner och andra apparater. Titta efter Energy Star-märkningen. Den visar vilka apparater som är mest effektiva.

Minska vattenavfallet.

Att spara vatten minskar också koldioxidutsläppen. Det krävs nämligen mycket energi för att pumpa, värma och behandla ditt vatten. Ta kortare duschar, stäng av kranen när du borstar tänderna och byt om möjligt till Water Sense-märkta armaturer och apparater.

Ät faktiskt den mat du köper - och ät mindre kött

Matavfall, det gissel som gör att mer än en tredjedel av våra livsmedel ruttnar och som är en stor bidragande orsak till klimatförändringarna, verkar vara lätt att åtgärda.
Slösa mindre mat, ropar förespråkarna, och du kan spara pengar! Du kan spara tid! Du kan spara jordbruksmark och bränsle, och eftersom jordbruket leder till förlust av livsmiljöer kan du till och med hjälpa till att rädda tigern.
Om du slösar mindre mat, minskar du troligen också din energiförbrukning. Och eftersom animaliska produkter är bland de mest resurskrävande att producera kan det också göra stor skillnad att äta köttfria måltider.

[12] https://makingprosperity.com/solutions-details/speak-up-by-educating-people-on-climate

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Köp bättre glödlampor.

LED-lampor använder upp till 80 procent mindre energi än konventionella glödlampor. De är också billigare i slutändan: Om du ersätter din traditionella 60-watts glödlampa med en 10-watts LED-lödlampa sparar du cirka 125 euro under glödlampans livslängd.

Dra ut kontakten/kontakterna.

Sammantaget driver uttagen i ditt hem troligen cirka 65 olika enheter - en genomsnittlig belastning för ett hem i USA eller andra utvecklade länder. Ljud- och videoapparater, sladdlösa dammsugare och elverktyg och annan elektronik använder energi även när de inte laddas. Lämna därför inte fullt laddade enheter inkopplade i hemmets uttag, koppla ur sällan använda enheter eller koppla in dem i strömsladdar och timers, och justera dina datorer och skärmar så att de automatiskt går ner till lägsta effektläge när de inte används.

Kör ett bränsleeffektivt fordon och underhåll din bil.

Bensinsmarta bilar, t.ex. hybrider och helt eldrivna fordon, sparar bränsle och pengar. Innan du köper nya hjul kan du jämföra bränsleekonomin här. Om alla människor höll sina däck ordentligt pumpade skulle vi kunna spara 4,5 miljarder liter bensin varje år. En enkel avstämning kan öka antalet kilometer per liter med mellan 4 och 40 procent, och ett nytt luftfilter kan ge dig en ökning med 10 procent.[13]

Ompröva flygplan, tåg och bilar.

Att välja att bo i städer och orter med smart tillväxt och med kollektivtrafik av hög kvalitet leder till mindre bilkörning, mindre pengar som spenderas på bränsle och mindre föroreningar i luften. Städer och orter med smart tillväxt har väldefinierade gränser, en rad olika boendealternativ, en blandning av bostads- och affärsbyggnader samt tillgängliga trottoarer, cykelbanor och kollektivtrafik. Mindre frekventa flygresor kan också göra stor skillnad. Flygtransporter är en stor källa till klimatföroreningar, om du kan ta tåget i stället, gör det.

Bilaga 5 - Spridning av budskapet

Öka medvetenheten om klimatförändringarna. Få medierna intresserade.

När du eller din grupp har planerat er aktion och är redo att starta, bjud in en reporter från din lokaltidning för att träffa er grupp. Se till att han eller hon känner sig välkommen och be om råd om hur ni ska marknadsföra er aktion/projekt. Skicka ett pressmeddelande till lokala tidningar, radio- eller tv-stationer.

Identifiera en mediegrupp inom din grupp vars uppgift blir att skapa kontakter med lokala och nationella medier. Det är stärkande för ungdomar att ta ansvar för alla aspekter av projektet - men unga röster kan också vara mer tilltalande än vuxna.
Identifiera en eller flera talespersoner i gruppen som kommer att tala med journalister. Dessa ungdomar bör se till att de är mycket bekanta med ämnet och känner sig bekväma med att prata om det.

Identifiera medieorganisationer som kan vara särskilt intresserade av din berättelse och rikta dig till dem. Tänk på: eventuella statligt stödda ungdomsradio- eller tv-stationer i ditt land, en miljöspalt i en lokal tidning, skolans eller samhällets nyhetsbrev, webbplatser för ungdomar som Unicef Voices of Youth (www.unicef.org/voy) eller TakingITGlobal (www.takingitglobal.org), som drivs av ungdomspersonal. Anpassa ditt budskap till varje mediekanals intressen och målgrupp.
Få någon framstående person att stödja ditt budskap: lärare, religiösa ledare, politiker och kändisar kan alla vara inflytelserika.

[13] https://www.nrdc.org/stories/how-you-can-stop-global-warming

Bilaga 6 – Hur lyckades vi?

Att reflektera över hur en åtgärd har lyckats kan möjliggöra effektivare åtgärder i framtiden. Utvärdering, eller bedömning av en åtgärds/projektets styrkor och svagheter, kan komma efter att en kortsiktig åtgärd har slutförts. Om du arbetar med ett längre projekt är det viktigt att övervaka framstegen medan verksamheten pågår, så att idéer till förbättringar kan införlivas under tiden. Hur som helst är utvärdering inte något som man bör börja tänka på i slutet av ett projekt, utan det bör ingå i planeringen redan från början. Om du hade rollen som facilitator eller om du väljer någon i din grupp att vara facilitator kan du reflektera över rollen som facilitator.

"Om du vill bygga ett skepp ska du inte samla ihop människor för att samla ved och inte ge dem uppgifter och arbete, utan snarare lära dem att längta efter havets oändliga vidd"
— **Antoine de Saint-Exupery,** The Wisdom of the Sands. (Sandens visdom)

Now that you know much more about climate change and about the needs of your community, we hope that you will want to continue with your interests, to learn more, to take further action and to inspire others to act. Your action/project may be the start of something that becomes much bigger.

Bilaga 7 - Nästa steg

Det krävs bara en droppe vatten för att skapa en våg av förändring - de vågor av förändring som din grupp har skapat kan nå långt och brett om du är öppen för möjligheterna.

Kontaktpersonens roll
Reflektera över din egen roll och stödja din grupp för att utvärdera vad de har gjort, bör du som handledare också reflektera över din roll och den roll du spelade.
Du kan be ungdomarna i din grupp att ge dig feedback också. Följande frågor kan hjälpa dig:

- Var jag öppen för ungdomars åsikter, attityder och beteenden?
- Var jag ärlig?
- Främjade jag förtroende inom gruppen? Hur?
- Var jag observant? Svarade jag på behov jag såg hos individer och gruppen?
- Var jag känslig?
- Kommunicerade jag effektivt? Fick jag fram någon nödvändig information till gruppen?
- Lyssnade jag också?
- Var jag flexibel? Var jag bestämd inför något oacceptabelt beteende, som aggression?

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 8 – Ordlista

Klimatförändring beskriver en förändring av de genomsnittliga förhållandena - t.ex. temperatur och nederbörd - i en region under en längre tidsperiod. För 20 000 år sedan var till exempel delar av jorden täckta av glaciärer. I dag har vi ett varmare klimat och inte så många glaciärer.
Med globala klimatförändringar avses de genomsnittliga långsiktiga förändringarna över hela jorden. Dessa omfattar uppvärmning av temperaturen och förändringar i nederbörden samt effekterna av jordens uppvärmning, t.ex:

1. Stigande havsnivåer.
2. Minskande bergsglaciärer
3. Isen smälter snabbare än vanligt på Grönland, Antarktis och i Arktis.
4. Förändringar i blomningstider för blommor och växter.

Jordens klimat har ständigt förändrats - även långt innan människan kom in i bilden. Forskare har dock observerat ovanliga förändringar på senare tid. Jordens medeltemperatur har till exempel ökat mycket snabbare än vad de skulle förvänta sig under de senaste 150 åren.

Bilaga 9 - Ytterligare resurser

Resurstitel:	Effekter av global uppvärmning
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kan använda den här videon för att lära dig mer om klimatförändringar
Länk till resurs:	https://www.nationalgeographic.com/environment/article/global-warming-effects

Resurstitel:	Det finns ingen planet B
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Lyssna på ungas ökade medvetenhet om klimatförändringarna
Länk till resurs:	https://www.voicesofyouth.org/topic/environment

MODUL 4: BETYDELSEN AV FÖRNYBARA NATURRESURSER

Eftersom livet på jorden går snabbare dag för dag och världens befolkning ökar mycket snabbt, kräver mänskligt liv en stor mängd resurser. Dessa resurser varierar, och genom tiderna har många olika använts för att tillgodose människans behov.
I den här modulen kommer vi att titta på betydelsen av förnybara naturresurser.

Kan förnybara naturresurser rädda vår planet?

Naturresurser förekommer naturligt i miljön och kan utnyttjas av människan. Det innebär att mänskligt liv är beroende av resurser.

Vad är förnybara resurser?

Förnybar energi är energi som härrör från naturresurser som förnyas på mindre än en människas livstid utan att planetens resurser utarmas. Dessa resurser - såsom solljus, vind, regn, tidvatten, vågor, biomassa och värmeenergi som lagras i jordskorpan - finns tillgängliga i en eller annan form nästan överallt. De är praktiskt taget outtömliga. Och vad som är ännu viktigare är att de orsakar få klimat- eller miljöskador.[14]

Vad är icke-förnybara resurser?

Fossila bränslen som olja, kol och naturgas finns däremot endast i ändliga mängder. Eftersom vi fortsätter att utvinna dem kommer de att ta slut förr eller senare. Även om fossila bränslen produceras i naturliga processer förnyas de inte lika snabbt som vi människor använder dem.[15]

SDG 7: Billig och ren energi

Ett av de hållbara målen för ett mer motståndskraftigt globalt samhälle är också tillgång till och användning av hållbar energi. År 2017 var endast 17 % av all energi som användes på jorden förnybar. För att få tillgång till hälsovård, vilket var en av huvudfrågorna för 2020 och framåt, behövs energi. Denna energi är dyr. En stor del av de globala pengarna når inte ens fram till landsbygden och små kommuner, och därför är det viktigt att vi använder förnybar energi eller åtminstone sparar på den i vårt dagliga liv, i vårt samhälle och i våra hem.

Läs vidare för att lära dig hur du kan göra detta.

[14] Learn more about renewable reKällas in Bilaga 1
[15] See more about non-renewable reKällas in Bilaga 2

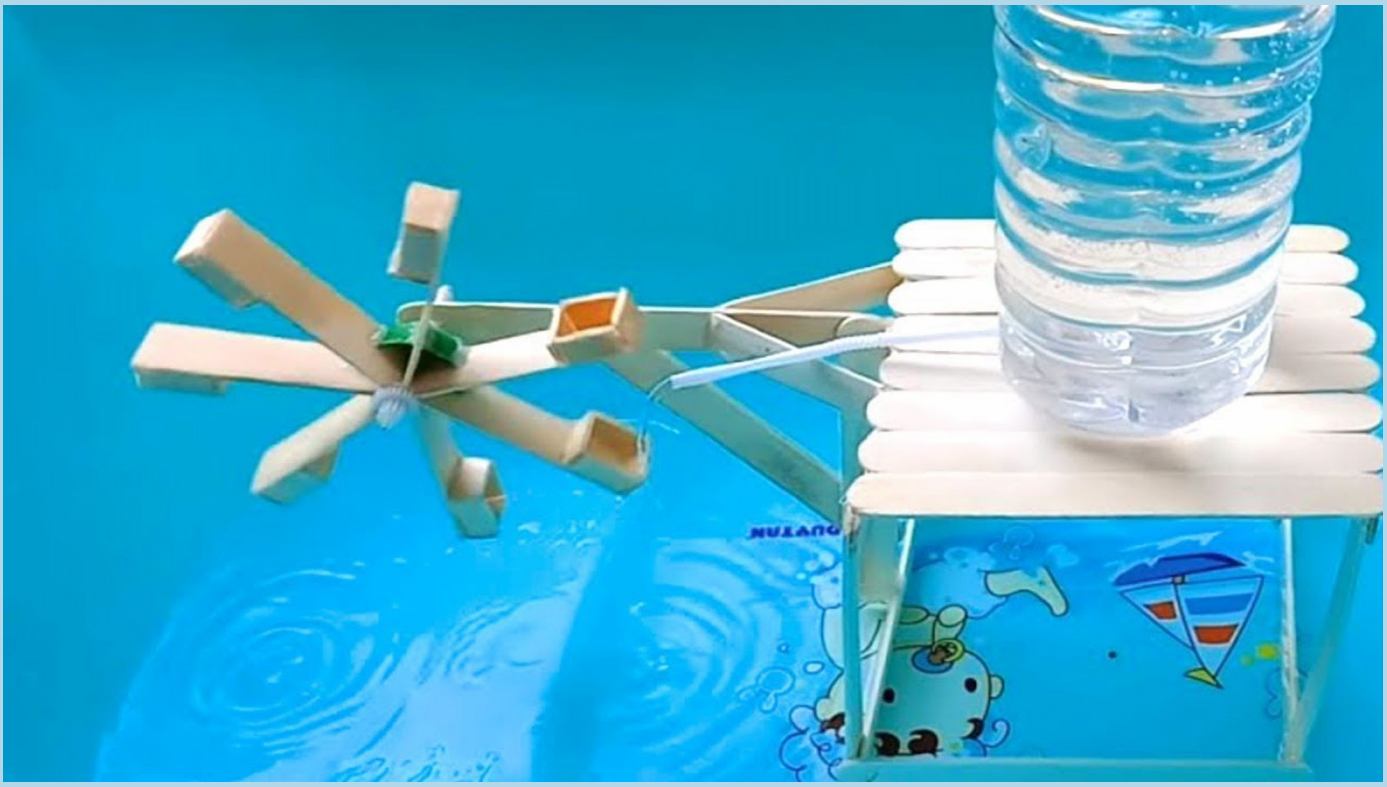
Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET
Skapa en vattenkvarn

Förutom många olika typer av vattenkraftverk känner vi till stora, små och mikrovattenkraftverk. Vissa människor som bor nära en flod eller en kanal i naturen skapar sitt eget vattenkraftverk.
För att få en bättre förståelse för vad och hur vattenkraftverk producerar energi kan du utmana dig själv genom att bygga en mikrovattenkraftkvarn.
Gör en vattenkvarn och lägg märke till hur många grenar kvarnen har. Du kan göra flera av dem med olika antal grenar.

Varför är detta viktigt? Du kommer att se skillnaden mellan hastigheten och energinivån som produceras med olika typer av vattenkvarnar.
Du kan också göra en vattenkvarn som lyfter vikten genom att fästa ett snöre vid vattenkvarnens axel, på vilket en lätt vikt hänger. Kvarnen lyfter den genom att vrida den. Du kommer att kunna se vilket energiarbete vatten gör och hur det producerar det.

Hitta instruktionerna för att göra en väderkvarn här:



Figur 17: Källa - DIY Art TV, Youtube [https://www.youtube.com/watch?v=a2MnqXxgeTg]

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET
Skapa en väderkvarn

Det finns många sätt att göra en väderkvarn hemma, beroende på hur mycket el du vill producera. För de flesta av dessa väderkvarnar behöver du några produkter som generator och några skarpa ämnen (läs mer[16]). Det vi vill få ut av den här workshopen är att förstå hur en väderkvarn fungerar och att se vilken kraft vinden har.

I den bifogade videon hittar du instruktionerna för att skapa en väderkvarn:

Figur 18: Källa - Backyard Crafts, Youtube [https://www.youtube.com/watch?v=ioaO7PZ6pdg]

[16] https://www.motherearthnews.com/renewable-energy/homemade-wind-generator-zmaz86jazgoe (available on 5th February 2021)

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET
Plantera ett träd

Syftet är att plantera och ta hand om träd. Efter andras exempel vill vi införa Tree Day - en dag på året då individer och organisationer i alla länder planterar träd och organiserar evenemang för att öka medvetenheten om sambandet mellan människor och träd.

Varför plantera träd?
När vi har gått igenom den här föreläsningen har vi kunnat inse hur viktiga naturresurserna är, och en av dem är också trädet.
"Träd är livsviktiga. Som de största växterna på planeten ger de oss syre, lagrar kol, stabiliserar marken och ger liv åt världens djurliv. De förser oss också med material för verktyg och skydd."

Viktiga fördelar med förnybar energi för människor och planeten[17]

Liksom all mänsklig verksamhet har alla energikällor en inverkan på vår miljö. Förnybar energi är inget undantag från regeln, och varje källa har sina egna kompromisser. Fördelarna jämfört med de förödande effekterna av fossila bränslen är dock obestridliga: från minskad vatten- och markanvändning, mindre luft- och vattenföroreningar, mindre förlust av vilda djur och livsmiljöer till inga eller mindre utsläpp av växthusgaser.
Dessutom ger deras lokala och decentraliserade karaktär och teknikutveckling viktiga fördelar för ekonomin och människorna:

Förnybar energi ger inga eller låga utsläpp av växthusgaser. Det är bra för klimatet.
Förbränning av fossila bränslen för energi ger upphov till en betydande mängd utsläpp av växthusgaser som bidrar till den globala uppvärmningen. De flesta förnybara energikällor ger upphov till små eller inga utsläpp, även om man beaktar teknikens hela livscykel.

Förnybar energi släpper inte ut några eller få luftföroreningar. Det är bättre för vår hälsa.
Den globala ökningen av fossilbränslebaserade vägtransporter, industriell verksamhet och kraftproduktion (liksom den öppna avfallsförbränningen i många städer) bidrar till förhöjda nivåer av luftföroreningar. I många utvecklingsländer bidrar användningen av träkol och ved för uppvärmning och matlagning också till dålig luftkvalitet inomhus. Partiklar och andra luftföroreningar från fossila bränslen kväver bokstavligen städerna. Enligt undersökningar från Världshälsoorganisationen för hälsa orsakar luftföroreningarna miljontals förtida dödsfall och kostar miljarder.

Förnybar energi har låga kostnader. Det är bra för att hålla energipriserna på överkomliga nivåer.
Geopolitiska konflikter och omvälvningar kommer ofta med stigande energipriser och begränsad tillgång till resurser. Förnybar energi påverkas mindre av geopolitiska kriser, pristoppar eller plötsliga störningar i leveranskedjan, eftersom den ofta produceras lokalt.

Förnybar energi skapar arbetstillfällen. Det är bra för lokalsamhället.
Den största delen av investeringarna i förnybar energi går till material och hantverk för att bygga och underhålla anläggningarna, snarare än till kostsam energiimport. Investeringar i förnybar energi spenderas vanligen inom kontinenten, ofta i samma land och ofta i samma stad. Detta innebär att de pengar som medborgarna betalar på sin energiräkning stannar hemma för att skapa arbetstillfällen och ge bränsle åt den lokala ekonomin.

[17] https://www.ren21.net/why-is-renewable-energy-important/

Förnybar energi gör energisystemet motståndskraftigt. Det är viktigt för att förhindra elbrist.
Förnybara energikällor gör städernas energiinfrastrukturer mer oberoende av avlägsna källor och nät. Företag och industrier investerar i förnybara energikällor för att undvika störningar, inklusive motståndskraft mot väderrelaterade effekter av klimatförändringarna.

Förnybar energi är tillgänglig för alla. Det är bra för utvecklingen.
I många delar av världen är förnybar energi den billigaste källan till ny teknik för kraftproduktion, och kostnaderna fortsätter att sjunka. Särskilt för städer i utvecklingsländerna är förnybar energi det enda sättet att öka tillgången till energi för alla invånare, särskilt de som bor i slumområden och informella bosättningar i städer och i förorter och stadsnära områden.

Förnybar energi är säker. Det är bra för stabiliteten.
Utvecklingen på energimarknaderna och den geopolitiska osäkerheten har lett till att energisäkerhet och motståndskraft i energiinfrastrukturen har hamnat i förgrunden i många nationella energistrategier. Försörjningstrygghet är ett allvarligt problem på energimarknaderna i hela världen, från Europeiska unionen och Förenta staterna till Egypten och Indien.

Förnybar energi är demokratiskt. Det är bra för acceptansen.
Under de senaste åren har antalet samhällsenergiprojekt med förnybara energikällor ökat kraftigt i olika delar av världen. Även om samhällsenergi ofta förknippas med nordeuropeiska länder som Danmark och Tyskland, så växer sådana projekt fram i andra delar av världen, t.ex. i Thailand, Japan och Kanada. Denna trend bekräftar att demokrati är en viktig drivkraft för övergången till förnybara energikällor.

Var kan förnybar energi användas?

Vi kan använda förnybar energi överallt: från elproduktion och termisk komfort i byggnader till industri och transport.
Uppvärmning och kylning i byggnader.[18] Exempel på användning av förnybara energikällor i byggnader är solvärmevärmare, biomassapannor och geotermisk direktvärme. Förnybar el kan också ge värme genom effektiva värmepumpar. Att minska byggnaders energibehov är nyckeln till övergången till ett förnybart energisystem. Därför är en integrerad politisk strategi för förnybar energi och energieffektivitet grundläggande.

Industriell processvärme[19], såsom livsmedelsförädling och massa och papper, kan också drivas på förnybara energikällor. Biomassa står för det mesta av den förnybara värmen i industriella processer. förnybar el kan också ge värme. Vätgas som produceras med förnybar el börjar tillgodose behoven hos energiindustriella processer inom cement-, järn- och stålindustrin samt den kemiska industrin. Att minska efterfrågan på energi i industriella processer är avgörande för att ersätta fossila bränslen med förnybara energikällor, som i byggnader.
Inom transport[20] kan förnybara energikällor användas i form av hållbara biobränslen,

[18] https://www.ren21.net/gsr-2020/chapters/chapter_01/chapter_01/#sub_2

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

högprocentiga biobränsleblandningar och drop-in biobränslen. Förnybar el kan också driva världens växande flotta av elfordon. Vi kan använda bilbatterier som förvaringsenheter så att elen kan användas senare. Förnybar el kan också användas för att producera elektrobränslen, såsom vätgas för att driva långdistanstransporter, luftfart och sjöfart. Att minska den totala energiefterfrågan inom transportsektorn är avgörande och kan åstadkommas genom politik som främjar energieffektivitet och bevarande.

