**Hållbar utveckling**

**Inledning i temat**

Eleverna ställer sig i två cirklar, en större och en mindre. Eleverna i den yttre cirkeln går motsols och eleverna i den inre medsols. I den yttre cirkeln håller man med påståendet och i den inre gör man det inte. Läraren säger sedan ett påstående och eleverna får tänka i vilken cirkel de vill gå. Om en elev går i den inre cirkeln men håller med om ett påstående så byter hen till den yttre cirkel och vice versa. Diskutera påståendena efter att eleverna gjort sitt val. Exempel på påståenden

Jag äter kött mer än fyra gånger i veckan.

Jag cyklar gärna till skolan.

Det är rätt att slänga glödlampor bland glasflaskor.

Jag vill hellre ha många, billiga tröjor, än bara en som är lite dyrare.

Det är kul att shoppa.

Jag gillar köpt bubbelvatten.

Jag vet vad Miljö-märkt mat betyder.

Det är okej att slänga batterier bland de vanliga soporna.

**Miljönyheter**

Dela in klassen i grupper. Låt dem göra en tidning/TV- nyheter/dokumentär/radio som handlar om hållbar utveckling. Det kan vara artiklar om utrotningshotade djur, bra mat, enkäter, att välja bra färdmedel, miljöbilar, reportage från en återvinningsstation, intervjua skolans biologi och geografi lärare etc. Samla alla reportage till en tidning. Låt eleverna berätta om deras artikel och synpunkter.

**Sortera sopor**

Använd ett större papper, dela det i två lika delar. Skriv upp olika slags sopor på den ena delen av papperet. På den andra sidan av pappret ritar eleven upp sopcontainrar för pappersförpackningar, plast, tidningar, batterier, glasflaskor, metallförpackningar etc. Låt sedan eleverna dra ett streck från soporna till rätt container.

**Upplev en återvinningsstation**

Ta med en säck med sopor och besök en återvinningsstation. Låt eleverna gemensamt sortera soporna på rätt ställe. Fråga kommunen om de har broschyrer om hur man sorterar sopor rätt och vad soporna används till. Diskutera varför det är viktigt att sortera sina sopor.

**Diskussion om mängden av sopor**

Vi slänger mycket mera sopor nu än förr. Vid förra sekelskiftet slängde vi 30 kilo sopor per person/ år. I dag är den siffran 500 kilo per person/år. Vad tror eleverna att det beror på? Hur kan vi stoppa den här utvecklingen? Vad kan en enskild person/Finland göra för att minska soporna?

**Miljöbovar**

Eleverna får i uppgift att ta reda på vilka stora miljöbovar de har i sitt hem. Det kan till exempel vara gamla kylskåp/frysar, datorer, värmeslingor i golvet, torkskåp, gamla glödlampor etc. Be också eleverna att komma med idéer på hur de själva och deras familj kan dra sitt strå till stacken för en hållbar utveckling.

**Forska i grupp/par eller enskilt- konsekvenser på jorden**

Låt varje grupp/par forska om hotade djurarter