I hela världen levererade förnybar energi redan i slutet av 2017 ungefär 26 procent av elen. Men utanför elektriciteten är goda nyheter fortfarande svåra att få fram. Elen står bara för 17 procent av världens energibehov. Ungefär hälften av energin används för uppvärmning och kylning, en tredjedel går till transportsektorn. Med mindre än tio procent förnybar energi släpar dessa två sektorer båda långt efter när det gäller utfasningen av fossila bränslen.

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET

Hitta förnybar energi hemma

Ibland är det svårt att göra stora förändringar i början, men små steg leder till stora förändringar. På så sätt kan din målgrupp vara dina föräldrar, mor- och farföräldrar, syskon eller grannar. Så vad du eller / och din grupp kan göra dagligen för att spara energi?

Steg 1: KOMMA IGÅNG: Upptäck och lär dig om energi i ditt hem

Innan du vidtar åtgärder kan du lära dig mer om förnybar och icke-förnybar energi som hjälper dig att komma till nästa steg.
Samla information om förnybar och icke-förnybar energi som du kan hitta i din omgivning eller i samhället.
Påpeka vissa problem som icke-förnybar energi kan spela i ditt samhälle / omgivning / hem.

Steg 2: IDENTIFIERA den icke-förnybara energi som används i ditt hem

Efter att ha upptäckt miljöresy kontroversiell (icke-förnybar) energi måste du ta reda på vad den energin kan vara i ditt hem och hitta den potentiella lösningen.
Identifiera och definiera den kontroversiella energin eller annan reKälla som du använder hemma. (Detta är viktigt för att gå vidare till nästa steg)
Hitta en möjlig lösning för frånvaro för att använda denna energi eller reKälla.
Identifiera den energi eller reKälla som kan ersätta den som för närvarande används.

Steg 3: PLANERING AV DINA ÅTGÄRDER

Fundera på hur och med vad du kan ersätta den redan använda energin eller resursen. Ta reda på vilken förnybar resurs eller energi du kan använda för att ersätta den befintliga. Och slutligen, uppmana din publik att använda denna eller en liknande resurs.
Definiera den förnybara resursen. Nu när du har identifierat och definierat den resurs eller energi som behöver ersättas måste du definiera den energi eller de resurser som du vill använda som ersättning. (Se till att energin är hållbar och miljövänlig).
Gör en plan. För att kunna vända dig till din publik på ett framgångsrikt sätt måste du besvara följande frågor: Varför är det bättre och mer hållbart att använda den energi eller den resurs som du föreslår, vilka fördelar har användarna/publiken av att använda denna energi/resurs, hur kan de använda den eller genomföra den på sin plats/ i sin omgivning, vilka är kostnaderna för att använda den?

Steg 4: ÅTGÄRDER TILL AVSLUTNINGARNA

Det är nu dags att vända sig till målgruppen för att få en mer framgångsrik och effektiv effekt.
Definiera din målgrupp. Det enklaste sättet är att börja med din familj, föräldrar, mor- och farföräldrar osv.
Presentera den förnybara energin eller resursen. Förklara och övertyga dem om att använda denna resurs. (Hjälp dig själv med de frågor som du besvarade ovan).
Se till att de ersätter den befintliga energin eller resursen med den du föreslagit eller en liknande förnybar resurs.

EXEMPEL:

1. Minska vattenförbrukningen - använd vattenbesparande alternativ, duscha kortare tid, stäng av vattnet när du borstar tänderna osv.
2. Välj att använda redan använda råvaror - köp inga plastburkar eller andra plastredskap, ersätt dem med burkar eller påsar som du får när du köper förpackad mat. Använd också shoppingväskor av canvas i stället för plastväskor.
3. Kompostera - återanvändning av organiskt avfall i hemmaträdgården, minskar erosion av jorden (mindre vattenanvändning), minskar markföroreningar med kemiska medel för besprutning och miljön eftersom du inte köper mat som skulle vara i en plastförpackning.
4. Torka tvätten i vinden, solen - du behöver inte använda torktumlaren åtminstone under vår- och sommardagar.
5. Hållbar rörlighet i Ljubljana - cykling, promenader, effektiv och flexibel kollektivtrafik[21].
6. Stadsodling, gemensamma trädgårdar för studenter - studentbostäder i Ljubljana[22].
7. Återvinning - användning av återvunnet papper, sortering av avfall, återanvändning[23].
8. Styr termostaten klokt - kombinera lägenhetsuppvärmning med dagsljus och direkt solenergi.
9. Ekobyar - Findhorn (Skottland)[24], Krishna Volgy (Ungern) Eco Valley[25], Simhacalam (tysk gård[26]), Villa Vrindavan (Florens, Italien)[27].
10. Lärande för självförsörjning i byn Dole i kommunen Poljčane - permakultur, ekologiska livsmiljöer[28]

---

[19] https://www.ren21.net/gsr-2020/chapters/chapter_01/chapter_01/#sub_3
[20] https://www.ren21.net/gsr-2020/chapters/chapter_01/chapter_01/#sub_4
[21] https://www.ljubljana.si/en/ljubljana-for-you/transport-in-ljubljana/sustainable-mobility/ (available on 11th Febraury 2021)
[22] https://naturvation.eu/nbs/ljubljana/urban-gardening-ljubljana (available on 11th February 2021)
[23] https://balkangreenenergynews.com/slovenia-ranks-third-on-list-of-top-10-countries-with-most-recycled-waste/#:~:text=Slovenia%20is%20recycling%2042.52%25%20of,states%20producing%20most%20household%20waste. (availabe on 11th February 2021)
[24] https://www.ecovillagefindhorn.com/ (availabe on 11th February 2021)
[25] https://ecovalley.hu/krishna-valley-excellent-in-sustainability/ (availabe on 11th February 2021)
[26] https://simhachalam.de/ (available on 11th February 2021)
[27] https://villavrindavana.org/english-home/ (available on 11th February 2021)
[28] http://www.socialneinovacije.si/biti-samooskrben-na-enem-hektarju-ucni-poligon-za-samooskrbo-dole-poljcane/ (available on 11th February 2021)

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 1 - Förnybara naturresurser

Förnybara resurser är lätta att fylla på eller reproducera. De är kända som de som aldrig tar slut. Dessa resurser producerar ren energi, bekämpar föroreningar och bidrar till klimatförändringarna. Vissa naturresurser, som vatten, djur, jord och växter, måste användas och förvaltas försiktigt, med tanke på kvaliteten och framtida generationer.

Vi kan inte exploatera förnybara naturresurser, men vi måste vara medvetna om hur de förnybara naturresurserna ska användas på rätt sätt, eftersom förstörelse av dem kan leda till skador på vår miljö. En hållbar användning av de förnybara naturresurserna är därför mycket viktig för mänsklighetens framtid. Att använda resurser snabbare än de kan ersättas eller förnyas är inte ett hållbart sätt att använda resurser. Omvänt innebär ett hållbart sätt att leva att använda naturresurserna på ett sådant sätt att de är av samma kvalitet och mängd även för nästa generation.

Förnybara naturresurser omvandlas till andra typer av energi genom olika omvandlingar. I vardagen hittar vi dem på flera olika sätt. Vi använder t.ex. energi för uppvärmning, för belysning, för transport, i köket osv.

Användningen av förnybara naturresurser bidrar till att minska klimatförändringarna och utsläppen av växthusgaser, hållbar utveckling, energisäkerhet och utvecklingen av en kunskapsbaserad ekonomi.

Naturresurserna är dock inte alltid miljövänliga. Till exempel: vindkraftverk som tar plats, bullrar och utgör en fara för fåglar, vissa solceller innehåller giftiga ämnen, vattenkraftverkens reservoarer översvämmar bebyggelse och jordbruksslätter, dammbyggen kräver en stor förbrukning av cement. Därför är vi skyldiga att använda förnybara naturresurser på ett ansvarsfullt sätt.

Vatten

Vatten är livets källa. Människokroppen består till mer än 70 procent av vatten. Människan kan inte överleva utan vatten i mer än tre dagar. Vi är alla beroende av vatten. Men frågan är hur vi kan dra nytta av vattnet. Förorenar vi det eller använder vi denna viktigaste naturresurs för att dricka rent vatten, tvätta, duscha osv. på ett klokt sätt? Och kan vi eventuellt använda vatten som energikälla?

Vattenkraft

Vatten, som drivs av solen, rör sig ständigt runt jorden i ett omfattande globalt kretslopp, där det avdunstar från hav, sjöar och floder och återvänder till hav, floder, sjöar och mark. När rinnande vatten fångas upp och omvandlas till elektricitet kallas det vattenkraft[29] och utgör en viktig förnybar källa för elproduktion på global nivå. I Slovenien producerar vattenkraftverk mer än 30% av all elektrisk energi[30].
Vanligast är att vattenkraft används som vattenkraftverk. Det finns olika typer av vattenkraftverk (läs mer[31]), men vanligast är de som finns vid floder. Dessa stora system använder dammar för att lagra flodvatten i en reservoar. Vatten som släpps ut från reservoaren rinner genom en turbin och snurrar den, vilket i sin tur aktiverar en generator för att producera elektricitet. Vattnet kan släppas ut antingen för att möta förändrade elbehov eller för att upprätthålla en konstant nivå i reservoaren.

[29] https://www.energy.gov/eere/water/how-hydropower-works (available on 4th March 2021)
[30] http://193.2.74.246/fileadmin/Datoteke/CRSN/PKP_3/Gradivo_voda_in_veter.pdf (available 4th March 2021), page 3
[31] https://www.energy.gov/eere/water/types-hydropower-plants (available on 4th March 2021)

Figur 19: Källa - Chih MIng Huang/Pexels

Geotermisk energi

“Geotermisk energi är den värme som kommer från jordens underliggande lager. Den finns i bergarter och vätskor under jordskorpan och kan hittas så långt ner som till jordens heta smälta bergart, magma. För att producera kraft från geotermisk energi grävs brunnar en kilometer djupt ner i underjordiska reservoarer för att få tillgång till ångan och det heta vattnet där, som sedan kan användas för att driva turbiner som är kopplade till elgeneratorer.” [32]

På vissa platser kan vi hitta det som varma källor eller gejsrar. (läs mer[33])

[32] https://www.power-technology.com/features/what-is-geothermal-energy/ (tillgänglig den 4 mars 2021)
[33] https://www.total-slovenia-news.com/travel/796-klevevz-take-a-warm-water-bath-in-nature

Figur 20: Källa - Pixabay/Pexels

Energi från havet

Havsenergi är en energi som kommer från havet. För att använda havet och producera havsenergi används tre typer av teknik. Denna typ av energi används främst i Australien, Korea och andra rika länder som är omgivna av havet. (läs mer[34])
Vissa europeiska länder som Nederländerna (Dutch Ploders, läs mer[35])

[34] https://arena.gov.au/renewable-energy/ocean/ (available on 4th March 2021)
[35] https://www.oceanenergy-europe.eu/ocean-energy/

Figur 21: Källa - Kammeran Gonzalezkeola/Pexels

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Vind

Vind är precis som vatten och sol en naturresurs som aldrig kan ta slut. Ofta spelar vinden ingen stor och viktig roll i vårt liv, om vi inte tänker på att producera energi. Vi kan tänka på vindkraftverk eller segelbåtar. Kanske tänker vi också på produkter som mäter vindens hastighet och varnar oss för de faror som vinden kan orsaka.

Vindkraft

Vindkraft är en ren och förnybar energikälla som inte släpper ut koldioxid eller andra utsläpp i atmosfären under energiproduktionen och som därför är mer miljövänlig. Där systemen för produktion av vindenergi finns är marken där fortfarande användbar för odling, och mindre vindkraftverk kan också användas där det inte är möjligt att bygga elektrisk infrastruktur.

Figur 22: Källa - Expect Best/Pexels

Jord

Jord är ett material som består av fem beståndsdelar - mineraler, organiskt material i jorden, levande organismer, gas och vatten.[36] Det bildas vid jordens yta. Jorden fungerar som en bas för växters och träds tillväxt. Den innebär också ett hem för många djur och insekter. Den absorberar, håller kvar och avger vatten. Jorden förändrar också atmosfären genom att avge och absorbera gaser och damm. Jordens funktion är därför mycket omfattande och spelar därför en viktig roll för de förnybara naturresurserna, eftersom den också är en viktig faktor för den.

Skog

Skogen består av en mängd olika djur och växter och skapar därmed en rik biologisk mångfald, vilket är grundläggande för miljöstabiliteten och den ekologiska balansen. Biologisk mångfald är inte bara viktig för att tillhandahålla syre och har en betydelsefull roll för händelser i vädret, utan den är också hemvist för många djur. Människor är dessutom beroende av de fördelar som skogen skapar. Skogen som sådan spelar en oundviklig roll för skyddet av en hållbar miljö[37].

Biomassa

Biomass refers to the use of organic material to produce energy. Bioenergy is the process of creating the energy from biomass. To say it simpler, biomass is just any material made by plants or animals. It can be wood, crop, garbage, alcohol fuel etc. These things can be used to produce an energy.
This important way of producing energy is nowadays not so used anymore, but it was the primary use before the industrial revolution. Of course, it depends on the region where the organic materials are to be found.[38]

Figur 23: Källa - Lisa/Pexels

Figur 24: Källa - LilArtsty/Pexels

Figur 25: Källa - Deneen LT/Pexels

[36] https://www.nature.com/scitable/knowledge/library/what-are-soils-67647639/ (tillgänglig den 5 februari 2021)
[37] http://www.spc.tn.gov.in/tenthplan/CH_12_1.PDF (tillgänglig den 5 mars 2021)
[38] https://studentenergy.org/Källa/biomass/ (tillgänglig den 5 mars 2021)

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Sol

Utan sol har jorden inget ljus. Och utan ljus finns det inget liv. Vi får aldrig slut på sol. Beroende på var på jorden vi bor kan solen bli en viktig faktor för att producera energi.

Solenergi

Solen producerar en energi i form av solstrålning. Denna strålning ges till jorden dagligen. Varför skulle vi bara använda solen som ljus, om vi också kan använda den för att producera en energi? Många tekniker, som solvärme och andra skapas för att utnyttja solenergin. Denna naturliga reKälla är helt hållbar och outtömlig.

Figur 26: Källa - Lisa/Pexels

Bilaga 2 - Icke-förnybara resurser

I avsnittet ovan fick vi reda på vad icke-förnybar energi är. Det är en energikälla som kommer att ta slut. Dessutom har denna typ av resurser en dålig inverkan på miljön och människors hälsa. Den används till alla möjliga saker, men i de flesta fall används den i industriella processer.

Vi använder den också för elektricitet, uppvärmning, tillverkning och transport.

Varför är det egentligen så lätt att minska användningen av icke förnybara resurser om de är skadliga för vår miljö?

Människan tar reda på och skapar lätt och snabbt tillgängliga resurser som snabbt och effektivt kan göra våra liv enklare och tillgodose våra stora behov av energianvändning.

Många av dessa resurser är därför icke förnybara. De är lättillgängliga. De finns inte bara, utan är också lätta att hitta. Exempel: fossila bränslen finns över hela världen. De är också mycket effektiva eftersom de kan generera mycket varje och vanligtvis enkla att transportera. Sist men inte minst kan de sättas upp på vilken plats som helst.[39]

Bilaga 3 - Ordlista

Resurs - ett lager eller ett förråd av material eller andra tillgångar som kan användas eller utnyttjas av individer, organisationer eller ett land.

Energi - kraft som härrör från en viss resurs för att tillhandahålla elektricitet för ljus, värme eller något liknande.

[39] https://www.solarschools.net/knowledge-bank/non-renewable-energy (available on 6th June 2021)

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 4 - Ytterligare resurser

Resurstitel:	21 tips: kostnadsfria sätt att spara el
Introduction to the reKälla:	Exempel och god praxis på sätt att spara el
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Exempel och god praxis på sätt att spara el.
Länk till resurs	https://www.bchydro.com/powersmart/residential/savings-and-rebates/everyday-electricity-saving-tips.html?WT.mc_id=rd_21tips

Resurstitel:	Naturresurser och avfall
Introduction to the reKälla:	Lär dig mer om naturresurser i Europa
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kommer att lära dig hur mycket avfall som används i Europa och hur användningen av naturresurser kan bidra till att minska detta
Länk till resurs	https://www.eea.europa.eu/soer/2010/synthesis/synthesis/chapter4.xhtml

MODUL 5: ANSVARSFULL KONSUMTION OCH PRODUKTION

Ansvarsfull konsumtion och produktion är en växande social rörelse. Allt fler människor baserar sina köpbeslut på produktens effekt eller inverkan på miljön, hälsan och samhället. Med denna påverkan bör vi förstå produkternas hela livscykel, från deras utvinning, det avfall som uppstår under tillverkning och bearbetning till deras bortskaffande och återvinning. Det omfattar också betydelsen av individuella beslut och åtgärder i processen för att förändra samhället.

Ansvarsfull konsumtion och produktion är faktiskt ett av de 17 mål för hållbar utveckling som fastställdes 2015, som en del av FN:s Agenda 2030 för hållbar utveckling. Olika länder över hela världen lovade kollektivt att utrota fattigdomen, hitta hållbara och inkluderande utvecklingslösningar, säkerställa allas mänskliga rättigheter och i allmänhet se till att ingen lämnas efter till 2030. Enligt FN handlar hållbar konsumtion och produktion om att göra mer och bättre med mindre. Det handlar också om att frikoppla ekonomisk tillväxt från miljöförstöring, öka resurseffektiviteten och främja hållbara livsstilar.

En effektiv förvaltning av våra gemensamma naturresurser och det sätt på vilket vi gör oss av med giftigt avfall och föroreningar är viktiga mål för att nå detta mål. Att uppmuntra industrier, företag och konsumenter att återvinna och minska avfallet är lika viktigt som att stödja utvecklingsländerna att gå över till mer hållbara konsumtionsmönster senast 2030.

Ansvarsfull konsumtion

I en globaliserad värld som drivs av kapitalismen är konsumtionen direkt kopplad till samhällsutvecklingen. I teorin bör den ekonomiska stabiliteten i varje stat och region vara större ju mer vi konsumerar. Men det är inte riktigt vad som händer. Konsumtionen sprider sig, men vi ser allt oftare att ekonomiska problem drabbar människor och regeringar. Vissa studier pekar faktiskt på att orsakerna till konsumismen återspeglar de flera ekonomiska kriser som världen redan har genomgått och fortfarande genomgår. I dagens samhälle anses konsumtion vara synonymt med lycka och välbefinnande, och till och med prestige och status.
Har du någonsin stannat upp och analyserat dina konsumtionsvanor? Kan du identifiera de kriterier som vanligtvis får dig att bestämma dig för att köpa (eller inte köpa) en viss vara? Hur otroligt det än kan verka har många människor svårt att besvara dessa frågor. Av dessa och andra skäl har ansvarsfull konsumtion diskuterats alltmer!

Ansvarsfull konsumtion är en uppsättning vanor och metoder som syftar till att minska social ojämlikhet och miljöpåverkan. Den syftar till att förbättra produktion, distribution och förvärv av produkter och tjänster genom att uppmuntra samarbetsmetoder. Det är genomförandet av etiska attityder för att gemensamt bygga upp ett nytt socialt, ekonomiskt och miljömässigt panorama.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Med andra ord sker ansvarsfull konsumtion när vi stannar upp och tänker efter innan vi köper något. När vi till exempel köper en jacka bör vi, innan vi rusar till affären, tänka på följande aspekter:

- Behöver jag verkligen köpa den här?
- Hur många jackor har jag hemma?
- Kan jag köpa en begagnad jacka?
- Kan jag byta ut en jacka mot en annan?

Det är viktigt att notera att den enkla handlingen att konsumera inte är ett problem. Konsumtion behövs för att överleva. För att andas måste vi konsumera luft; för att hålla oss hydratiserade måste vi konsumera vatten; för att växa och hålla oss friska behöver vi mat. Samma sak gäller för andra arter som delar den här planeten med oss. Detta är naturliga handlingar som alltid har funnits och som vi behöver för att hålla oss vid liv. Problemet är när konsumtionen blir överdriven, vilket leder till överutnyttjande av naturresurser och stör planetens balans.

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET

Cirkulär ekonomi - en seglares erfarenhet

Övning för självreflektion:

År 2005 reste seglaren Ellen MacArthur ensam runt jorden i en båt. Förutom att hon slog världsrekord drog hon en mycket intressant slutsats av sin erfarenhet: Hon hade bara med sig allt hon behövde - och kom tillbaka med en ny insikt om hur världen fungerar, som en plats med inbördes sammanhängande cykler och ändliga resurser, där de beslut vi fattar i dag påverkar vad som finns kvar för morgondagen. Hon föreslår ett djärvt nytt sätt att se på världens ekonomiska system: inte som linjära utan som cirkulära, där allting kommer runt. Se hennes fantastiska insikt om att resa ensam på en båt i följande Ted Talk: (https://www.youtube.com/watch?v=ooIxHVXgLbc) och fråga dig själv: Om du var isolerad från världen på en båt som Ellen, hur skulle du då använda och förvalta dina resurser (inklusive mat)?

Figur 27: Källa - Andrea Piacquadio/Pexels

Ansvarsfull produktion

Ansvarsfull produktion innebär att varor och tjänster produceras på ett etiskt sätt som innebär att avfall och föroreningar minimeras. Med andra ord är ansvarsfull produktion skapandet av produkter och tjänster med system som är:

- Icke-förorenande;
- Ekonomiskt lönsamma;
- Säkra för samhällen och konsumenter;
- är skonsamma med avseende på energi och naturresurser.

Konsekvenser av överkonsumtion och överproduktion

Överproduktion är produktion av varor som överstiger konsumenternas behov. Visste du att nästan en femtedel av all mat som finns tillgänglig för konsumenterna globalt slängs eller överkonsumeras? En studie från Edinburghs universitet visar att världens befolkning konsumerar 10 procent mer mat än vad den behöver och att 9 procent av maten slängs.

Överkonsumtion är vad som händer när ett ekosystem inte längre kan upprätthålla användningen av sina resurser. Det berövar jorden på naturresurser som skogar, fisk, jord, mineraler och vatten, vilket leder till att ekosystem kollapsar, förstör livsmiljöer och äventyrar överlevnaden för otaliga arter som bidrar till en invecklad, livfull cirkel av liv.

Överproduktion och överkonsumtion bidrar till de redan höga nivåerna av föroreningar och giftiga gaser som bidrar till den globala uppvärmningen. När vi överproducerar och överkonsumerar skadar vi också ekonomin. Under det senaste decenniet har många branscher kämpat med de katastrofala effekterna av att producera mer än vad människor har råd att köpa. Dessa branscher är bland annat:

- Mode.
- Jordbruk.
- Tillverkning.
- Bilindustrin

För västerländska samhällen är överproduktion och överkonsumtion kanske inte omedelbart uppenbara. För de flesta av oss är dricksvatten, ett rikligt utbud av mat, tillgång till medicin och sjukvård samt sanitära levnadsförhållanden normen. Men i vissa icke utvecklade länder kan det vara hotfullt att ha råd med saker som överproduceras och att inte ha tillgång till resurser som överkonsumeras. Många av dessa människor kommer att drabbas av undernäring och uttorkning, och många fler kommer att dö av sjukdomar som lätt skulle kunna förebyggas eller botas med ordentlig sjukvård och hälsosamma levnadsförhållanden.
Som samhälle sker dessutom en del av vår minst effektiva konsumtion i form av självutplånande vanor. När vi mår dåligt, är oroliga eller uttråkade söker vi ofta lindring i impulsiv shopping. Överkonsumtion gör dig inte lyckligare eller i livet. Faktum är att överkonsumtionsvanor kommer att låta dig fyllas av tomhet och ånger.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET
Nya sätt att närma sig överkonsumtion och överproduktion

Grupparbetsövning 1:

I den här aktiviteten används en serie videoklipp som en stimulans till diskussion om hur miljömål kan anpassas till ekonomiska mål. Det finns åtta videor och varje video är inte längre än en minut. Vi föreslår att du tittar på dem i förväg och läser anteckningarna nedan, så att du är förberedd inför diskussionen. Videorna finns här: http://tinyurl.com/seeingthebiggerpicture.

- **Videon 1** fråga: Vi kan inte upprätthålla den här modellen med "ta, göra, kasta" - vad är lösningen?
- **Videon 2** fråga: Vad skulle behöva förändras för att återvinningen ska fungera bättre?
- **Videon 3** fråga: Vad skulle behöva förändra din överkonsumtion?
- **Videon 4** fråga: Skulle produkter med längre livslängd kunna fungera? Hur?
- **Videon 5** fråga: Vad skulle vi behöva ändra för att effektivisering ska vara till hjälp?
- **Videon 6** fråga: Även om många gröna produkter rör sig i rätt riktning, hur ser destinationen ut?
- **Videon 7** fråga: Hur kan vi förändra saker och ting så att nästa generation känner sig välkommen på vår planet?
- **Videon 8 fråga**: Vilka är reglerna [för godartad produktion]?

Grupparbetsövning 2: Girighet och behov

Syftet med denna aktivitet är att lära sig vad som kan hända med en gemensam resurs (t.ex. ett betesområde, en skog eller ett fiske) utan noggrann förvaltning.
Förfarande: Varje grupp måste ha 16 popcorn och delas upp i grupper om fyra ungdomar. Varje popcorn representerar lagets tillgång till förnybara resurser (t.ex. fisk, träd, vilda djur, gräs för boskap) som fylls på efter varje spelrunda. Laget ska följa nedanstående regler:

- I slutet av spelet får varje lagmedlem äta alla popcorn som han eller hon har samlat på sig.
- Varje lagmedlem måste ta och äta minst ett popcorn per omgång för sitt uppehälle.
- I slutet av varje runda kommer resursen att fyllas på med hälften av den befintliga mängden.

I den första omgången kan varje grupp ta fritt från sitt lags popcornhög (varje gruppmedlem måste ta minst en). Spelarna ska anteckna hur många bitar de har tagit och hur många som finns kvar i lagets hög.
Därefter får varje grupp hälften av den mängden i nya popcorn. Om ett lag till exempel har sex popcorn får de nu ytterligare tre stycken. Spela ytterligare tre eller fyra omgångar och stanna efter varje omgång för att ta reda på om någon av spelarna inte "överlevde".
Efter fyra eller fem rundor måste alla spelare dela med sig av vad de har gjort. I vilka lag överlevde alla spelare? Vilka barn har flest popcorn i sina personliga förråd? Vilket lag hade flest popcorn i sin gemensamma hög? Vilka lag tror att de skulle kunna fortsätta att äta popcorn i all evighet så länge som resursen fortsätter att förnyas? I dessa lag, hur många popcorn tog dessa spelare i varje omgång?

Diskussionsfrågor:

1. Vilka är fördelarna och nackdelarna med att använda en resurs på ett hållbart sätt?
2. Vilka är fördelarna och nackdelarna med att använda en resurs på ett ohållbart sätt?
3. I den här demonstrationen förblev befolkningen i varje grupp densamma. Den mänskliga befolkningen ökar dock snabbt. Vad skulle ha hänt om ytterligare en eller två personer hade lagts till i din grupp

Konsekvenser av Hur små åtgärder kan orsaka en stor inverkan på våra konsumtionsmönster: 3R-principen

Principen om att minska avfallet, återanvända och återvinna resurser och produkter kallas ofta för "3R-principen". Avfallsminimering kan åstadkommas på ett effektivt sätt genom att främst fokusera på den första av de 3R, "minska", följt av "återanvändning" och sedan "återvinning."

Du kan läsa mer i avsnittet om människans påverkan på miljön.

Bilaga 1 - Ytterligare resurser

Självstyrd lärande #1

Resurstitel:	Mål 12: Säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster
Introduktion till resursen	Målen för hållbar utveckling är en universell uppmaning till handling för att utrota fattigdomen, skydda planeten och förbättra livet och utsikterna för alla, överallt. De 17 målen antogs av alla FN:s medlemsstater 2015, som en del av Agenda 2030 för hållbar utveckling där en 15-årsplan för att uppnå målen fastställs. Ett av de 17 SDG är SDG N12, som handlar om ansvarsfull konsumtion och produktion
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kommer att upptäcka de viktigaste målen, fakta och siffror om SDG 12- Ansvarsfull konsumtion och produktion
Länk till resurs	https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/

Självstyrd lärande #2

Resurstitel:	Förklaring av den cirkulära ekonomin och hur samhället kan tänka om när det gäller framsteg
Introduktion till resursen	Det finns en värld av möjligheter att tänka om och omforma det sätt på vilket vi tillverkar saker. Som samhälle kan vi ändra vårt sätt att tänka, så att vi kan driva en cirkulär ekonomi
Vad får du ut av att använda den här resursen?	I "Re-Thinking Progress" utforskas hur vi genom en förändring av perspektivet kan omforma det sätt på vilket vår ekonomi fungerar - genom att utforma produkter som kan "tillverkas för att tillverkas igen" och genom att driva systemet med förnybar energi. Man frågar sig om vi med hjälp av kreativitet och innovation kan bygga upp en ekonomi som är återställande.
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHmI

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Självstyrd lärande #3

Resurstitel:	Hur vill Circular Economy Club inspirera unga ledare
Introduktion till resursen	År 2050 kommer vi att ha cirka 10 miljarder människor som lever på den här planeten. Enskilda åtgärder kan ibland verka irrelevanta, medan samverkan och kollektiva förändringar tycks vara gränslösa. Det är precis vad Circular Economy Club (CEC) och WEAll Citizens har visat
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Den här videon visar hur Circular Economy Club har hjälpt till att koppla samman och motivera tusentals individer och organisationer bakom målet att utveckla långsiktiga lösningar i lokala och globala samhällen
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=yhQ3Zc61juc

Självstyrd lärande #4

Resurstitel:	Varför är kläder så billiga? - En film om hållbar konsumtion
Introduktion till resursen	Den här resursen är en kort och informativ film som förklarar klädindustrin och dess inverkan på vår planet
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Med den här filmen får du en inblick i det snabba och billiga modets effekter och konsekvenser för ekonomin och miljön
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=YLcCjS6bsZw

MODUL 6: FÖRORENINGAR OCH DERAS EFFEKTER PÅ MILJÖN

Visste du att exponering för luftföroreningar under en längre tid kan förändra vår hjärnstruktur och försämra vår förmåga att prestera bra i skolan och fokusera under prov.[40].

Föroreningar är ett känsligt ämne som ingen egentligen känner sig bekväm med att prata om, men det finns. För närvarande har föroreningarna nått en punkt där de har börjat påverka det dagliga livet för varje varelse på planeten och har redan gjort livet för framtida generationer tveksamt.

Varför bör vi stoppa föroreningarna?

Titta på filmen och fråga dig själv vad som kommer att hända om vi inte slutar att förorena?

https://www.youtube.com/watch?v=19uqNL9UYcY

Figur 28: Källa - Alfred's World/Youtube

Ungdomarna ärver en värld fylld av problem som de inte har skapat. Lyckligtvis använder vissa detta som en möjlighet att kämpa för bättre, renare och mer rättvisa alternativ.

Med den här modulen vill vi introducera dig till ämnet föroreningar, som en global fråga men också dess inverkan på lokal nivå. Att förstå föroreningar kommer att hjälpa dig, som individ eller grupp av ungdomar, att agera som svar på hur föroreningar påverkar vårt dagliga liv.

För detta ändamål presenterar vi en kort introduktion till fakta om föroreningar och en steg-för-steg-verktygslåda för aktiviteter i bilaga 1-3, som visar hur kollektiva åtgärder kan organiseras i lokalsamhället för att förebygga orsakerna till föroreningar eller för att förhindra ytterligare konsekvenser. I detta material finns också ytterligare resurser (bilaga 4).

[40] https://ensia.com/features/air-pollution-brain-damage-disease-regulations/

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Vad behöver du veta om föroreningar?

Förorening är en process där mark, vatten, luft eller andra delar av miljön blir smutsiga och inte säkra eller lämpliga att använda. Detta kan ske genom att en förorening förs in i en naturlig miljö, men föroreningen behöver inte vara påtaglig. Så enkla saker som ljus, ljud och temperatur kan betraktas som föroreningar när de förs in artificiellt i en miljö.

De tre största typerna av föroreningar är luftföroreningar, vattenföroreningar och markföroreningar[41]

Luftföroreningar orsakas av fasta och flytande partiklar och vissa gaser som är upphängda i luften. När vi tänker på luftföroreningar tänker vi på smogen utomhus och de små partiklarna som gör luften vi andas giftig, även om vi inte kan se eller lukta på den. Särskilt nära fabriker, motorvägar och andra områden med hög trafik påverkas av luftföroreningar utomhus. Utomhus kan luftkvaliteten förändras inom ett kvarter eller ett par gator, med olika väder och vid olika tider på dagen – vilket gör det svårt att få en klar uppfattning om hur säker luften vi andas är. Luftföroreningar uppstår också från naturliga Källas som pollen, vulkaner och skogsbränder.

Vattenföroreningar uppstår när skadliga ämnen – ofta kemikalier eller mikroorganismer – förorenar en bäck, flod, sjö, hav, akvifer eller annan vattensamling, försämrar vattenkvaliteten och gör den giftig för människor eller miljö. Nästan överallt i världen är bevarandet och skyddet av vatten nyckeln, eftersom det är själva livet Källa. Rent och rent dricksvatten kan inte tas för givet. I New York har stora områden stött på problem med sitt dricksvatten – från bly som kommer från gamla rör i de flesta städer i USA, till industriavfallet som förorenade dricksvattnet i Hoosick Falls, Petersburgh och Bennington eller i Long Island. Eftersom det finns så många föreningar som industrier använder, och som vi inte känner till deras effekter på vår hälsa, blir det allt svårare att testa kvaliteten på det vatten vi dricker tillräckligt.

Markföroreningar är nedbrytningen av jordens yta på grund av mänsklig aktivitet och avfall. Några vanliga exempel är jorderosion eller drastiskt förändrade klimatmönster, särskilt när det gäller jordbruk. Från jorden i din trädgård till skogsgolvet. Jord (bredvid vatten) testas mest för kontaminering. Vissa människor testar sin jord i sina trädgårdar och bakgårdar för bly, eftersom detta är ett farligt ämne som finns på många platser - också på grund av det industriella förflutna (fabrikerna som fanns längs hela floden) i området. Men bly är inte bara ett problem: gödningsmedel, bekämpningsmedel, flyktiga organiska föreningar, PFC, PFO eller klorbaserade kemikalier som användes (och fortfarande används) i industriell produktion och i hushållet är också ett problem.

Skräp är en annan form av markförorening. Runt om i världen förstör papper, burkar, glasburkar, plastprodukter och skrotade bilar och apparater landskapet. Skräp gör det svårt för växter och andra producenter i näringsväven att skapa näringsämnen. Djur kan dö om de felaktigt äter plast.

Sopor innehåller ofta farliga föroreningar som oljor, kemikalier och bläck. Dessa föroreningar kan läcka i jorden och skada växter, djur och människor.

[41] https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/pollution/

Förstå föroreningar i ett lokalt sammanhang

För att förstå föroreningar och dess hot i ett lokalt sammanhang måste vi titta på några globala fakta som kan påverka föroreningarna i vårt samhälle. Dessa fakta kan överraska dig:

- Föroreningar är ett av de största globala hoten. Giftiga föroreningar är ett av de mest underfinansierade globala problemen trots det stora antalet människor som drabbas. Giftiga föroreningar från förorenade områden påverkar över 200 miljoner människor världen över, och tiotusentals människor förgiftas varje år[42].
- Föroreningar är den främsta dödsorsaken i låg- och medelinkomstländer (som Indien, Afghanistan eller länder i Sydamerika) . Av de 9 miljoner människor som dödades av föroreningar i världen 2012 inträffade 8,7 miljoner dödsfall i låg- och medelinkomstländer. De är de förgiftade fattiga. Föroreningar är den tysta mördaren för miljontals människor i fattiga länder.
- Föroreningar kräver ett högre pris än till och med några av de farligaste sjukdomarna. Föroreningar dödade två tredjedelar fler människor än malaria (625 000 dödsfall), hiv/aids (1,5 miljoner dödsfall) och tuberkulos (930 000 dödsfall) tillsammans.
- Barn är särskilt sårbara. Även om barn under sex år bara utgör 20 % av världens befolkning, faller över 40 % av den globala sjukdomsbördan på dem. Giftiga föroreningar har en större inverkan på deras mindre kroppar, stör deras utveckling och orsakar skador som kan vara livslånga. Barn kan förgiftas bara genom att springa omkring barfota i sina hem eller byar..

Trots dessa fakta finns det hopp:

- Förorening är ett globalt problem som kan hanteras under vår livstid. Livshotande föroreningar har redan eliminerats i stora delar av den utvecklade världen genom olika initiativ. Tekniken och kunskapen för att sanera giftiga föroreningar finns redan.
- Global Alliance on Health and Pollution (GAHP) är den första internationella koalitionen i sitt slag som ägnar sig åt att ta itu med hotet från giftiga föroreningar på global nivå. GAHP har skapat en av världens största plattformar för samordning av resurser och lansering av insatser för att bekämpa giftiga föroreningar. Alla låg- och medelinkomstländer kan vända sig till GAHP för att få hjälp med föroreningsfrågor.
- De flesta nuvarande internationella program reglerar produktionen och användningen av utvalda gifter och den gränsöverskridande förflyttningen av avfall snarare än begränsningen eller saneringen av befintliga föroreningar. Det är ett globalt problem som precis har börjat synas på den internationella radarskärmen. Pure Earth är den ledande organisationen som är aktiv inom sanering av gifter i global skala, även i Europa: https://www.youtube.com/watch?v=kHst_v_kuRk

Läs mer om Europas mest förorenade länder här:
https://www.greenmatch.co.uk/blog/2018/11/mapped-europes-most-and-least-polluted-countries

[42] https://www.pureearth.org/blog/pollution-15-facts-that-might-surprise-you/

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET

Vad kan du eller din ungdomsgrupp göra för att minska föroreningarna i ditt samhälle?

Steg 1: KOM TILL START: Ta reda på mer om föroreningar

Innan du vidtar åtgärder för att ta itu med orsakerna eller konsekvenserna av föroreningar är det viktigt att din grupp diskuterar hur de tre största typerna av föroreningar förekommer i ditt land och vad som har gjorts för att minska effekterna. I det här avsnittet föreslås ett antal sätt som du eller din grupp kan genomföra denna forskning på, beroende på era befintliga kunskaper, prioriteringar och de resurser ni har till förfogande. F.x. Låt dig inspireras av Melati Wijsen och Isabel Wijsen, två indonesiska klimataktivister. De två systrarna är kända för sina insatser för att minska plastkonsumtionen på Bali: https://www.youtube.com/watch?v=bDYZyAn4XYk

Välj vilken typ av förorening du vill ta itu med och samla in mer information (använd bilagan, internet, resursböcker, intervjuer med äldre i samhället eller lokala experter).

Visa på de problem som du har upptäckt tillsammans med ungdomar i ditt samhälle

Lista alla faror som ditt samhälle står inför och välj ut vilka som är relaterade till föroreningarna.

Kartlägg samhället (styrkor och svagheter - ta på dig dina “föroreningsglasögon” och rita en karta där du beskriver potentiella effekter; tänk på saker som trafik, avfall, plast osv. som är de viktigaste orsakerna till föroreningarna).

OBS: Läs om fakta om luftföroreningar i bilaga 1 - en grundläggande introduktion till luftföroreningar. Du kan använda denna information för att svara på andra ungdomars frågor om du väljer att arbeta med luftföroreningar. Tänk på att informationen om luftföroreningar ständigt uppdateras, så det är viktigt att konsultera expertkällor utöver denna bilaga för att få uppdaterade fakta.

Steg 2: Identifiera problemet och koppla det till det aktuella arbetet

Nu när du vet mer om föroreningarnas inverkan på ditt samhälle kan du försöka identifiera ett problem som du skulle vilja arbeta med. Skapa en lista över möjliga åtgärder som du och din grupp skulle kunna arbeta med. Kom ihåg att om möjligt inkludera alla typer av människor med olika färdigheter och kunskaper från ditt samhälle. Ni kan också lista alla problem och sedan genomföra en omröstning.

Det är dags att undersöka vidare. Vad är problemet? Varför är det ett problem? Vem påverkas av problemet?

Identifiera befintliga projekt i ditt samhälle. Det är viktigt att veta vad samhället redan har gjort och gör för att ta itu med problemet, så att du eller din grupps åtgärder är i samklang med och får stöd av samhället. Vem gör vad redan? Vad har du för kompetens? Hur kan de passa ihop med det aktuella problemet? Hur kan du vara en del av det som redan pågår?

Använd bilaga 2 - tänk på problemet för att bygga upp detta steg. Identifiera ett enskilt problem. Gruppen kanske redan har identifierat den utmaning som de anser vara viktigast för sitt samhälle i steg 1. Om inte, be gruppen att erinra sig några nyckelfrågor som framkom under diskussionerna och sedan genomföra en omröstning för att bestämma vilket problem de vill ta itu med. När gruppen fattar sitt beslut bör den också ta hänsyn till i vilken utsträckning den tror att den kan göra skillnad.

Steg 3: PLANERING AV DINA ÅTGÄRDER

När gruppen har identifierat och undersökt ett problem kan ni börja planera er aktivitet. En framgångsrik handlingsplan är en plan som utvecklas, genomförs och "ägs" av ungdomar i samarbete med dig och andra vuxna i samhället.
Aktivera din familj, dina vänner eller din klass
Det är viktigt att förstå hur man kan prata med sina vänner, sin klass eller sitt lokalsamhälle om föroreningens globala inverkan genom de frågor som påverkar dem mest. Luftföroreningar kan vara det stora problemet i städerna, men samhällen som bor på landsbygden kanske är mer oroade över gödningsmedel, skräp i naturen eller mikroplast i vattnet. Har du några produkter i ditt hem som innehåller mikroplast? Kan du ersätta dem?

STEG 4: GÖR SKILLNAD

När du eller din grupp har definierat era mål, planerat en strategi och värvat de nödvändiga resurserna och stödet från samhället för att genomföra sitt projekt, är nästa steg genomförandet.
Bjud in dina vänner att delta i World Cleanup Day!
Här är de sätt på vilka du och din ungdomsorganisation kan delta i World Cleanup Day:
https://www.worldcleanupday.org/get-involved/
I bilaga 3 hittar du fler exempel på hur du kan agera och göra skillnad.

Steg 5: SPRIDA ORDET

God kommunikation är en viktig del för att ditt projekt ska bli framgångsrikt. Att öka medvetenheten om föroreningar genom media kan vara en viktig åtgärd i sig, men att få publicitet på detta sätt kan också hjälpa dig att vinna stöd för ditt projekt. Du kanske vill få medlemmar av lokalsamhället att delta i din åtgärd, låta dem få veta vad som pågår eller säkra finansiering av projektet. Du kan också inspirera enskilda personer, andra grupper och samhällen att följa ditt exempel. Kommunikation är så viktigt för att få våra röster hörda.
Hur kommer du att få fram dina budskap? Träffa Terrific Teens och bli inspirerad att hitta lösningar för era lokala åtgärder mot föroreningar.
https://www.greenpeace.org/usa/stories/meet-terrific-teens-pollution-solutions/
Se mer i Enheten för påverkansarbete

Steg 6: EVALUERA Kom ihåg:

Om du reflekterar över hur en åtgärd har lyckats kan du göra den effektivare i framtiden. Utvärdering, eller bedömning av en åtgärds eller ett projekts styrkor och svagheter, kan ske efter att en kortsiktig åtgärd har slutförts. Om du arbetar med ett längre projekt är det viktigt att övervaka framstegen medan verksamheten pågår så att idéer till förbättringar kan införlivas under tiden. Du ställer upp mål från början och använder dem för att se vem du gör i din process och sedan, i slutet av projektet, utvärderar du dem. Du kan också utvärdera effekten eller förändringen i förhållande till problemet, samarbetet, att bli hörd, utmaningar och lärdomar för nästa projekt.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 1 - en grundläggande introduktion till luftföroreningar[43]

Denna bilaga ger en grundläggande introduktion till luftföroreningar. Du kan till exempel använda den här informationen för att börja utforma de påverkansåtgärder som du eller din grupp vill inleda, eller använda informationen för att inspirera andra ungdomar att vidta åtgärder. Tänk på att information om föroreningar ständigt uppdateras, så det är viktigt att konsultera expertkällor utöver detta faktablad för att få uppdaterad fakta.

1. Varför är luften omkring mig viktig?

Luft är osynlig, men den finns ändå runt omkring oss! Luft är en blandning av gaser, främst syre och kväve, som växter, djur och människor alla behöver för att överleva.

2. Varifrån kommer luftföroreningar?

Luftföroreningar uppstår när skadliga ämnen (föroreningar) släpps ut i luften - i våra hem eller utomhus. Detta kan skada våra kroppar och till och med öka risken att drabbas av vissa sjukdomar. Luftföroreningar kan uppstå från naturliga källor som skogsbränder, damm och vulkanutbrott. Men oftast är det våra mänskliga handlingar som orsakar föroreningar från saker som kraftverk som förbränner fossila bränslen (kol, olja, naturgas), gödningsmedel och djuravfall från jordbruket, vedeldade kaminer, bilkörning, flygning med flygplan och mycket mer...

3. 1,8 miljarder människor under 15 år andas luft som är så förorenad att den äventyrar deras hälsa och utveckling.

Våra handlingar som människor bidrar inte bara till klimatförändringarna utan påverkar också direkt vår hälsa.
Föroreningar i luften kan tränga in i våra lungor och vårt blodsystem, vilket ökar risken för hjärtsjukdomar, luftvägssjukdomar och lungcancer.
Att utsättas för luftföroreningar under en längre tid kan förändra vår hjärnstruktur och försämra vår förmåga att prestera bra i skolan och fokusera under prov.

4. Since air is invisible, it may be tricky to see air pollution.

Här är 3 andra tecken som du kan leta efter:

- Torrhet/irritation i ögonen, huvudvärk, trötthet, allergier eller andnöd.
- Finns det fabriker, bilar, lastbilar eller kraftverk i ditt område? Om så är fallet utsätts du förmodligen för höga nivåer av luftföroreningar.

Om du bor tillsammans med en astmatiker kan det hända att du ser att han eller hon får svårare astmaattacker, andnöd och andfåddhet.

5. Visste du att barn och ungdomar påverkas mer av luftföroreningar än vuxna?

Det beror på att ni andas snabbare än vuxna och tar in fler föroreningar. Det beror också på att era hjärnor och kroppar fortfarande utvecklas, och dessa föroreningar kan skada er medan ni fortfarande växer.
Om målen i Parisavtalet uppfylls kan man rädda cirka 1 miljon liv per år i världen fram till 2050, bara genom att minska luftföroreningarna!
Detta innebär att vi har mycket arbete att göra, men det är möjligt att göra vår miljö och vår hälsa bättre.

6. Hur är luftkvaliteten runt omkring mig?

Luftkvalitetsindex (AQI) är ett verktyg som kan tala om för oss hur luftkvaliteten runt omkring oss ser ut. Högre AQI innebär värre luftföroreningar.

[43] https://www.voicesofyouth.org/learning-module-2-air-pollution

7. Hur kan vi annars mäta luftföroreningar?

Fina partiklar (PM2,5) är ett vanligt sätt att mäta luftföroreningar. PM2,5 är så små att de är ungefär lika stora som en trettiondel av bredden på ett hårstrå! Ja, så små är de!
Vi kan alltså inte riktigt se PM2,5, men det är farligt för vår hälsa.

8. Positiva framsteg sker.

År 2020 lanserades världens största plattform för luftkvalitetsdata[44], detta kommer att hålla våra ledare ansvariga och uppmuntra oss alla att förespråka bättre övervakning av luftkvaliteten.
Fler länder övervakar luftföroreningar och vidtar åtgärder för att minska luftföroreningarna än någonsin tidigare.
Så gör din del och var medveten om luftföroreningar!

Bilaga 2 - Tänk på problemet

Använd en situationsanalys som ett enkelt sätt att undersöka problemet. Du kan börja med att besvara följande frågor:

Hur kan du minska luftföroreningarna?
Tänk på hur du transporterar dig. Använder du cykel eller bil på väg till skolan eller arbetet?

Hur värmer din familj upp huset?

Hur kan du minska vattenföroreningarna?
Tänk på hur du bidrar till vattenföroreningar och vad du kan göra åt det?[45]

Hur hanterar din familj städning och giftiga kemikalier? Försök att undvika att köpa produkter som innehåller långlivade och farliga kemikalier från början. Numera säljer företag giftfria rengöringsmedel och biologiskt nedbrytbara rengöringsmedel och bekämpningsmedel.

Hur mycket plast använder du i ditt hem? Det är möjligt att minska en del. När du köper något som inte är återvinningsbart, till exempel plast, är det bättre att återanvända föremålet så många gånger som möjligt.

Hur kan du minska markföroreningarna?
Ta reda på vilken som är den viktigaste föroreningen av marken och vad kan du göra åt den?

Markförstöring är ett komplext problem som kräver att regeringar, institutioner, samhällen och individer vidtar gemensamma åtgärder.

Har du någonsin tänkt på att äta hållbara livsmedel, återvinna batterier på rätt sätt eller producera hemgjord kompost och slänga läkemedel på de platser som är godkända för detta ändamål?

---

[44] https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/worlds-largest-platform-air-quality-data-launched-tenth-world-urban
[45] https://www.conserve-energy-future.com/25-simple-and-easy-ways-to-reduce-water-pollution-now.php#30_Simple_and_Easy_Ways_to_Reduce_Water_Pollution_Now

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 3 – Att vidta åtgärder

Vardagliga val: Här är några exempel på åtgärder som bidrar till att återställa eller bevara ett ekosystem som har försämrats, skadats eller förstörts, eller åtgärder som minskar resursinsatserna och utsläppen per producerad enhet genom tekniska förändringar och konsumenternas köp-, användnings- och bortskaffningsbeteende. Följande exempel är åtgärder som också leder till minskat koldioxidavtryck eller minskad användning av naturresurser:

1. Städa upp skräp vid lokala stränder, parker eller skolgårdar: Hitta inspiration i Plastic pirates - Go Europe. Samarbeta mot plastavfall! https://www.plastic-pirates.eu/en
2. Hjälp lokala flodmynningar, parker eller andra naturområden med att plantera eller återställa skyddande vegetation eller träd. Du kan också välja att stödja Plantera ett träd: https://www.worldlandtrust.org/appeals/plant-a-tree/
3. Återställa en lokal grön livsmiljö: https://www.iucn.org/news/forests/201704/voices-future-involving-youth-restoration
4. Starta eller utvidga ett återvinningsprogram hemma eller i skolan och mät effekten av förändringen: ta en titt på "how to start a recycling program": https://stlcityrecycles.com/community-programs/at-school/how-to-start-recycling-at-your-school/
5. Övervaka och spara vatten inför en eventuell torka eller minskning av tillgängligt vatten: Här har du 20 sätt att spara vatten hemma: https://www.youtube.com/watch?v=SKFMgHkls8c.
6. Återvinn kasserat material: Skräp till skatt: https://www.youtube.com/watch?v=Jg_H6GhQ4jk
7. Kompostera mat- eller trädgårdsavfall: I den här videon får du lära dig den enklaste metoden för att göra kompost av köksavfall hemma: https://www.youtube.com/watch?v=eFlhYS-_tpY
8. Minska avfallet i en cafeteria och mät effekterna på skolan eller lokalsamhället: https://www.youtube.com/watch?v=qlp-KghZxfQ
9. Undersöka och genomföra energieffektiva strategier eller energialternativ i skolan och/eller hemma: https://www.youtube.com/watch?v=eHZJ6ZPRe4g
10. Inspirera eleverna att leva mer hållbart: https://www.youtube.com/watch?v=Ww43LKLdEYc

Bilaga 4 – Ytterligare resurser

Resurstitel:	Föroreningar
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kan lära dig mer om föroreningar med dessa klassrumsresurser från National Geographic
Länk till resurs	https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/pollution/

Resurstitel:	Föroreningar
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Använd dessa videor för att lära dig mer om hur mänsklig aktivitet har en negativ inverkan på jorden:
Länk till resurs	Luftföroreningar: https://www.youtube.com/watch?v=e6rglsLy1Ys Vattenföroreningar: https://www.youtube.com/watch?v=zBKGxuxFn1E Markföroreningar: https://www.youtube.com/watch?v=WSP8cp__Lco

MODUL 7: BIODIVERSITET

Vad är det som gör att ett ekosystem är starkt och ett annat svagt i samband med förändringar?
Svaret är i stor utsträckning den biologiska mångfalden.

Figur 29: Källa - Helena Jankovičová/Pexels

Varför är den biologiska mångfalden viktig?

En miljon växt- och djurarter riskerar att dö ut. Problemet är att utan biologisk mångfald har människan problem. Men VAD I JORDEN ÄR BIODIVERSITET? Titta på filmen och fundera över varför biologisk mångfald är så viktig för vår och vår planets hälsa och motståndskraft.

https://www.youtube.com/watch?v=NjwtneQ9cd8

Figur 30: Källa - Conservation International/Youtube

Naturen är vårt hem, vår mat, vår komfort, vår kultur, vår hälsa, vår medicin, vår säkerhet, vår rekreation och vår inspiration - den är vårt livsuppehållande system.
För att skydda den biologiska mångfalden behöver vi en verklig omvälvande förändring - för att mänskligheten ska kunna omorientera prioriteringar, värderingar, beteenden och åtgärder. Låt oss återuppfinna våra system på ett rättvist och hållbart sätt. Om vår generation ska ha hopp om en framtid som bygger på fred och harmoni med naturen behöver vi alla ert ledarskap nu.[46]
Ungdomens MANIFESTO #ForNature to #StopTheSame

Med den här modulen vill vi introducera dig till ämnet biologisk mångfald, som en global fråga men också dess inverkan på lokal nivå. Att förstå den biologiska mångfalden kommer att hjälpa dig, som individ eller grupp av ungdomar, att agera som svar på hur förlusten av biologisk mångfald påverkar vårt dagliga liv och vad som kan göras för att vända den negativa utvecklingen.

[46] https://www.ourfuturewithnature.org/?fbclid=IwAR3rQEo7bhqmOmesDXxT-mmL1-tJW1U7LsJuiNdnvqqV81oM3Ve2dk-8ldE

För denna fråga presenterar vi en kort introduktion till fakta om biologisk mångfald och en steg-för-steg-verktygslåda för aktiviteter som tillhandahålls av bilaga 1-3, som visar hur kollektiva åtgärder kan organiseras i lokalsamhället för att förbättra den biologiska mångfalden. I detta material finns också ytterligare resurser (bilaga 4).

Vad behöver du veta om biologisk mångfald?

Med biologisk mångfald avses alla olika typer av levande organismer inom ett visst område. Den biologiska mångfalden omfattar växter, djur, svampar och andra levande varelser och kan omfatta allt från höga redwoodträd till små encelliga alger som är omöjliga att se utan mikroskop. Biologisk mångfald kan också avse mångfalden i ekosystem eller den genetiska mångfalden. Områden med ett stort antal endemiska arter kallas hotspots för biologisk mångfald. Forskare och samhällen gör särskilda ansträngningar för att bevara den biologiska mångfalden i dessa områden.

Friska ekosystem förser oss med många saker som vi tar för givet. Växter omvandlar energi från solen och gör den tillgänglig för andra livsformer. Bakterier och andra levande organismer bryter ner organiskt material till näringsämnen som ger växterna en sund jord att växa i. Pollinatörer är viktiga för växternas reproduktion och garanterar vår livsmedelsproduktion. Växter och hav fungerar som viktiga kolsänkor.

Kort sagt ger den biologiska mångfalden oss ren luft, friskt vatten, jord av god kvalitet och pollinering av grödor. Den hjälper oss att bekämpa klimatförändringarna och anpassa oss till dem samt att minska effekterna av naturkatastrofer.

Eftersom levande organismer samverkar i dynamiska ekosystem kan en art som försvinner få långtgående konsekvenser för näringskedjan. Det är omöjligt att veta exakt vad konsekvenserna av massutrotningar skulle bli för människan, men vi vet att naturens mångfald för närvarande gör det möjligt för oss att trivas.

Viktiga fakta[47]

Den biologiska mångfalden tillhandahåller många varor och tjänster som är viktiga för livet på jorden. Hanteringen av naturresurser kan avgöra ett samhälles grundläggande hälsostatus. Miljöförvaltning kan bidra till säkra försörjningsmöjligheter och förbättra samhällens motståndskraft. Förlusten av dessa resurser kan skapa de förhållanden som är ansvariga för sjuklighet eller dödlighet.

Den biologiska mångfalden stöder mänskliga och samhälleliga behov, bland annat när det gäller livsmedels- och näringstrygghet, energi, utveckling av läkemedel och sötvatten, som tillsammans underbygger en god hälsa. Den stöder också ekonomiska möjligheter och fritidsaktiviteter som bidrar till det allmänna välbefinnandet.

Förändrad markanvändning, föroreningar, dålig vattenkvalitet, kemiska föroreningar och avfall, klimatförändringar och andra orsaker till försämring av ekosystemen bidrar alla till att den biologiska mångfalden går förlorad och kan utgöra betydande hot mot människors hälsa. Människors hälsa och välbefinnande påverkas av hälsan hos lokala växt- och djursamhällen och av integriteten hos de lokala ekosystem som de utgör.

Infektionssjukdomar orsakar över en miljard infektioner hos människor varje år, med miljontals dödsfall varje år i världen. Ungefär två tredjedelar av de kända infektionssjukdomarna hos människor delas med djur, och majoriteten av de nyligen uppkomna sjukdomarna är förknippade med vilda djur.

[47] https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/biodiversity-and-health

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Förstå den biologiska mångfalden i ett lokalt sammanhang[48]

Den biologiska mångfalden är inte bara det du ser och hittar djupt inne i skogen, i havet eller i ett korallrev. Den biologiska mångfalden omfattar också många olika arter som har sitt hem i våra byar, städer och tätorter. Det betyder nära dig, i trädgårdar, vattendrag, lokala buskar och till och med på skolgården.
Att göra en kort undersökning av de levande varelser vi kan hitta i vår närmiljö är ett bra sätt att börja förstå den biologiska mångfalden. Att fokusera på lokalt funna växter och djur kan vara relevant eftersom det ger möjlighet att lära sig, respektera och vidta åtgärder när det gäller den lokala miljön.

Var letar jag? Vad kan jag hitta?

Tips 1: Det är en bra idé att börja leta efter biologisk mångfald i olika livsmiljöer i din närhet. Livsmiljöer kan vara en gräsyta, ruttnande lövspillning, jord, under en stenhög, en ruttnande stock, under barken på träd, en vattendamm eller en fläck med blommande växter.
Tips 2: Tänk smått. Många djur kan vara små, t.ex. insekter, spindlar, tusenfotingar och till och med krabbor. Håll utkik efter olika typer av flugor, bin, getingar, skalbaggar och fjärilar som kanske letar efter blommorna.
Tips 3: Gör dina händer smutsiga! Många djur (rovdjur) gömmer sig under dagen för att undvika uppmärksamhet från saker som kanske vill äta dem. Om du försiktigt vänder på stenarna kan du hitta många av dem. Glöm inte bort lavar och svampar, och kom alltid ihåg att växterna ger mat och skydd som stöder djuren. Med respekt för djuren ska du återställa dina fynd på samma ställe som du hittade dem.
Tips 4: Kom ihåg växterna, de är en viktig del av den biologiska mångfalden. De har många olika former och storlekar.
N.B. Bio blitz kan vara mycket användbart här.

[48] https://livelearn.org/assets/media/docs/reKällas/Discovering_Biodiversity.pdf

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET

WhatVad kan du eller din ungdomsgrupp göra för att förhindra förlusten av biologisk mångfald?

Du kan delta i bevarandet av den biologiska mångfalden genom att öka din kunskap om miljöfrågor, öka din medvetenhet om konsekvenserna av förlusten av biologisk mångfald och öka stödet för regeringspolitik och åtgärder som bevarar våra värdefulla ekosystem. Ni kan bli förebilder som miljöförvaltare genom att hjälpa till att återställa hotade arter och förhindra att andra arter hamnar i riskzonen. Denna verktygslåda syftar till att utveckla värderingar, attityder och färdigheter som kan hjälpa dig eller din grupp att vidta åtgärder för att bevara den biologiska mångfalden. Åtgärderna kan behöva involvera en grupp som arbetar tillsammans med medlemmar av lokalsamhället. Du bör uppmuntra din grupp att göra livsstilsval som kan ha en positiv inverkan på miljön.

Steg 1: KOM TILL GÅNG: Ta reda på mer om biologisk mångfald

Innan ni vidtar åtgärder är det viktigt att er grupp ökar sina kunskaper om biologisk mångfald och diskuterar vilken typ av förlust av biologisk mångfald som förekommer i ert land och lokalsamhälle och vad som redan har gjorts för att minska konsekvenserna. Det här avsnittet föreslår ett antal sätt som du eller din grupp kan genomföra denna forskning på, beroende på era befintliga kunskaper, prioriteringar och de resurser ni har till förfogande.

- Välj vilken typ av bevarande av biologisk mångfald du vill närma dig och samla in mer information (använd bilagan, internet, resursböcker, intervjuer med äldre i samhället eller lokala experter).
- Visa upp de problem som du har upptäckt tillsammans med andra ungdomar i ditt samhälle.
- Lista alla faror som ditt samhälle står inför och som har med biologisk mångfald att göra.
- Kartlägg samhället (styrkor och svagheter - ta på dig dina “glasögon för biologisk mångfald” och beskriv potentiella effekter; tänk på saker som vilka är de viktigaste orsakerna till förlusten av biologisk mångfald i ditt samhälle).
- Kartläggning av den biologiska mångfalden - lär dig att göra en egen karta över den biologiska mångfalden.

Observera att du kan läsa mer om biologisk mångfald i bilaga 1 - en grundläggande introduktion till biologisk mångfald. Använd bilaga 1 för att lära dig hur du gör din egen karta över biologisk mångfald. Du kan använda denna information för att besvara andra ungdomars frågor. Tänk på att informationen om biologisk mångfald ständigt uppdateras, så det är viktigt att konsultera expertkällor utöver denna bilaga för att få uppdaterad fakta.

Steg 2: Identifiera problemet och koppla det till det pågående arbetet

Nu när du vet mer om den biologiska mångfalden i ditt samhälle kan du försöka identifiera ett problem som du skulle vilja arbeta med. Skapa en lista över möjliga problem som du och din grupp skulle kunna arbeta med. Kom ihåg att om möjligt inkludera alla typer av människor med olika färdigheter och kunskaper från ditt samhälle. Ni kan också lista alla problem och sedan genomföra en omröstning.

- Det är dags att undersöka vidare. Vad är problemet? Varför är det ett problem? Vem påverkas av problemet**?**
- Identifiera befintliga projekt i ditt samhälle. Det är viktigt att veta vad samhället redan har gjort och gör för att ta itu med problemet, så att du eller din grupps åtgärder är i samklang med och får stöd av samhället. Vem gör vad redan? Vad har du för kompetens? Hur kan de passa ihop med det aktuella problemet? Hur kan du vara en del av det som redan pågår**?**

Använd bilaga 2 - Tänk på problemet för att bygga upp detta steg. Identifiera ett enskilt problem. Gruppen kanske redan har identifierat den utmaning som de anser vara viktigast för sitt samhälle i steg 1. Ta reda på vilka som är de bästa sätten att öka den biologiska mångfalden i era stadslandskap:

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Step 3: PLANERING AV DINA ÅTGÄRDER

När din grupp har identifierat och undersökt ett problem kan du börja planera din aktivitet.[49] En framgångsrik handlingsplan är en som utvecklas, genomförs och "ägs" av ungdomar i samarbete med dig och andra vuxna i samhället.
Aktivera din familj, dina vänner eller din klass
Det är viktigt att förstå hur du ska prata med dina vänner, din klass eller ditt lokalsamhälle om de globala konsekvenserna av förlusten av biologisk mångfald.

STEG 4: GÖR SKILLNAD

När du eller din grupp har definierat era mål, planerat en strategi och fått de nödvändiga resurserna och stödet från samhället för att genomföra sitt projekt, är nästa steg genomförandet. Bjud in dina vänner att delta i Counting Species through Citizen Science eller bjud in din grupp att bli en del av Global Youth Biodiversity Network (GYBN) och lär dig mer om hur du kan göra skillnad: https://www.facebook.com/thegybn/

Även om det låter som en skrämmande uppgift att skydda regnskogarna finns det mycket du kan göra för att främja och bevara den lokala biologiska mångfalden hemma.

- Stöd lokala jordbruk
- Rädda bina!
- Plantera lokala blommor, frukter och grönsaker.
- Respektera lokala livsmiljöer
- Känn till källan som orsakar förlusten av biologisk mångfald

I bilaga 3 kan du läsa om hur du kan organisera en Counting Species through Citizen Science (räkna arter genom medborgarforskning**.**

Steg 5: SPRIDNING AV ORDET

God kommunikation är en viktig del för att ditt projekt ska bli framgångsrikt.[50] Att öka medvetenheten om biologisk mångfald genom media kan vara en viktig åtgärd i sig, men att få publicitet på detta sätt kan också hjälpa dig att vinna stöd för ditt projekt. Du kanske vill få medlemmar av lokalsamhället att delta i din åtgärd, låta dem få veta vad som pågår eller säkra finansiering av projektet. Du kan också inspirera enskilda personer, andra grupper och samhällen att följa ditt exempel. Kommunikation är så viktigt för att få våra röster hörda.

Steg 6: EVALUERA HÖGT PÅ HÖGT

Att reflektera över hur framgångsrik en åtgärd har varit kan göra det möjligt att vidta effektivare åtgärder i framtiden. Utvärdering, eller bedömning av en åtgärds/projektets styrkor och svagheter, kan ske efter att en kortsiktig åtgärd har slutförts. Om du arbetar med ett längre projekt är det viktigt att övervaka framstegen medan aktiviteterna pågår så att idéer till förbättringar kan införlivas under tiden. Du ställer upp mål från början och använder dem för att se vem du gör i din process och sedan, i slutet av projektet, utvärderar du dem. Du kan också utvärdera effekten eller förändringen i förhållande till problemet, samarbetet, att bli hörd, utmaningar och lärdomar för nästa projekt.

---

[49] *See more in Advocacy unit*
[50] *See more in Advocacy unit*

Bilaga 1 - en grundläggande introduktion till den biologiska mångfalden

Detta Bilaga ger en grundläggande introduktion till den biologiska mångfalden. Du kan till exempel använda den här informationen för att börja utforma de påverkansåtgärder som du eller din grupp vill påbörja, eller använda informationen för att inspirera andra ungdomar att vidta åtgärder. Tänk på att information om biologisk mångfald ständigt uppdateras, så det är viktigt att konsultera expertkällor utöver detta faktablad för att få uppdaterad information.

Allmän förståelse för ämnet

Historiskt perspektiv

Interaktioner mellan människor och vilda djur, både växter och djur, kan vara problematiska. I många fall och på alla kontinenter visar sig människans fotavtryck genom katastrofala förändringar och massutrotningar av arter. Under de senaste hundra åren har den biologiska mångfalden i världen minskat dramatiskt. Många arter har dött ut. Utrotning är en naturlig process; vissa arter dör naturligt ut medan nya arter utvecklas. Ändringar i markanvändningen på grund av avskogning, intensiv monokultur på grund av jordbruk, urbanisering, direkt exploatering som jakt och överfiske, klimatförändringar, föroreningar och invasiva främmande arter är dock de viktigaste orsakerna till att naturliga livsmiljöer förstörs och att den biologiska mångfalden minskar. Varmare havstemperaturer skadar ömtåliga ekosystem som korallrev. Ett enda korallrev kan hysa 3 000 arter av fiskar och andra havsdjur som musslor och sjöstjärnor.
De åkrar, skogar och våtmarker där vilda växter och djur lever försvinner. Mark röjs för att odla grödor eller bygga hus och fabriker. Skogar avverkas för timmer och ved. Mellan 1990 och 2005 minskade mängden skogsmark i Honduras, till exempel, med 37 procent. Honduras ligger i hjärtat av Centralamerika och är omgivet av höga tropiska berg. På grund av det varierande klimatet har Honduras regnskogar, molnskogar, mangrover, savanner, bergskedjor med tallar och ekar samt det mesoamerikanska barriärrevssystemet[51].
De europeiska länderna står inför samma problem. Nyligen skrev över 40 000 européer under en petition till EU mot att bränna skog och mat för energiändamål. Europeiska unionen måste sluta behandla förbränning av biomassa som koldioxidneutral i sina standarder för förnybar energi och i sitt system för handel med utsläppsrätter

I dag kan förlusten av biologisk mångfald, till exempel på grund av den mänskligt orsakade klimatförändringen[52], vara ännu värre än tidigare konsekvenser. Men trots människans skadliga inverkan på miljön och dess ekologi står det klart att det i förindustriella samhällen, som ofta är självförsörjande, finns ett intimt och långsiktigt förhållande mellan människor och natur. Mycket av den ekologi som vi nu värdesätter finns faktiskt som ett resultat av att traditionella förvaltningsmetoder har fortsatt att tillämpas under hundratals och ibland tusentals år.
När livsmiljöerna krymper kan färre individer leva där. De varelser som överlever har färre avelspartners, vilket innebär att den genetiska mångfalden minskar.
Den biologiska mångfalden kan också skadas av nya arter som introduceras. När människor introducerar arter från en del av världen till en annan har de ofta inga naturliga rovdjur. Dessa främmande arter trivs i sin nya livsmiljö och förstör ofta inhemska arter i processen. Bruna trädormar, till exempel, fördes av misstag in till Guam, en ö i södra Stilla havet, på 1950-talet. Eftersom bruna trädormar inte har några rovdjur på Guam förökade de sig snabbt. Ormarna, som jagar fåglar, har orsakat utrotningen av nio av öns elva inhemska skogslevande fågelarter.

---

[51] https://www.dropbox.com/s/hdmmcnd0d1d2lq5/Scientist%20Letter%20to%20Biden%2C%20von%20der%20Leyen%2C%20Michel%2C%20Suga%20%26%20Moon%20%20Re.%20Forest%20Biomass%20%28February%2011%2C%202021%29.pdf?dl=0
[52] ***Read more about climate change in module 3***

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

I Europa är endast 23 procent av arterna och 16 procent av livsmiljöerna enligt EU:s naturdirektiv i god hälsa.[53]
I maj 2020 offentliggjorde Europeiska kommissionen EU:s strategi för biologisk mångfald till 2030[54]. Denna strategi, tillsammans med EU:s strategi från jord till bord, är en potentiell förändring av EU:s natur-, livsmedels- och jordbrukspolitik. I strategierna föreslås en ny våg av viktiga och efterlängtade mål på områden som skyddade områden, återställande av naturen, ekologiskt jordbruk och minskad användning av jordbrukskem.

Globalt sammanhang

Att tala om biologisk mångfald i ett globalt sammanhang handlar om att förstå och mäta olika typer av biologisk mångfald. Ett vanligt sätt att mäta biologisk mångfald är att räkna det totala antalet arter som lever inom ett visst område. Tropiska områden, områden som är varma året runt, har den största biologiska mångfalden. Tempererade områden, som har varma somrar och kalla vintrar, har mindre biologisk mångfald. Områden med kalla eller torra förhållanden, som bergstoppar och öknar, har ännu mindre biologisk mångfald.

Generellt sett är den biologiska mångfalden större ju närmare ekvatorn en region ligger. Minst 40 000 olika växtarter lever i Amazonas regnskog i Sydamerika, en av de biologiskt mest varierade regionerna på planeten. Endast cirka 2 800 arter lever i den kanadensiska provinsen Quebec.

De varma vattnen i västra Stilla havet och Indiska oceanen tenderar att vara de mest artrika marina miljöerna. I Bird's Head Seascape i Indonesien finns mer än 1 200 fiskarter och 600 korallarter. Många av korallerna bygger korallrev, som är hem för hundratals andra arter, från små alger till stora hajar.

Vissa platser i världen har ett stort antal endemiska arter - arter som bara finns på den platsen. Den floristiska regionen Cape Floristic Region i Sydafrika är hemvist för omkring 6 200 växtarter som inte finns någon annanstans i världen. Områden med ett stort antal endemiska arter kallas hotspots för biologisk mångfald. Forskare och samhällen gör särskilda ansträngningar för att bevara den biologiska mångfalden i dessa regioner.

Biologisk mångfald kan också avse mångfalden av ekosystem - samhällen av levande varelser och deras miljöer. Ekosystemen omfattar öknar, gräsmarker och regnskogar. På den afrikanska kontinenten finns tropiska regnskogar, alpina berg och torra öknar. Den har en stor biologisk mångfald. Antarktis, som nästan helt täcks av ett istäcke, har en låg biologisk mångfald.

Ett annat sätt att mäta den biologiska mångfalden är den genetiska mångfalden. Gener är de grundläggande enheterna av biologisk information som förs vidare när levande varelser förökar sig. Vissa arter har så många som 400 000 gener. (Människan har cirka 25 000 gener, medan ris har mer än 56 000.) En del av dessa gener är desamma för alla individer inom en art - det är de som gör att en tusensköna är en tusensköna och en hund är en hund. Vissa gener inom en art är dock olika. Denna genetiska variation är anledningen till att vissa hundar är pudlar och andra är pitbulls. Den är orsaken till att vissa människor har bruna ögon och vissa människor har blå ögon.

Större genetisk mångfald inom arter kan göra växter och djur mer motståndskraftiga mot sjukdomar. Den genetiska mångfalden gör också att arterna bättre kan anpassa sig till en föränderlig miljö.

[53] https://www.wwf.eu/what_we_do/biodiversity/
[54] https://www.wwf.eu/what_we_do/biodiversity/?uNewsID=363733

Att förstå den biologiska mångfalden i ett lokalt sammanhang
Den biologiska mångfalden är viktig för människor på många sätt. Växter hjälper till exempel människor genom att avge syre. De ger också mat, skugga, byggmaterial, läkemedel och fibrer till kläder och papper. Växternas rotsystem bidrar till att förhindra översvämningar. Växter, svampar och djur som t.ex. maskar håller jorden bördig och vattnet rent. När den biologiska mångfalden minskar bryts dessa system ner. En hälsosam biologisk mångfald tillhandahåller ett antal naturtjänster för alla:

1. EKOSYSTEMTJÄNSTER, T.EX:

Skydd av vattenresurser: Vatten behövs för att stödja den biologiska mångfalden. Utan tillräckligt med vatten ökar stressen på arterna de globala förlusterna av biologisk mångfald. Den biologiska mångfalden stöder vatten- och näringscykler i marken och därmed växter, inklusive alla livsmedelsgrödor. Tillsammans kontrollerar dessa processer jorderosion och reglerar vattenkvaliteten.

Markbildning och markskydd: Markskydd genom bibehållen biologisk mångfald kan bevara jordens produktionskapacitet, förhindra jordskred, skydda kustlinjer och flodbanker och förhindra att korallrev och kustfiske försämras av igenslamning. Träd och annan växtlighet bidrar också till jordmånen.

Lagring och återvinning av näringsämnen: Ekosystemen fyller en viktig funktion genom att återvinna näringsämnen. Dessa näringsämnen omfattar både de element som finns i atmosfären och de som finns i marken och som är nödvändiga för att upprätthålla livet.

Nedbrytning och absorption av föroreningar: Ekosystem och ekologiska processer spelar en viktig roll i nedbrytningen och absorptionen av många föroreningar som skapas av människor och deras verksamhet. Det rör sig bland annat om avfall som avloppsvatten, sopor och oljeutsläpp. Komponenter i ekosystemen, från bakterier till högre livsformer, är involverade i dessa nedbrytnings- och assimileringsprocesser.

Bidrag till klimatstabilitet: Förvaltning av biologisk mångfald kan bidra till att mildra effekterna av klimatförändringarna genom att binda kol och öka energieffektiviteten.

Underhåll av ekosystem: Den biologiska mångfalden ökar ekosystemens produktivitet där alla arter, oavsett hur små de är, har en viktig roll att spela.

Återhämtning efter oförutsägbara händelser: Att upprätthålla friska ekosystem förbättrar möjligheterna för växt- och djurpopulationer att återhämta sig från oförutsägbara naturkatastrofer som bränder, översvämningar och cykloner och från katastrofer som orsakas av människan.

[55] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5735771/

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

2. BIOLOGISKA RESURSER, T.EX

Livsmedel: Den biologiska mångfalden är avgörande för livsmedel och jordbruk. Den tillhandahåller många viktiga ekosystemtjänster, t.ex. skapande och upprätthållande av friska jordar, pollinering av växter, bekämpning av skadedjur och tillhandahållande av livsmiljöer för vilda djur, inklusive för fisk och andra arter som är viktiga för livsmedelsproduktionen och jordbrukets försörjning.

Medicinska resurser och läkemedel: Att söka medicin i naturen är inget nytt - vi har gjort det i tiotusentals år. Naturen är och kommer alltid att vara en viktig källa till användbara föreningar och inspiration. Den pågående förlusten av biologisk mångfald förändrar ekosystemens funktioner och förmågan att tillhandahålla varor och tjänster för människors hälsa och välbefinnande. När det gäller upptäckt av läkemedel förlorar vår planet enligt vissa uppskattningar minst ett viktigt läkemedel vartannat år.[55]

Träprodukter: Träproduktion och bevarande av biologisk mångfald är rivaler. Eftersom skogarna är de viktigaste naturliga ekosystemen i Europa är det viktigt att förstå i vilken utsträckning skogslandskapsförvaltningen levererar funktionella gröna infrastrukturer.

Prydnadsväxter: Har ett brett spektrum av användningsområden i estetisk funktion genom att skapa attraktionskraft för mänsklig miljövård.

Avelsbestånd, reservoarer för populationer: Vissa livsmiljöer skyddar viktiga livsstadier eller delar av vilda djurpopulationer som skördas i stor utsträckning och med stor lönsamhet utanför dessa livsmiljöer. I Kroatien till exempel är reservoarerna avgörande för den stora biologiska mångfalden på ön Cres och bidrar till bevarandet av giffonerna.

Framtida resurser: Ingen vet det exakta antalet levande arter. Forskare har räknat 1,7 miljoner levande organismer, men planetens totala antal uppskattas till mellan 5 och 30 miljoner. Mikroorganismer är viktiga för produktionen av ett stort antal jordbrukskemikalier, protein för djurfoder, enzymer och biopolymerer. Mångfald i gener, arter och ekosystem.

3. SOCIALA FÖRDELAR, T.EX

Forskning, utbildning och övervakning: Naturområden utgör utmärkta laboratorier för hur man använder biologiska resurser, hur man upprätthåller en genetisk bas av skördade biologiska resurser och hur man återställer skadade ekosystem.

Rekreation, turism och kulturella värden: Den biologiska mångfalden spelar olika roller i olika typer av rekreation och turism. All turism - även i stadskärnor - är beroende av naturresurser för att tillhandahålla mat, rent vatten och andra “ekosystemtjänster” som i slutändan är beroende av biologisk mångfald.

Det är en hel del tjänster som vi får gratis! Kostnaden för att ersätta dessa (om det är möjligt) skulle bli extremt dyrt.

KARTLÄGGNING AV DEN BIOLOGISKA MÅNGFALDEN - LÄR DIG ATT GÖRA DIN EGEN KARTA ÖVER DEN BIOLOGISKA MÅNGFALDEN

Välj ut och kartlägg ett område. Öva sedan på att hitta riktningen, bestämma skalan och identifiera naturliga och mänskliga element. Du kan använda Google Maps för att göra din egen karta: https://www.google.com/maps/about/mymaps/

Eller så kan du bara rita din egen enkla karta.
Hur gör man det?

Försök att föreställa dig följande scenario: Det finns fåglar som flyger över din stad. De tittar ner för att hitta mat, vatten och en säker plats att bygga bo på. De är beroende av naturresurser för att överleva. För att förstå och kartlägga den biologiska mångfalden måste du använda ett fågelperspektiv för att göra kartor över jorden. Det är så här forskare som studerar biologisk mångfald arbetar. På kartorna markerar forskarna var naturresurserna finns och vilka arter som lever i närheten.

Skapa en modell av din karta.
Välj ett område att kartlägga (du kan göra det själv eller tillsammans med din grupp). Kontakta lokala experter för att få hjälp om du behöver mer information.

- Tänk på det utrymme eller område som du kartlägger.
- Frågor: Är det litet eller stort? Är det ett kvarter i staden, ett land eller en kontinent?
- Bestäm skalan på din kartläggning. Kartor över mindre områden innehåller mer detaljer än kartor över större områden.
- Kontrollera riktningen (norr, söder, öster, väster) med hjälp av en GPS-enhet eller kompass. Lägg till en nordpil eller en kompassros på din karta.
- Lägg till detaljer som mark- och vattendrag, vegetation, tecken på djur och tecken på mänsklig påverkan.

Exempel: Michéles stegvisa handledning visar hur du ritar en karta över biologisk mångfald/habitat i din trädgård så att du kan registrera var de olika trädgårdsarterna finns. Din karta kan hjälpa dig att planera förbättringar för att öka den biologiska mångfalden i din trädgård eller i ditt samhälle.

Figur 31: Källa - Andrew Neil/Pexels

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 2 - Tänk på problemet

Använd en situationsanalys som ett enkelt sätt att undersöka problemet. Analysera vilka av följande som är de bästa sätten att öka den biologiska mångfalden i dina stadslandskap:

1. Skapa korridorer för vilda djur och förbindelser mellan grönområden
Att tillhandahålla alternativ för vilda djur att flytta och hitta nya mat- och vattenkällor och parningsmöjligheter är oerhört viktigt för den biologiska mångfalden i städerna. Häckar i England har till exempel varit en del av den engelska trädgårdens estetik i många hundra år. Busken eller buskarna utgör en fysisk barriär för större djur och människor, men gör det möjligt för små djur att passera under, genom eller längs häckens rötter från trädgård till trädgård. På senare tid har dock igelkottspopulationerna i England minskat drastiskt i takt med att det blivit allt populärare med oöverstigliga staket som kantar trädgårdsgränserna.

2. Använd organiska skötselmetoder och skär ner på gräsmattor
Den biologiska mångfalden i städerna kan stödjas genom att man undviker kemiska gödningsmedel och bekämpningsmedel. Särskilt bin kan vara känsliga för bekämpningsmedel, både organiska och kemiska. Dessutom ger en klippt gräsmatta inte mat eller skydd för de flesta vilda djur, inte ens ner till bakterienivå om bekämpningsmedel används generöst.

3. Använd en inhemsk växtpalett och plantera på lämpligt sätt
Städernas lägen är inte slumpmässiga; utrymmen valdes för framtida urbanitet av samma skäl som många växter och djur koloniserade dem först; närhet till havet, flodmynningar, större floder och mark med tillräckligt med näringsämnen för att stödja ett varierat växtliv. På grund av detta redan existerande förhållande till marken är det lättare att stödja samma arter även nu, långt efter det att flodmynningen muddrats och floden rätats ut. När benen av ett inhemskt ekosystem fortfarande ligger begravda under betongen är det lättare att återuppliva det systemet till (säkert modifierat) liv. Generellt sett är det bästa sättet att stödja en livsmiljös naturliga djurliv att plantera inhemska växter, eftersom fåglar och insekter redan är byggda för att äta och använda dem. Att välja växter som är lämpliga för platsen är en del av grunderna för en bra planteringsplanering. Att enbart plantera inhemska växter ökar dock inte nödvändigtvis den biologiska mångfalden till sin fulla potential. Det är viktigt att ha en uppfattning om hur många och vilka typer av arter som kan få stöd, samt hur många fördelar en växt erbjuder ekosystemet.

4. Utnyttja befintliga gröna förbindelser
Att integrera befintlig skog, våtmarker och till och med dammar för vattenretention på en plats eller i ett närliggande område som sannolikt redan stöder djurlivet är en bra utgångspunkt för att upptäcka vilken typ av mångfald du bör utforma för. Designteamet för Clos Layat Park i Lyon, Frankrike[57], gjorde just detta när de införlivade en befintlig skog på den södra sidan av planen genom att fortsätta skogen in i parken. De inkluderade också en äng och dedikerade en del av parken till en pollinatörsträdgård. Den nya parken i Clos Layat var en bortglömd plats innan stadsförvaltningen beslutade att förse de tre angränsande stadsdelarna 7:e, 8:e distriktet och Vénissieux med den öppna plats som deras samhällen saknade. Det strategiska beslutet att "placera naturen i hjärtat av stadsdelen" fattades av stadens ledare trots trycket på fastigheter i området och är av stor betydelse för strukturen för det offentliga rummet i Lyon. Parken lägger sina 3 hektar till de omgivande idrottsplatserna, som tillsammans utgör 10 hektar som kompletterar Lyons gröna bälte.

5. Var uppmärksam på icke-inhemska rovdjur
Enbart huskatter är ansvariga för mellan 1,4 och 3,7 miljarder dödsfall av sångfåglar varje år. När du planerar i bostadsområden ska du inte bara tänka på de problem som lokala vilda djur har när det gäller livsmiljöer och tillgång till mat, utan också på hur sannolikt det är att de blir mat för icke inhemska rovdjur. Den biologiska mångfalden i stadsområden omfattar mycket mer än råttor och duvor. Vi kan bestämma hur väl våra stadsområden stöder olika typer av liv i stället för att motvilligt acceptera endast de mest anpassningsbara arterna.

[56] https://land8.com/how-clos-layat-park-is-bringing-biodiversity-back-to-the-city/

Bilaga 3 - Att vidta åtgärder

Räkna arter genom medborgarforskning
Använd Biobliz för att räkna arter i ditt lokalsamhälle:

En BioBlitz är ett evenemang som fokuserar på att hitta och identifiera så många arter som möjligt i ett specifikt område under en kort tidsperiod. Vid en BioBlitz arbetar forskare, familjer, elever, lärare och andra samhällsmedlemmar tillsammans för att få en ögonblicksbild av ett områdes biologiska mångfald. Dessa evenemang kan äga rum i nästan alla geografiska områden - i städer, på landsbygden eller i förorter - i områden som är så små som en bakgård eller så stora som ett land..

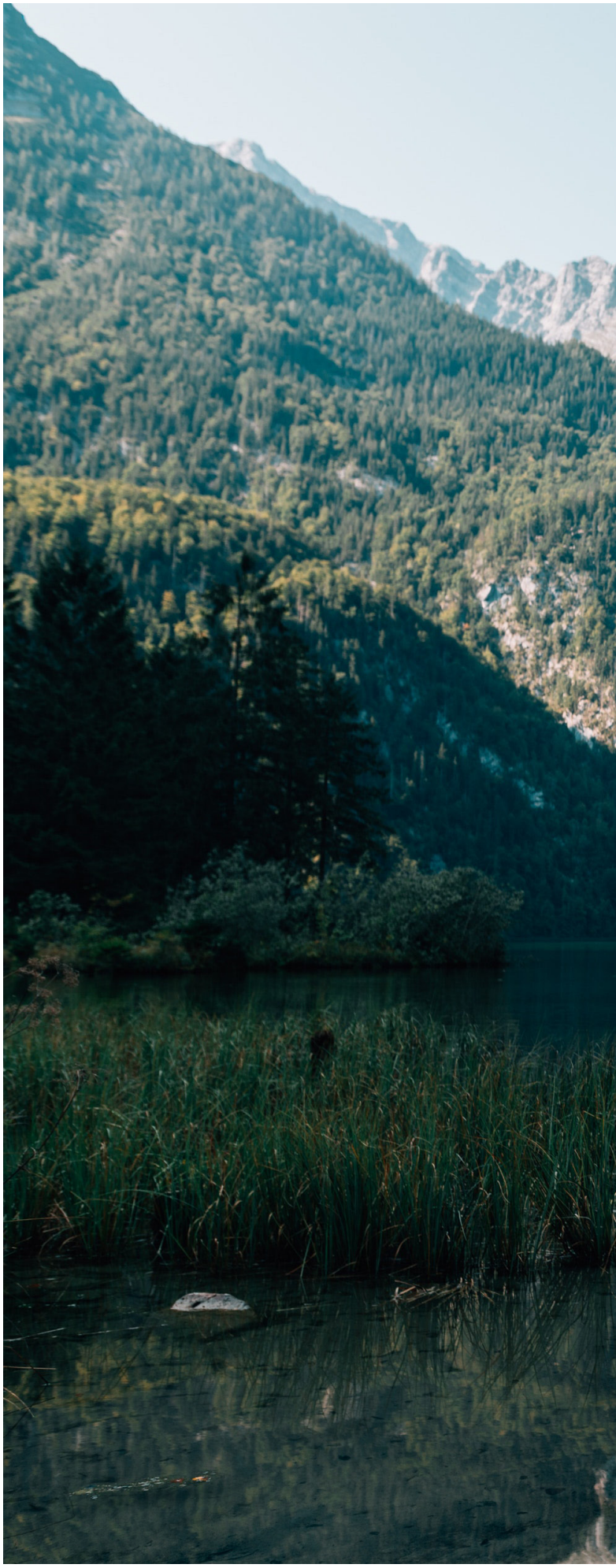
Smartphone-teknik och appar som iNaturalist gör det enkelt att samla in fotografier och biologisk information om levande varelser som en del av en BioBlitz. Uppgifter av hög kvalitet som laddas upp till iNaturalist blir en del av Global Biodiversity Information Facility, en databas med öppen källkod som används av forskare och beslutsfattare över hela världen.

Gör-det-själv Bioblitz

En Bioblitz är lätt när du vet vad du behöver och var du ska börja!
Bioblitz är en artinventering som innebär att man observerar, registrerar och dokumenterar levande organismer under en kort tidsperiod.

Vill du genomföra en bioblitz? Vill du veta hur, vad du behöver och var du ska börja?
Den här videoguiden hjälper dig att planera en bioblitz på din skolgård, i en lokal park eller till och med på din parkeringsplats:
https://www.nationalgeographic.org/media/do-it-yourself-bioblitz/

Få hjälp att planera en bioblitz med det här bladet:
https://media.nationalgeographic.org/assets/file/2019_BioBlitz_Guide_-_Planning_Worksheet.pdf



Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

MODUL 8: MILJÖETIK

Förhållandet mellan samhälle och miljö har diskuterats globalt under de senaste årtiondena. Den höga konsumtionstakten tömmer planetens resurser, som det tog miljontals år att bygga upp. Miljöproblem har funnits länge, sedan den industriella revolutionen i Europa och Nordamerika, som alltmer ökade trycket på planeten. Miljöproblemen har förvärrats på grund av den ohämmade befolkningsökningen och människors vilja att leva i en industriell och teknisk värld. Det största problemet för planeten i dag är att förstå och lösa förhållandet mellan människa och jord, så att vi kan leva i harmoni och balans med planeten.

Figur 32: Källa – Enviro S Mijag/Pexels

Vad är miljöetik?

Miljöetik syftar till att främja miljömedvetenhet och förbättra kvaliteten på det individuella och kollektiva livet. Förhållandet mellan etik och hållbarhet innebär att man tar hänsyn till framtida generationer och ser till att vi inte förstör levnadsvillkoren för de kommande generationerna. Det finns ett behov av att tänka på hållbar utveckling som en prioritet.

Dessutom är det uppenbart att miljöetik är av stor betydelse i dag. Den ökade medvetenheten om miljön gör det allt tydligare vilka konsekvenser människans agerande har för naturen och visar hur katastrofala resultaten kan bli om man inte har en lämplig etisk känsla.

Miljöetik hänger samman med miljömedvetenhet. Därför bör vi fundera: Vad orsakar en enkel vardaglig attityd i det lokala ekosystemet? Vilken inverkan kan bortskaffandet av hushållsavfall i en flod ha på den fauna och de vattenlevande djur som lever där?

Att vara miljömedveten innebär att förstå miljön i sin helhet och de konsekvenser som vissa vardagliga handlingar kan få för den; det innebär att förstå att ekosystemens överlevnad är beroende av kollektiva insatser. Att vara miljömedveten kräver dessutom att man söker information. Det är nämligen viktigt att hålla sig informerad för att veta vilka attityder, produkter och vanor som är ekologiskt korrekta. Man måste alltså veta vilka transportmedel som är mindre förorenande, hur man kan göra selektiv insamling, välja biologiskt nedbrytbara förpackningar osv.

Förhållandet mellan människa och miljö

På det enklaste miljöspråket finns det minst fyra breda perspektiv som definierar människans förståelse av förhållandet mellan människa och miljö: det antropocentriska, biocentriska och ekocentriska synsättet.

Antropocentriskt tankesätt

Antropocentrism är en världsåskådning som betraktar människan som den viktigaste varelsen i världen. Bevarandet av jorden är bara relevant eftersom den upprätthåller det mänskliga samhället. Naturen existerar endast för mänsklighetens välfärd och människan ska stå över alla naturens organismer. I det antropocentriska tänkesättet verkar de flesta människor vara okunniga om den oro som nu uttrycks för miljön och klimatförändringarna. Många människor har inte gjort mycket för att ändra sin livsstil, även om de kanske är medvetna om miljökrisen.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Biocentriskt tankesätt
I det biocentriska tänkesättet erkänner människor det ömsesidiga beroendet och främjar rättvisa mellan mänskliga och icke-mänskliga varelser. Till exempel anses ett träds liv vara lika viktigt som en människas liv. Detta står i kontrast till ett antropocentriskt synsätt där människans liv ges det största värdet..

Ekocentriskt tankesätt
I det ekocentriska tänkesättet tror människor på vikten av ett ekosystem. De tillmäter ekosystemens levande och icke levande komponenter lika stor betydelse när de fattar beslut om hur de behandlar miljön.

Därför har biocentriska och ekocentriska tankesätt mycket gemensamt. Båda används av människor som bryr sig om miljön och dess välbefinnande. Båda teorierna lägger stor vikt vid alla varelsers liv och värderar bevarandet av livet högre än mänskliga vinster i form av makt och ekonomisk rikedom. Det kan vara svårt att hitta en gemensam grund under heta miljödebatter, men det hjälper att komma ihåg att människor med olika filosofiska uppfattningar ofta har liknande mål.

Avslutningsvis bör du fundera över vilket etiskt tankesätt som vägleder dig. Har dina beslut en annan kostnad? Att erkänna miljöns och vår egen betydelse och vårt ömsesidiga beroende är en situation där alla vinner; det finns ingen långsiktig förlust för någon att bevara miljön.

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET

För att reflektera över ditt beteende i förhållande till den miljö som omger dig har vi utarbetat en personlig miljöundersökning som syftar till att hjälpa dig att upptäcka vilka personliga åtgärder du kan vidta för att förbättra kvaliteten på miljön i ditt samhälle. I tabellen nedan hittar du en rad beteenden som är fördelaktiga och skadliga för miljön. Svara så sanningsenligt som möjligt. Lycka till!

	JA	NEJ
1. När jag ser skräp som någon annan har kastat på marken brukar jag lämna det där eftersom jag inte har lagt det där.		
2. Jag separerar återvinningsbart material, t.ex. aluminiumburkar och läskflaskor av plast, från vanligt skräp för att återvinna dem.		
3. Jag kastar ibland skräp på marken.		
4. Köper du produkter som inte skadar djur?		
5. Skulle du säga ifrån om du såg någon skada ett djur?		
6. Jag plockar inte blommor i staden så att andra människor inte kan njuta av dem		

När du är klar med enkäten ska du besvara följande frågor:

1. Vilka aktiviteter är “bra” för miljön? Vilka är “dåliga”? Varför?
2. När du tittar på denna lista, kan du komma på några åtgärder som du skulle vilja göra mer eller mindre?
3. Vilka aktiviteter tror du att människor i samhället vanligtvis gör? Vilka gör människor inte?

Efter att ha genomfört den personliga miljöundersökningen är det dags att samlas med dina vänner för nästa övning. Den här uppgiften heter “Vad skulle du göra?” och den bygger på en verklig berättelse. Lycka till!

Tänk dig att du bor nära ett skogsområde där du gillar att titta på vilda djur och njuta av skuggan från de många höga träden. En dag upptäcker du att dina grannar planerar att fälla alla träd. Du ber dem snällt att inte hugga ner träden så att träden kan fungera både som skugga och som hem för olika typer av djur. De skrattar åt dig och säger nej.

Vad skulle du göra i den här situationen?

O Be dem på nytt att bevara området för djurlivet osv.
O Flytta till en annan plats.
O Ersätta de träd som fälls med små träd.
O Utnyttja detta utbildningstillfälle för att berätta för dem om trädens betydelse för miljön.
O Gör ingenting.
O Gör något annat. Om så är fallet, var specifik!

Diskussionsfrågor:
1. Är trädfällning ett problem i ditt samhälle? Om ja, på vilket sätt?
2. Hur påverkar fällandet av träd din personliga miljö?
3. Vilka problem skapar fällda träd för andra medlemmar (inklusive djur) i ditt samhälle?
4. Vad kan du eller andra medlemmar i ditt samhälle göra åt detta problem?

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 1: Ytterligare resurser

Självstyrd lärande #1

Resurstitel:	MOOC om miljövetenskap - 10 Vad är antropocentrism?
Introduction to the reKälla:	Den här videon förklarar skillnaden mellan antropocentrism och ekocentrism med hjälp av ett verkligt fall som inträffade i Australien, med Sea Shepperd-kampanjen
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Den här videon ger en inblick i samhällets värderingar och uppfattningar och hur de formar miljöresultaten
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=uvgPh4leo8A

Självstyrd lärande #2

Resurstitel:	Varför är människor så dåliga på att tänka på klimatförändringar?
Introduction to the reKälla:	Den här videon förklarar att det största problemet i kampen mot klimatförändringarna inte är tekniken - det är den mänskliga psykologin
Vad får du ut av att använda den här resursen?	I den här videon förklarar naturvårdsforskaren M. Sanjayan att vi måste ändra vårt sätt att tala om klimatförändringar
Länk till resurs	https://www.youtube.com/watch?v=DkZ7BJQupVA&t=12s

IV. BILAGA

MODUL A: INTERNATIONELLA EVENEMANG OM MILJÖSKYDD

Dagens värld och dagliga handlingar visar att vi mer än någonsin måste ta hand om vår miljö. Hur mycket vi än gör vårt liv enklare, använder mer teknik, snabbare transporter och rör oss utan begränsningar, så äventyrar detta snabba och mycket aktiva liv vår miljö. Vissa internationella organisationer och initiativ har inrättats för detta ändamål. Det är mycket viktigt att skydda miljön för att minska förstörelsen av ekosystem och potentiellt mänskligt liv. Internationella evenemang tar upp många globala miljöfrågor, t.ex. luftföroreningar, global uppvärmning, smog, surt regn, skogsbränder och andra.

Vilka är några av de viktigaste globala miljöhändelserna och varför är de viktiga?

Globala händelser, regler och lagar återspeglar faktiska och aktuella händelser i världen. De upprättas på grund av att särskilda åtgärder som uppstod i människornas liv. Händelserna, reglerna och lagarna finns här för att reglera, fastställa och sätta upp mål för att genomföra dessa åtgärder på ett framgångsrikt sätt eller ge bättre levnadsstandard.

En av de viktigaste händelserna nuförtiden är de mål för hållbar utveckling som införts av FN. Närmare bestämt fastställde FN:s generalförsamling 2015 en samling av 17 globala mål för att uppnå en bättre och hållbar framtid för alla. De ska vara uppnådda till år 2030. Det finns särskilda mål för skydd av miljöfrågor, och dessa är följande: rent vatten och sanitet (SDG 6), ren energi till överkomligt pris (SDG 7), industri, innovation och infrastruktur (SDG 10), hållbara städer och samhällen (SDG 12), ansvarsfull konsumtion och produktion (SDG 13), klimatåtgärder (SDG 14), liv under vatten (SDG 15), liv på land (SDG 16) och partnerskap för målen[57].

Andra evenemang som rör miljöskydd är evenemang och festivaler som syftar till att inspirera till miljöåtgärder och positiva möjligheter till nätverkande.[58] Några av de viktigaste av detta slag är:

Den globala återvinningsdagen - *18 mars*
Vattendagen - *22 mars*
Jordens dag - *22 april*
Miljödagen - *5 juni*
Världsdagen för jordmånen - *5 december*

[57] *Läs mer om målen för hållbar utveckling i Bilaga 1*
[58] *Läs mer om några viktiga aktörer om miljöskyddet i Bilaga 2*

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET

Vad kan du göra i din ungdomsgrupp, din klass eller ensamt för att öka förståelsen för de historiska sanningarna om miljöskydd?

Steg 1: KOM TILL START: Ta reda på mer om internationella händelser
Innan du vidtar åtgärder för att delta i en viss internationell händelse eller ett visst SDG är det viktigt att du och/eller din grupp förstår mer om SDG:s syfte och vilken inverkan det förväntas få i ditt lokalsamhälle. I det här avsnittet föreslås några sätt som du och/eller din grupp kan använda för att nå detta resultat, med hjälp av forskning, befintlig kunskap, prioriteringar och tillgängliga resurser.

Samla in information om hållbarhetsmålen (använd bilaga 1, internet, akademiska artiklar, FN:s webbplats osv. för att lära dig mer)
Ta fram några problem i ditt lokalsamhälle som varje enskilt hållbarhetsmål pekar på (använd lokala relevanta källor)
Lista de relevanta åtgärder som redan vidtagits i denna fråga (sök på internet, lokala tidningar, webbplatser, kontakta relevanta organisationer och institutioner)
Kartlägg samhället (ta hänsyn till all insamlad information, peka ut styrkor och svagheter)

Exempel: Hållbara städer och stadsdelar.

Steg 2: Identifiera utmaningarna och koppla dem till det pågående arbetet
Nu när du har upptäckt hur internationella evenemang/utvecklingsmålen för hållbar utveckling tillämpas i ditt lokalsamhälle, försök att identifiera minst en utmaning som du skulle vilja arbeta med. Skapa en lista över möjliga åtgärder att arbeta med. Kom ihåg att inkludera alla människor, yrkesverksamma, institutioner, skolor etc. i ditt samhälle. Om du är osäker på om ett visst SGD kan tillämpas på en viss utmaning, kontakta ditt team, din grupp, din professor eller en expert och börja undersöka saken närmare. Vad är utmaningen? Varför är detta en utmaning? Hur har denna utmaning redan hanterats? Hur kan du vara en del av det som redan pågår i denna fråga?

Identifiera redan existerande initiativ/projekt/åtgärder som rör din valda utmaning Det är viktigt att vara medveten om vad som redan pågår när det gäller din valda utmaning så att du kan stödja och på så sätt ansluta dig till redan existerande initiativ. Vem gör redan vad? Vilka är dina färdigheter och kunskaper? Hur kan du vara till hjälp, hur kan dina idéer stämma överens med detta redan existerande initiativ?

Exempel: Staden är den största energikonsumenten och den största producenten av avfall och koldioxidutsläpp.

Step 3: PLANNING YOUR ACTION

När du och/eller din grupp har identifierat och undersökt en utmaning är det dags att vidta åtgärder. En framgångsrik handlingsplan är en plan som utvecklas, genomförs och "ägs" av ungdomar i samarbete med andra vuxna i samhället.

För att göra det så, fråga dig själv:

- Definiera din ÅTGÄRD.
- VARFÖR är denna åtgärd viktig för att ta itu med valen av utmaning?
- VAD vill du uppnå? (sätt upp mycket exakta mål)
- VEM vill du rikta dig till?
- Var är den bästa platsen för att vidta åtgärder? (i skolor, i en icke-statlig organisation, på de lokala gatorna, i en del, i vissa företag, i kommunhuset, på en kulturell plats osv.)
- NÄR och HUR LÄNGE kommer ni att genomföra en aktion?
- Vilka färdigheter, kunskaper och resurser behöver ni? Identifiera nyckelfaktorer för din aktion!
- VEM kan genomföra åtgärden? (du, din grupp, skolklass osv. definierar möjliga aktörer)
- Kan du relatera din åtgärd till något redan befintligt initiativ som fortfarande pågår eller är avslutat?
- HUR ska du skaffa dig kompetens och/eller resurser om de inte är tillräckliga för att genomföra din åtgärd?

Exempel på en möjlig åtgärd: Ge relevanta institutioner möjlighet att investera i förnybar energi, avfallshantering, hållbar och grön infrastruktur.

Steg 4: ÅTGÄRDER

Nu är det dags att genomföra din planerade strategi för att nå målen.
Här är några exempel på vad du kan göra:

- Öka medvetenheten om de potentiella farorna med att välja utmaning hos de berörda intressenterna (det kan vara kommuner, berörda privata företag, institutioner, icke-statliga organisationer osv.)
- Skapa små initiativ för att vända dig till lokalbefolkningen om den valda utmaningen (för att nå ut till ett antal personer i lokalsamhället kan du ta kontakt med lokala icke-statliga organisationer, skolor, ungdomscentra, fackföreningar osv.)
- Hitta nya mål med hjälp av dina färdigheter, kunskaper, resurser, kontakter, intervjuer, allt i syfte att åstadkomma en förändring (påverkansarbete)

Steg 5: SPRIDNING AV ORDET

Det är viktigt att nå ut till en så stor del av lokalbefolkning som möjligt både för att öka medvetenheten om att ni vidtar åtgärder och för att få potentiella medlemmar att engagera sig i era åtgärder.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 1 - Målen för hållbar utveckling

I det här Bilagaet presenteras de mål för hållbar utveckling som är tillämpliga på miljöskyddet: Rent vatten och sanitet - Säkerställa tillgång till och hållbar förvaltning av vatten och sanitet för alla. Hållbar förvaltning av vattenresurser och tillgång till säkert vatten och sanitet är avgörande för att frigöra ekonomisk tillväxt och produktivitet, och ger betydande hävstångseffekt för befintliga investeringar i hälsa och utbildning. Den naturliga miljön, t.ex. skogar, jordmåner och våtmarker, bidrar till förvaltning och reglering av vattentillgången och vattenkvaliteten, stärker vattendelarnas motståndskraft och kompletterar investeringar i fysisk infrastruktur och institutionella och regleringsmässiga arrangemang för tillgång till vatten, vattenanvändning och katastrofberedskap. Vattenbrist riskerar livsmedelsförsörjningen och jordbrukarnas inkomster, medan en förbättrad vattenförvaltning gör de nationella ekonomierna, jordbruks- och livsmedelssektorerna mer motståndskraftiga mot varierande nederbördsmängder och kan tillgodose behoven hos en växande befolkning. Genom att skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem och deras biologiska mångfald kan man säkerställa vattenrening och vattenkvalitetsnormer.

Billig och ren energi - Säkerställa tillgång till överkomlig, tillförlitlig, hållbar och modern energi för alla.
Bristande tillgång till energiförsörjning och omvandlingssystem är ett hinder för mänsklig och ekonomisk utveckling. Miljön erbjuder en rad förnybara och icke-förnybara energikällor, t.ex. sol- och vindkraft, vattenkraft, geotermisk energi, biobränslen, naturgas, kol, olja och uran. Ökad användning av fossila bränslen utan åtgärder för att minska växthusgaserna kommer att få konsekvenser för den globala klimatförändringen. Energieffektivitet och ökad användning av förnybara energikällor bidrar till att mildra klimatförändringarna och minska riskerna för katastrofer. Bevarande och skydd av ekosystemen gör det möjligt att använda och vidareutveckla vattenkraftkällor för el och bioenergi.

Anständigt arbete och ekonomisk tillväxt - Främja en hållbar ekonomisk tillväxt som är hållbar och omfattar alla, full och produktiv sysselsättning och anständigt arbete för alla.
Att bevara miljön är avgörande för att stödja hållbar ekonomisk tillväxt eftersom den naturliga miljön spelar en viktig roll för att stödja ekonomisk verksamhet. Den bidrar direkt genom att tillhandahålla resurser och råvaror, t.ex. vatten, timmer och mineraler, som behövs som insatsvaror i produktionen av varor och tjänster, och indirekt genom de tjänster som ekosystemen tillhandahåller, t.ex. kolbindning, vattenrening, hantering av översvämningsrisker och näringscykling.

Naturkatastrofer påverkar direkt den ekonomiska verksamheten och leder till mycket stora ekonomiska förluster och driver många hushåll till fattigdom. Att bevara ekosystemen och mildra klimatförändringarna kan därför ha en stor positiv inverkan på ländernas ekonomi och sysselsättning.

Industri, innovation och infrastruktur - Bygga upp en motståndskraftig infrastruktur, främja en inkluderande och hållbar industrialisering och främja innovation.
Att bygga ny grönare infrastruktur, modernisera eller omforma befintliga infrastruktursystem och utnyttja potentialen hos smart teknik kan i hög grad bidra till att minska miljöpåverkan och katastrofrisker samt till att bygga upp motståndskraft och öka effektiviteten i användningen av naturresurser.

Hållbara städer och samhällen - Gör städer och bosättningar inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara.
Det finns en stark koppling mellan livskvaliteten i städerna och hur städerna utnyttjar och förvaltar de naturresurser de har tillgång till. Hittills har trenden mot urbanisering åtföljts av ett ökat tryck på miljön och en accelererande efterfrågan på grundläggande tjänster, infrastruktur, arbetstillfällen, mark och bostäder till överkomliga priser, särskilt för den nästan 1 miljard fattiga stadsbor som lever i informella bosättningar. På grund av den höga koncentrationen av människor, infrastruktur, bostäder och ekonomisk verksamhet är städerna särskilt sårbara för klimatförändringar och naturkatastrofer. Det är viktigt att bygga upp städernas motståndskraft för att undvika mänskliga, sociala och ekonomiska förluster, samtidigt som det krävs en förbättring av hållbarheten i urbaniseringsprocesserna för att skydda miljön och mildra katastrofrisker och klimatförändringar. Resurseffektiva städer kombinerar ökad produktivitet och innovation med lägre kostnader och minskad miljöpåverkan, samtidigt som de ger ökade möjligheter till konsumentval och hållbara livsstilar.

Ansvarsfull konsumtion och produktion - Säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster.
En av de största globala utmaningarna är att integrera miljömässig hållbarhet med ekonomisk tillväxt och välfärd genom att frikoppla miljöförstöring från ekonomisk tillväxt och göra mer med mindre. Det krävs en frikoppling av resurser och effekter för att främja hållbara konsumtions- och produktionsmönster och göra övergången till en grönare och mer socialt inkluderande global ekonomi. För att säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmetoder måste man nödvändigtvis respektera planetens biofysiska gränser och minska den nuvarande globala konsumtionen så att den passar den biofysiska kapaciteten att producera ekosystemtjänster och -fördelar.

Klimatåtgärder - Vidta brådskande åtgärder för att bekämpa klimatförändringen och dess effekter:
Klimatförändringarna ökar frekvensen och intensiteten av extrema väderhändelser som värmeböljor, torka, översvämningar och tropiska cykloner, förvärrar problemen med vattenförvaltningen, minskar jordbruksproduktionen och livsmedelssäkerheten, ökar hälsoriskerna, skadar kritisk infrastruktur och avbryter tillhandahållandet av grundläggande tjänster som vatten och sanitet, utbildning, energi och transport.

Life Below Water - Bevara och hållbart nyttja haven, oceanerna och de marina resurserna för en hållbar utveckling.
Haven täcker mer än 70 procent av vår planets yta och spelar en viktig roll för att stödja livet på jorden. De är det mest varierade och viktiga ekosystemet och bidrar till den globala och regionala cirkulationen av grundämnen och reglerar klimatet. Havet tillhandahåller naturresurser som mat, material, ämnen och energi.
Skyddade marina områden bidrar till att minska fattigdomen genom att öka fiskfångsterna och inkomsterna, skapa nya arbetstillfällen, förbättra hälsan och stärka kvinnors ställning. Den ökande mängden skräp i världens hav och oceaner har en stor och växande ekonomisk inverkan.

Livet på land - Skydda, återställa och främja en hållbar användning av ekosystem på land, förvalta skogar på ett hållbart sätt, bekämpa ökenspridning, stoppa och vända markförstöring och stoppa förlusten av biologisk mångfald.
De terrestra ekosystemen tillhandahåller en rad varor, råvaror för byggande och energi, livsmedel och en rad ekosystemtjänster, bland annat koldioxidupptagning, upprätthållande av markkvalitet, livsmiljöer för biologisk mångfald, upprätthållande av vattenkvalitet samt reglering av vattenflöden och erosionskontroll, vilket bidrar till att minska riskerna för naturkatastrofer som översvämningar och jordskred, reglera klimatet och upprätthålla produktiviteten i jordbrukssystemen. Att bevara dessa ekosystem är ett stort stöd för insatser för att mildra och anpassa sig till klimatförändringarna.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 2 - Viktiga aktörer på global och regional nivå för miljöskyddet

En miljöaktivist ("greenie"; "tree-hugger") är en person som är intresserad av och/eller förespråkar miljöskydd. En miljöaktivist kan betraktas som en anhängare av miljörörelsens mål - en politisk och etisk rörelse som strävar efter att förbättra och skydda den naturliga miljöns kvalitet genom att förändra miljöskadlig mänsklig verksamhet. En miljöaktivist är engagerad i eller tror på miljörörelsens filosofi.

- **Alexander von Humboldt** (den första miljöaktivisten - tidigt 1800-tal).
- **Rachel Carson** - Silent Spring, 1962 (författare och marinbiolog) - Hon slår larm om de skadliga effekterna av DDT och andra bekämpningsmedel i denna bästsäljande bok, som ger startskottet för den moderna miljörörelsen.
- **Al Gore** - En obekväm sanning, 2006 (politiker, tidigare vicepresident i USA) - Han informerade människor om den globala uppvärmningen och gav upphov till en utbredd medvetenhet om människans bidrag till klimatförändringarna.
- **Chico Mendes** (naturvårdare och aktivist) - Han och Marina Silva ledde demonstrationer på 1980-talet för att skydda regnskogen från regeringens kontroll. Han kämpade för att bevara Amazonas regnskog och förespråkade mänskliga rättigheter för brasilianska bönder och ursprungsbefolkningar. 1988 mördades han av en boskapsskötare. Chico Mendes-institutet för bevarande av biologisk mångfald (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade eller ICMBio), ett organ som lyder under det brasilianska miljöministeriet, är uppkallat efter honom.
- **Wangari Maathai** (politisk och social aktivist och miljöaktivist) - 1977 grundade Maathai Green Belt Movement, en icke-statlig miljöorganisation med fokus på trädplantering, miljöskydd och kvinnors rättigheter.
- **Vandana Shiva** (indisk forskare, miljöaktivist, förespråkare för livsmedelssuveränitet och antiglobaliseringsförfattare). - Grundare av Navdanya, ett forskningsinstitut som syftar till att skydda mångfalden och integriteten hos inhemska fröer och samtidigt främja rättvis handel. Shiva är en av ledarna och styrelseledamöterna i International Forum on Globalization.
- **Isatou Ceesay** (gambisk aktivist och social entreprenör)- Hon startade återvinningsrörelsen One Plastic Bag i Gambia. Genom denna rörelse utbildade hon kvinnor i Gambia i att återvinna plastavfall till säljbara produkter som gav dem inkomster.
- **Greta Thunberg** (svensk miljöaktivist) - Hon är internationellt känd för att ha utmanat världens ledare att vidta omedelbara åtgärder mot klimatförändringarna. Thunbergs aktivism började efter att hon övertalat sina föräldrar att göra flera livsstilsval för att minska sitt eget koldioxidavtryck. ("Världen håller på att vakna upp, och förändring kommer, vare sig du vill det eller inte.") - Fridays for Future-rörelsen.

Bilaga 3 - Ytterligare resurser

Resurstitel:	Earth Day
Introduktion till resursen	Ett initiativ som hjälper dig att lära dig mer om den internationella jorddagen
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kan lära dig mer om jordens dag. Länk till resursen
Länk till resurs	https://earthday.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/8d15cc3da12d4338a109c7d64c97c02a, https://www.earthday.org/earth-day-2020/ https://www.bbc.com/future/article/20200420-earth-day-2020-how-an-environmental-movement-was-born

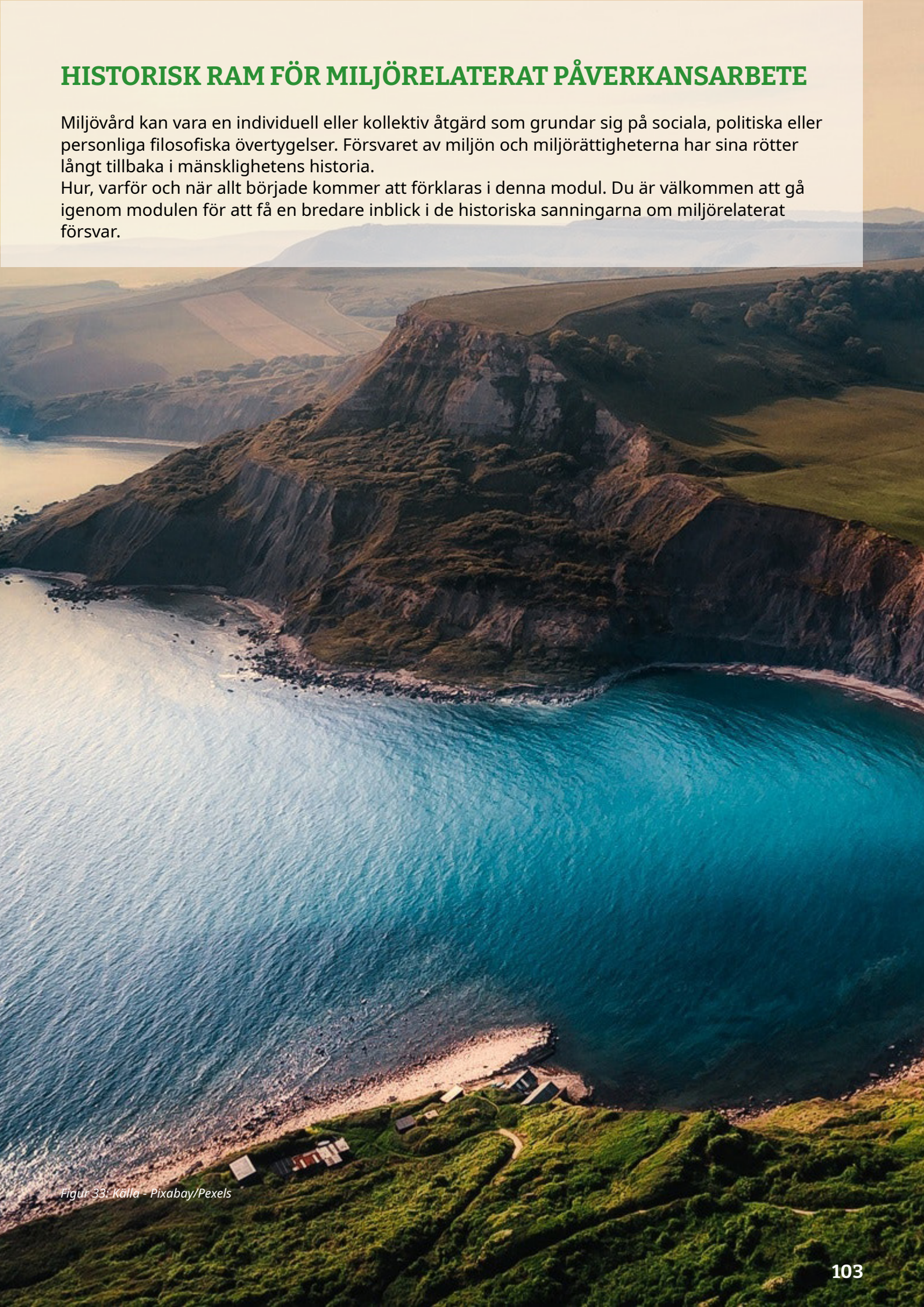
Resurstitel:	Fem miljömedvetna evenemang att ha på radarn.
Introduktion till resursen	FN:s miljöprogram, målen för hållbar utveckling på miljöområdet.
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kan läsa mer om miljömedvetna evenemang.
Länk till resurs	https://www.unep.org/news-and-stories/story/five-environmentally-aware-events-have-your-radar

Resurstitel:	Unga världsmästare
Introduktion till resursen	Lär dig mer om initiativ som uppmuntrar och ger unga människor möjligheter att delta i kampen för att rädda vår värld
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kan läsa mer om unga mästare för jorden
Länk till resurs	https://www.unep.org/youngchampions/

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

HISTORISK RAM FÖR MILJÖRELATERAT PÅVERKANSARBETE

Miljövård kan vara en individuell eller kollektiv åtgärd som grundar sig på sociala, politiska eller personliga filosofiska övertygelser. Försvaret av miljön och miljörättigheterna har sina rötter långt tillbaka i mänsklighetens historia.
Hur, varför och när allt började kommer att förklaras i denna modul. Du är välkommen att gå igenom modulen för att få en bredare inblick i de historiska sanningarna om miljörelaterat försvar.



Figur 33: Källa - Pixabay/Pexels

Hur och när började det hela?

Allt började på 600-talet f.Kr. med jainismens undervisning om symbiosen mellan alla levande varelser och de fem elementen - jord, vatten, luft, eld och rymd - som utgör grunden för dagens miljövetenskap.

Under den industriella revolutionens tid låg ursprunget till miljörörelsen i reaktionen på de ökande rökföroreningarna i atmosfären.

På 1800-talet skrevs några av de första lagarna och lagarna för att skydda miljön (fåglar och schweiziska och sibiriska glaciärer). Insatserna för att rädda vilda djur och växter inleddes på 1900-talet. År 1970 tog miljörörelsen snabbt fart runt om i världen som en produktiv utväxt av motkulturrörelsen. Senare samma år, den 22 april, inrättades den internationella Earth Day för att uppmärksamma miljöns betydelse. På 2000-talet kämpar vi för miljöskydd, och länderna måste ta itu med nya problem som global uppvärmning, överbefolkning, genteknik och plastföroreningar. Se filmen där en miljöaktivist tar upp frågan om plastförorening. Även om du kastar en liten plastpåse eller plastflaska i den lokala floden kommer den att hamna i havet. Och var då?

https://www.youtube.com/watch?v=9-dpv2xbFyk

Figur 34: Källa - James Roberts/Youtube

Varför är historiska sanningar viktiga?

Att känna till historien gör det möjligt för oss att förstå dagens värld, hjälper oss att utvärdera den nuvarande miljöstatusen, utvecklingen av miljöföroreningar och miljöstörningar. Miljöaktivister och de uppgifter de tagit fram hjälper oss att förstå vissa händelser i dagens vardag.

Genom historien har några viktiga regler skapats för att skydda miljön.
Den första i raden är bevarande.[59]

[59] ***Läs mer om bevarandet i Bilaga 1***

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Miljöskyddets historia i ett lokalt sammanhang?

För att förbättra dina kunskaper om miljöskydd måste du överföra de globala miljöskyddsvärdena på de lokala miljöfrågorna. Du skulle helt enkelt behöva tillämpa förvärvade kunskaper i det lokala fallet. För att göra det kan du följa följande steg.

VERKTYGSLÅDA FÖR AKTIVITET

Nu förstår du varför det är viktigt att känna till historien för att kunna förespråka miljöskydd. Det är dags att se vad du kan göra i din ungdomsgrupp, din klass eller ensamt för att öka förståelsen för de historiska sanningarna om miljöskydd. Utmana dig själv med följande aktivitet.

Steg 1: Ta reda på mer om betydelsen av miljöhistoria
Samla in information gör dig bekant med relevanta historiska sanningar utifrån en viss miljöfråga. tillämpa det framgångsrika historiska fallet på den relevanta aktuella miljöfrågan och försöka lösa frågan med samma metoder, eller anpassa metoderna till den aktuella miljösituationen på grundval av historiska sanningar och miljölagar.
Kartlägga samhället; kartlägga potentiella åtgärder utifrån goda historiska metoder för att förebygga potentiella risker.

Steg 2: ÅTGÄRDER
Genom följande aktivitet kommer du att kunna öva upp dina kunskaper om miljöföreträdarskapets och miljörörelsens historia. Det är bäst att den genomförs av en grupp, men den kan också göras individuellt.
Sätt ihop en grupp. Gruppen ska hitta de mest uppmärksammade rörelserna och kampanjerna för den valda kontinenten och det belysta fallet och presentera dem (till exempel: Chipko-rörelsen).
Ställ dig själv eller en grupp följande frågor för att ta itu med tänkandet**:**

- Vad förespråkar rörelsen? (till exempel: bromsa den snabba avskogningen, avslöja multinationella företags och industrins ägarintressen, öka den sociala medvetenheten och behovet av lösningar träd, öka den ekologiska medvetenheten och visa på människans livskraft).
- Vilka är rörelsens kännetecken? (till exempel: icke-våldsamma protester, män och kvinnor spelar en aktiv roll).
- Vilka verktyg användes för att avslöja problemet? (t.ex.: kramande träd, verkstad - tillverkning av jordbruksredskap för lokalt bruk)

Fundera på hur du kan tillämpa de historiska påverkansåtgärderna eller rörelserna på dagens miljöfrågor i ditt lokalsamhälle eller hur dessa åtgärder eller rörelser påverkade dagens miljösituation.
Tidigare aktiviteter där du analyserar vissa åtgärder eller rörelser kommer att vara en bra start för ditt miljörelaterade påverkansarbete i andra moduler, där du får lära dig mer om själva miljörelaterat påverkansarbete.

Bilaga 1 - Miljölagar: Bevarande

Miljövård är skydd, bevarande, förvaltning eller återställande av naturliga miljöer och de ekologiska samhällen som lever i dem. Bevarande anses i allmänhet innefatta förvaltningen av människans användning av naturresurser för nuvarande allmän nytta och hållbart socialt och ekonomiskt utnyttjande.

Det finns flera olika typer och metoder för miljövård:

- Skogsbevarande - Beskogning och återbeskogning bidrar till att bevara skogarna, som är ansvariga för att fånga upp en stor mängd koldioxid från att nå atmosfären. (Aktiviteter: plantera träd så mycket som möjligt).
- - Bevarande av mark - Bevarande av mark bidrar till att kontrollera erosion och förbättra marken för jordbruksändamål. (Aktiviteter: plantera fler träd, skydda betesmarker och odla täckgrödor som reglerar bortblåsningen av marken, minimera användningen av kemikalier, använd kompostgödsel och terrassgårdar på slammiga marker).
- - Hantering av avfall - Fast avfall produceras av marknadsområden, industrier, bostäder, bosättningsområden och många andra platser. (Aktiviteter: hantera fast avfall och bidra till att hålla miljön hälsosam, genomföra program som hanterar fast avfall, utse skräpkorgar överallt i städerna och samla in avfallet regelbundet, lära oss själva hur vi hanterar vårt avfall utan att skräpa ner överallt).
- Återvinning - Glas, papper, plast och till och med metall kan återanvändas och bör inte slängas efter att ha använts. Omkring 90 % av alla plastflaskor når inte återvinningsenheterna, vilket är beklagligt. De är inte biologiskt nedbrytbara och cirka 500 miljarder av dem används varje år. Att återanvända dessa flaskor, behållare, påsar med mera bidrar till att bevara miljön. (Aktiviteter: lära sig att återvinna allt som kan återvinnas så länge det är möjligt).
- - Minska vår vattenförbrukning - Rent, friskt och säkert vatten är värdefullt och inte lätt tillgängligt. Det är därför mycket viktigt att spara så mycket vatten som möjligt och förhindra vattenföroreningar, annars kommer det att vara en bristvara under kommande år. (Aktiviteter: minska antalet bad, duscha, använd endast tvättmaskinen, släng inte avfall i sötvattenförekomster och återvinn).
- - Kontrollera föroreningar - Att använda uppladdningsbara batterier är bra för miljön eftersom vi inte behöver slänga dem när de är tomma. Genom att kompostera undviker man också nedskräpning, och det skyddar inte bara miljön utan är också en pålitlig källa till naturlig gödsel. Undvik konstgödsel, herbicider, bekämpningsmedel och insektsmedel som förorenar miljön. (Aktiviteter: Underhålla bilarna och lämna dem hemma så mycket som möjligt eftersom de är en viktig källa till luftföroreningar, kompostering).
- - Skapa medvetenhet hos allmänheten - Gör människor medvetna om konsekvenserna av vår verksamhet med hjälp av olika medel som finns tillgängliga, t.ex. sociala medier, seminarier och traditionella medier. (Aktiviteter: diskutera miljöskydd med vänner och familjemedlemmar, andra människor)

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Bilaga 2 - Miljörörelser

Miljörörelsen (ibland kallad ekologirörelsen), som även omfattar bevarande och grön politik, är en mångsidig filosofisk, social och politisk rörelse för att ta itu med miljöfrågor. I sitt erkännande av mänskligheten som deltagare i ekosystemen är rörelsen inriktad på ekologi, hälsa och mänskliga rättigheter. Miljörörelsen är en internationell rörelse som representeras av en rad olika organisationer, från företag till gräsrötter, och varierar från land till land. På grund av sitt stora medlemsantal, sina varierande och starka övertygelser och sin ibland spekulativa karaktär är miljörörelsen inte alltid enad i sina mål. Rörelsen är också en del av andra rörelser med ett mer specifikt fokus, t.ex. klimatrörelsen. I sin bredaste form omfattar rörelsen privatpersoner, yrkesverksamma, religiösa troende, politiker, forskare, ideella organisationer och enskilda förespråkare.

Bilaga 3 - Ordlista

Genteknik - direkt manipulering av organismernas gener med hjälp av bioteknik.

Bilaga 4 - Ytterligare resurser

Resurstitel:	Miljösegrar i bilder
Introduktion till resursen	Historiska sanningar i bilder
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kommer att kunna föreställa dig miljösituationer och miljöåtgärder bättre
Länk till resurs	https://www.nationalgeographic.com/environment/article/environmental-victories-in-photos

Resurstitel:	Miljöhistoria
Introduktion till resursen	Läs mer om historiska sanningar och händelser om miljöskydd
Vad får du ut av att använda den här resursen?	Du kommer att kunna lära dig mer om miljöskyddets historia
Länk till resurs	https://environmentalhistory.org/

SLUTSATSER

För närvarande finns det ett akut behov av att öka befolkningens medvetenhet om de skador som naturen har orsakats. Hela samhällsstrukturen är beroende av naturen, och vi är alla medvetna om detta, även om vårt beteende inte motsvarar denna kunskap. I takt med att vi bevittnar en oöverträffad ökning av trycket som hotar miljöskyddsagendan, vaknar unga människor runt om i världen upp till det faktum att utan passionerade krav på konkreta åtgärder till beslutsfattarna har planeten jorden små möjligheter att garantera dem en god livskvalitet.

Det är dags för en förändring av mentalitet och vanor för att underlätta och förbättra situationen för framtida generationer. Hundratals exempel som vi känner till, men som vi inte alltid omsätter i praktiken, bidrar till en mer hållbar planet. Det bästa arv vi kan lämna till kommande generationer är en beboelig planet. Utbildningen av de nya generationerna är allas ansvar. Dagens ungdomar kommer att vara morgondagens världsledare och kommer att behöva hantera stora miljöutmaningar och fatta avgörande beslut för mänskligheten. Framtiden ligger i era händer!

Figur 35: Källa - Pixabay/Pexels

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

INLÄRNINGSMÅL FÖR VARJE MODUL

Modul 1: MILJÖSKYDDET I VARDAGSLIVET: EN INLEDNING I MILJÖKONTROLLEN

Kunskap:
- Grundläggande information om hur man bedriver miljörelaterat påverkansarbete
- Förteckning över möjligheter att delta i de dagliga påverkansåtgärderna

Färdigheter:
- Utveckling av färdigheter för att bli kreativa problemlösare.
- Utveckling av färdigheter för att vara en aktiv förespråkare
- Övning om hur man fortsätter med påverkansåtgärder - skapa eller gå med i en förening/några organisationer/grupp och göra upp en plan. Prova på aktiviteter. Utvärdera.

Attityd:
- Att göra miljöskydd till ett personligt värde
- Att engagera sig i dagliga påverkansåtgärder
- Medvetenhet om vikten av kollektivt deltagande

Modul 2: VAD KRÄVS FÖR ATT BLI MILJÖFÖRESPRÅKARE?

Kunskap:
- Grundläggande kunskaper om påverkansarbete och hur det påverkar attityder och handlingar (inklusive fakta om grundläggande psykologi)
- Grundläggande kunskaper om de färdigheter, kompetenser och roller som behövs för en miljöförespråkare skydd.

Färdigheter:
- Färdighet att inspirera andra till miljöskydd (förebild).
- Utmärkt förståelse för miljö och hållbarhet, men också medvetenhet om aktuella frågor.
- Ledarskapsförmåga, på ett sätt som gör att man kan övertyga och leda andra i miljöskyddet åtgärder.
- Samarbetsförmåga.
- Kommunikationsförmåga.
- Diskussion och reflektion om praktiska fall av miljöskyddsarbete.
- Vad gör det effektivt?
- Diskutera hur man blir en kraftfull förespråkare och hur man gör en effektiv förespråkning.
- kampanj.
- Övning: Utveckla, undersöka och samarbeta med kamrater för att skapa ett eget påverkansarbete projekt.

Attityd:
- Villighet att engagera sig i miljö- och påverkansorganisationer i en icke-statlig organisation eller skola.
- Volontärarbete i en lokal hållbarhetsplan
- Handla ansvarsfullt - Visa integritet i sina dagliga beslut och handlingar.
- Villighet att ta ansvar för att skydda miljön - lokalt eller globalt.
- Vill vara en förebild eller ledare för andra.
- Villighet att arbeta som volontär eller engagera sig i det lokala miljöskyddet organisationer.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Modul 3: KLIMATFÖRÄNDRINGAR: ORSAKER OCH KONSEKVENSER

Kunskap:
- Grundläggande kunskaper om sambandet mellan miljö och klimat
- Grundläggande kunskaper om begränsning av och anpassning till klimatförändringar.
- Introduktion till FN:s hållbarhetsmål nr. 13 om klimatet.
- Förståelse för klimatförändringen som en global fråga som kan hanteras gemensamt och individuellt i lokalsamhället.

Färdigheter:
- Fallstudie om en särskild klimatförändring och dess effekter och inverkan på framtiden miljöstatus.
- Reflektera över vad en enskild person eller en grupp ungdomar kan göra för att bidra till att hantera klimatförändringarna.
- Känna igen orsakerna till och effekterna av klimatförändringarna.

Attityd:
- Vilja att vidta kollektiva åtgärder i lokalsamhället för att förebygga orsakerna till klimatförändringarna eller för att förhindra ytterligare konsekvenser.
- Vilja att engagera sig i det civila samhället.
- Förstå de metoder som människor använder för att hantera klimatförändringarna, bland annat genom att ta kollektiva åtgärder.
- Handla etiskt och hållbart när man fattar beslut som kan påverka klimatförändringen.

Modul 4: VIKTIGT FÖRNYBARA NATURRESURSER

Kunskap:
- Grundläggande kunskaper om förnybara naturresurser
- Grundläggande kunskaper om vissa historiska sanningar/situationer
- Människans inställning till användningen av dessa resurser
- Grunderna om möjliga mer hållbara sätt att använda naturresurser

Färdigheter:
- Att känna igen skillnaden mellan förnybara och icke förnybara resurser och alternativen för att använda förnybara resurser - globalt och lokalt.
- - Övning: Odling av en växt i klassen eller utomhus, plantering av ett träd, diskussion om hur mycket grönområden vi har runt omkring oss och forskning.

Attityd:
- Villighet att använda mindre vatten och energi när det är möjligt eller att ta cykeln i stället för bilen - välja hållbara alternativ.
- Spara på naturresurserna

Modul 5: ANSVARIG KONSUMTION OCH PRODUKTION

Kunskap:
- Kunskap om begreppet och egenskaperna hos överkonsumtion/överproduktion.
- Grunderna om överkonsumtion och överproduktion och konsekvenserna.
- Kunskap om de viktigaste egenskaperna hos mål 12 för hållbar utveckling - säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster.
- Grundläggande kunskaper om konsekvenserna av personlig konsumtion och konsumtionsvanor samt om enskilda handlingars inflytande.

Färdigheter:
- Definition av förhållandet mellan de faktiska behoven och produktionen och konsumtionen.
- Insikt om att överkonsumtion orsakar ett gränslöst tryck på naturresurser.
- Identifiera orsakerna till och effekterna av överkonsumtion på miljön.
- Inse behovet av att minska avfallet i vardagen.
- Övning för att mäta effekterna av individuella konsumtionsvanor.
- Grupp- eller individuellt arbete: fallstudie för att fastställa hur man kan använda mindre för att uppfylla samma behov.

Attityd:
- Medvetenhet om konsekvenserna av individuella beteenden
- Respekt och värde för de resurser som används.
- Förståelse för vikten av att köpa hållbara produkter.
- Villighet att undvika onödiga inköp och alternativt tillgodose behov.
- Erkännande av förhållandet mellan konsument och producent.
- Handla med hänsyn till etik och hållbarhet när de fattar beslut om sina egna konsumtionsvanor.

Modul 6: FÖRORENING OCH MILJÖPÅVERKAN

Kunskap:
- Grundläggande information om global förorening: Kunskap: Grundläggande information om global förorening
- Grundläggande kunskaper om olika typer av föroreningar och sätt att bekämpa dem.
- Grundläggande kunskaper om föroreningarnas effekter på miljön och hälsan.
- Grundläggande kunskaper om globala och regionala åtgärder för att bekämpa föroreningar.

Färdigheter:
- Grupparbete eller individuellt arbete: Reflektion över riskerna med föroreningar
- Grupparbete eller individuellt arbete: Identifiera ett lokalt praktiskt fall av förorening och vad som har gjorts eller kan göras för att bekämpa det.
- Erkänna föroreningens negativa inverkan på miljön.

Attityd:
- Förståelse av ansvaret för att vidta åtgärder.
- Medvetenhet om effekterna av kollektiva och individuella åtgärder.
- Att agera på kreativa idéer för att ge ett konkret och användbart bidrag till kampen mot föroreningar i vardagen.
- Vilja att omsätta medvetenhet och kunskap i praktiken, t.ex. genom att städa kvarteret.
- Villighet att återvinna.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Modul 7: BIODIVERSITET

Kunskap:
- Grundläggande kunskaper om biologisk mångfald globalt och i den lokala miljön
- Grunderna för betydelsen av biologisk mångfald
- Grundläggande kunskaper om vad som påverkar den biologiska mångfalden och människans roll i detta.
- Grundläggande kunskaper om vilka åtgärder som kan skydda den biologiska mångfalden med långsiktiga resultat

Färdigheter:
- Insamling och analys av information om biologisk mångfald i lokalsamhället
- Förstå den biologiska mångfaldens betydelse för miljön.
- Förstå de viktigaste hoten mot den biologiska mångfalden.
- Utvärdera befintliga åtgärder och attityder i den lokala miljön när det gäller biologisk mångfald.
- Fallstudie: Identifiera en lokal fråga om biologisk mångfald och möjliga åtgärder som har gjorts eller kan göras för att skydda de hotade arterna.

Attityd:
- Vilja att vidta åtgärder.
- Öppenhet att vända sig till lokala beslutsfattare och intressenter och att delta i beslutsprocessen.

Modul 8: MILJÖETIK

Kunskap:
- Grunderna i miljöetik - varför vi är skyldiga att skydda miljön och de dilemman och frågor som är relaterade till detta.
- Grundläggande kunskaper om globala frågor och hur man omsätter miljökunskaperna i praktiken.

Färdigheter:
- Miljökänslighet och miljömedvetenhet.
- Att känna igen förhållandet mellan friheter och skyldigheter.
- Utveckla en attityd för en hållbar framtid.

Attityd:
- Individuellt beteende som dominerande attityd i miljöskyddet
- Förståelse för betydelsen av kollektivt deltagande
- Konsumtions- och städvanor
- Uppskattning av miljön (inse din skyldighet att agera ansvarsfullt)

Tilläggsmodul A: INTERNATIONELLA EVENEMANG OM MILJÖSKYDD

Kunskap:
- Grundläggande kunskaper om aktuella och redan existerande händelser som rör miljöskydd
- Grundläggande kunskaper om några viktiga aktörer på global och regional nivå som arbetar med miljöskydd miljön.
- Introduktion till FN:s mål för hållbar utveckling.
- Grundläggande information om andra initiativ för hållbar utveckling - inom EU och globalt.

Färdigheter:
- Reflektioner över möjliga åtgärder i lokalsamhället och engagemang i internationella evenemang/rörelser. Arbete med lokala fall:

Attityder:
- Att bli öppen för att vidta åtgärder i lokalsamhället eller delta i evenemang som tar upp de viktigaste målen för internationella rörelser.
- Öppenhet för att vända sig till relevanta intressenter för att få större effekt av dina åtgärder.

Tilläggsmodul B: HISTORISK RAM FÖR MILJÖKONTROLLEN

Kunskap:
- Grundläggande översikt över fakta och uppgifter om påverkansarbete på området (sambandet mellan klimatförändringar och miljö).
- Grundläggande kunskaper om bevarande.
- Att känna igen rörelser.
- Erkännande av hållbar utveckling

Färdigheter:
- Grupp- eller individuellt arbete: diskutera hur redan existerande rörelser och åtgärder påverkar dagens miljöförespråkande.

Attityder:
- Bygger på förståelse för skillnaden mellan miljö- och klimatförändringsarbete.

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

REFERENSER

Textkällor:

Alexander, P.; Brown, C.; Arneth, A.; Finnigan, J.; Moran, D.; Rounsevel, M. (2017). Förluster, ineffektivitet och avfall i det globala livsmedelssystemet. *Agricultural Systems*, 153, s. 190-200.

Amnesty International Australia (n.d.). Nivå 2 – Grundläggande färdigheter för aktivister. Tillgänglig på: https://www.amnesty.org.au/skill-up/fundamental-skills/

Amnesty International Australia (n.d.). Nivå 2 – Grundläggande färdigheter för aktivister. Tillgänglig på: https://www.amnesty.org.au/skill-up/fundamental-skills/

Australian Renewable Energy agency, Ocean energy,
Tillgänglig på: https://arena.gov.au/renewable-energy/ocean/

Balkan Green Energy News, Waste, Slovenia ranks third on list of top 10 countries with most recycled waste, tillgänglig på: https://balkangreenenergynews.com/slovenia-ranks-third-on-list-of-top-10-countries-with-most-recycled-waste/#:~:text=Slovenia%20is%20recycling%2042.52%25%20of,states%20producing%20most%20household%20waste.

Bhalla, J. & Barclay, E. (2020). How affluent people can end their mindless overconsumption, tillgänglig på: https://www.vox.com/21450911/climate-change-coronavirus-greta-thunberg-flying-degrowth

Cairoli, S. (2018). Differences Between Ecocentric & Biocentric. Webbplats.
Hämtad från: https://sciencing.com/top-10-topics-research-papers-4142.html

City of Ljubljana, Sustainable mobility, tillgänglig på:
https://www.ljubljana.si/en/ljubljana-for-you/transport-in-ljubljana/sustainable-mobility/

Conserve Energy Future, 25 enkla och lätta sätt att minska vattenföroreningar som ingen skulle berätta för dig, tillgänglig på: https://www.conserve-energy-future.com/25-simple-and-easy-ways-to-reduce-water-pollution-now.php#30_Simple_and_Easy_Ways_to_Reduce_Water_Pollution_Now

Conserve Energy Future, Environmental Conservation, tillgänglig på:
https://www.conserve-energy-future.com/methods-and-importance-of-environmental-conservation.php

Dias, A.; Santos, F.; Figueiredo, I.; Santos, J.; Carreto, N.; Silva, R.; Passos, S. (2019). *Referencial de Educação ao Consumidor*. Lisbon: Ministério da Educação

Ecovalley, tillgänglig på: https://ecovalley.hu/krishna-valley-excellent-in-sustainability/ (tillgänglig den 11 februari 2021)

Ellen MacArthur Foundation (n.d.). Lesson 1: Challenging Common Conceptions, tillgänglig på:
https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/schools-colleges/Schools-Colleges-WLL-Lesson-Plan-1-F.pdf
energy.gov

How hydropower works, tillgänglig på: https://www.energy.gov/eere/water/how-hydropower-works

Ensia, How air pollution could be harming your brain by Kasra Zarei, 23 november 2020, tillgänglig på: https://ensia.com/features/air-pollution-brain-damage-disease-regulations/

EU Commission plans green reset for nature, food and farming, 20 maj 2020, tillgänglig på: https://www.wwf.eu/what_we_do/biodiversity/?uNewsID=363733

European Commission (n.d.). Sustainable Development Goals, tillgänglig på: https://ec.europa.eu/international-partnerships/sustainable-development-goals_en

European Environmental Agency, Indicator Assessment, Distribution shifts of plant and animal species, tillgänglig på: https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/distribution-of-plant-species-2/assessment

Evans, N. (2019). Environmental Ethics: Does Your Ego Get in the Way of the Eco?, tillgänglig på:: https://serc.berkeley.edu/environmental-ethics-does-your-ego-get-in-the-way-of-the-eco/

every.gov, Types of hydropower plants, tillgänglig på: https://www.energy.gov/eere/water/types-hydropower-plants

Fedorova, L. (2019). Varför du måste gå med i miljörörelsen - och varför små steg inte räcker. Tillgänglig på: https://www.voicesofyouth.org/blog/why-you-have-join-environmental-movement-and-why-small-steps-are-not-enough

Findhorn Ecovillage, tillgänglig på: https://www.ecovillagefindhorn.com/

Fletcher, A. (2015). Ungdomar + social förändring för ungdomar som förespråkare. Tillgänglig på: https://freechild.org/2015/12/04/youth-as-advocates/

Skogar, tillgänglig på: http://www.spc.tn.gov.in/tenthplan/CH_12_1.PDF

Green Mountain Energy (n.d.). 12 sätt som du kan skydda miljön. Tillgänglig på: https://www.greenmountainenergy.com/why-renewable-energy/protect-the-environment/

https://simhachalam.de/ (tillgänglig den 11 februari 2021)

IFRC m.fl., C L I M A T E C H A N G E, A guide to supporting the local actions of children and young people, with special emphasis on girls and young women, tillgänglig på: https://www.ifrc.org/Global/Publications/youth/AYCEOs_climate-change_take-action-now_EN.pdf

Intressant teknik, vetenskap, 11 sätt på vilka människan påverkar miljön av Donovan Alexander, 22 juni 2020, tillgänglig på: https://interestingengineering.com/11-ways-humans-impact-the-environment

Joint SDG Fund (n.d.). Mål 12: Ansvarsfull konsumtion och produktion, tillgänglig på: https://jointsdgfund.org/sustainable-development-goals/goal-12-responsible-consumption-production

Land 8, Landscape architects network, Blog, How Clos Layat Park is Bringing Biodiversity Back to the City, 13 juni 2015, tillgänglig på: https://land8.com/how-clos-layat-park-is-bringing-biodiversity-back-to-the-city/

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

Letter Regarding use of Forests for Bioenergy, 11th February 2021, tillgänglig på: https://www.dropbox.com/s/hdmmcnd0d1d2lq5/Scientist%20Letter%20to%20Biden%2C%20von%20der%20Leyen%2C%20Michel%2C%20Suga%20%26%20Moon%20%20Re.%20Forest%20Biomass%20%28February%2011%2C%202021%29.pdf?dl=0

Logdom, Journal of Geography and Natural Disasters, Environmental Conservation, tillgänglig på: https://www.longdom.org/scholarly/environmental-conservation-journals-articles-ppts-list-2925.html

Mother Earth News, Build Your Own Homemade Wind Generator, tillgänglig på: https://www.motherearthnews.com/renewable-energy/homemade-wind-generator-zmaz86jazgoe

National Geographic, ReKälla library, Encyclopedia, Pollution, tillgänglig på: https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/pollution/

National Geographic, Travel, Slovenia's nourishing waters, tillgänglig på: https://www.nationalgeographic.com/travel/destinations/europe/slovenia/partner-content-nourishing-waters/

Net Impact (2020). Konsekvenser av överproduktion och överkonsumtion, tillgänglig på: https://www.netimpact.org/blog/overproduction-overconsumption-consequences

NRDC, How You Can Stop Global Warming, 17 julij 2017, tillgänglig på: https://www.nrdc.org/stories/how-you-can-stop-global-warming

Ocean Energy Europe, tillgänglig på: https://www.oceanenergy-europe.eu/ocean-energy/

Vår framtid med naturen, tillgänglig på: https://www.ourfuturewithnature.org/?fbclid=IwAR3rQEo7bhqmOmesDXxT-mmL1-tJW1U7LsJuiNdnvqqV81oM3Ve2dk-8ldE

Peace Corps (2017). *Miljöaktiviteter för ungdomar och läger – Office Overseas Programming and Training Support (OPATS)*. Washington DC, USA: Peace Corps

Plan International (2014). *En verktygslåda för påverkansarbete. Surrey, Storbritannien: Plan International*

Kraftteknik, Vad är geotermisk energi? By Jack Unwin, 18 Junij 2018, tillgänglig på: https://www.power-technology.com/features/what-is-geothermal-energy/

Project 'Misliti socialne inovacije', availabe at: http://www.socialneinovacije.si/biti-samooskrben-na-enem-hektarju-ucni-poligon-za-samooskrbo-dole-poljcane/

Pure Earth, Pollution blog, Faktablad: Pollution - facts that might surprise you by M. Sim, 7th April 2014, tillgänglig på: https://www.pureearth.org/blog/pollution-15-facts-that-might-surprise-you/

Rai, J. S.; Thorheim, C.; Sorjderem, A.; Macer, D. (2010). *Universalism och etiska värden för miljön*. Thailand: UNESCO Bangkok

REN 21, Chapter 01, Global översikt, tillgänglig på: https://www.ren21.net/gsr-2020/chapters/chapter_01/chapter_01/#sub_2

REN 21, Chapter 01, Global översikt, tillgänglig på: https://www.ren21.net/gsr-2020/chapters/chapter_01/chapter_01/#sub_3

REN 21, kapitel 01, Global översikt, tillgänglig på: https://www.ren21.net/gsr-2020/chapters/chapter_01/chapter_01/#sub_4

REN 21, Why is renewable energy important?, 28 May 2019, tillgänglig på: https://www.ren21.net/why-is-renewable-energy-important/

Soil science Society of America, DigDeeper, What is soil?, tillgänglig på: https://www.soils4kids.org/about

Solar Schools, Non-renewable energy, tillgänglig på: https://www.solarschools.net/knowledge-bank/non-renewable-energy

Somerville, M. (2015). You know you're consuming too much – how to stop before it consumes you too, tillgänglig på: https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2015/nov/03/advertising-overconsumption-psychology

Studentbyrå, Biomassa, finns tillgänglig på: https://studentenergy.org/Källa/biomass/

Naturundervisningen, Knowledge Project, tillgänglig på: https://www.nature.com/scitable/knowledge/library/what-are-soils-67647639/

Total Sovenia News, Klevevž: ta ett varmvattenbad i naturen av Neža Loštrek, 7 mars 2018, tillgänglig på: https://www.total-slovenia-news.com/travel/796-klevevz-take-a-warm-water-bath-in-nature

UMASS Lowell (n.d.). Sustainable Production Defined, tillgänglig på: https://www.uml.edu/research/lowell-center/about/sustainable-production-defined.aspx

FN:s miljöprogram, World's largest platform for air quality data launched at Tenth World Urban Forum, pressmeddelande, 10 februari 2020, tillgänglig på: https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/worlds-largest-platform-air-quality-data-launched-tenth-world-urban

UNICEF (2010). *Advocacy Toolkit – En guide för att påverka beslut som förbättrar barns liv.* New York, USA: FN:s barnfond

UNICEF (2010). Advocacy Toolkit – *En guide för att påverka beslut som förbättrar barns liv.* New York, USA: FN:s barnfond

UNICEF UK (2019). *Verktygslåda för påverkansarbete för ungdomar.* London, Storbritannien: FN:s barnfond

United Nations (n.d.). Mål 12: Säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster. Webbplats. Hämtad från: https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/

University of Ljubljana, fakulteten för pedagogik, GRADIVO PROJEKTA OBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE V ŠOLI Energija vode in vetra, tillgänglig på: http://193.2.74.246/fileadmin/Datoteke/CRSN/PKP_3/Gradivo_voda_in_veter.pdf, sida 3

Urban Nature Atlas, tillgänglig på: https://naturvation.eu/nbs/ljubljana/urban-gardening-ljubljana (tillgänglig den 11 februari 2021)

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

US National Library of medicine, National Institutes of health, Biodiversity, drug discovery, and the future of global health: Introducing the biodiversity to biomedicine consortium, a call to action, J Glob Health 2017 December 7(2), tillgänglig på: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5735771/

Villa Vindavana, tillgänglig på: https://villavrindavana.org/english-home/

Världshälsoorganisationen, Biodiversity and Health, 3 juni 2015, tillgänglig på: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/biodiversity-and-health

WWF, biologisk mångfald, tillgänglig på: https://www.wwf.eu/what_we_do/biodiversity/

Figur 36: Källa - Raphael Brasileiro/Pexels

Fotokällor:

Figur 1: Källa - National Geographic/Youtube
Figur 2: Källa - UNICEF/2019/Perevodchik. Alla rättigheter reserverade.
Figur 3: Källa - Artem Podrez/Pexels
Figur 4: Källa - Lara Jameson/Pexels
Figur 5: Källa - Fauxels/Pexels
Figur 6: Källa - Karolina Grabowska/Pexels
Figur 7: Källa - Vlad Chetan/Pexels
Figur 8: Källa – Adapted from UNICEF (2019)
Figur 9: Källa - Wikipedia.org
Figur 11: Källa - GoFundMe.com
Figur 12: Källa - Francesco Ungaro/Pexels
Figur 13: Källa - Unicef.org
Figur 14: Källa - Alena Koval/Pexels
Figur 15: Källa - Ricardo Esquivel/Pexels
Figur 16: Källa - SWOT analyse, [https://www.ifrc.org/Global/Publications/youth/AYCEOs_climate-change_take-action-now_EN.pdf]
Figur 17: Källa - DIY Art TV, Youtube [https://www.youtube.com/watch?v=a2MnqXxgeTg]
Figur 18: Källa - Backyard Crafts, Youtube [https://www.youtube.com/watch?v=ioaO7PZ6pdg]
Figur 19: Källa - Chih Mlng Huang/Pexels
Figur 20: Källa - Pixabay/Pexels
Figur 21: Källa - Kammeran Gonzalezkeola/Pexels
Figur 22: Källa - Expect Best/Pexels
Figur 23: Källa - Lisa/Pexels
Figur 24: Källa - LilArtsty/Pexels
Figur 25: Källa - Deneen LT/Pexels
Figur 26: Källa - Lisa/Pexels
Figur 27: Källa - Andrea Piacquadio/Pexels
Figur 28: Källa - Alfred's World/Youtube
Figur 29: Källa - Helena Jankovičová/Pexels
Figur 30: Källa - Conservation International/Youtube
Figur 31: Källa - Andrew Neil/Pexels
Figur 32: Källa - Enviro S Mijag/Pexels
Figur 33: Källa - Pixabay/Pexels
Figur 34: Källa - James Roberts/Youtube
Figur 35: Källa - Pixabay/Pexels
Figur 36: Källa - Raphael Brasileiro/Pexels

Medfinansierat av EU-programmet Erasmus+

ADVOCATE
4
ENVIRONMENT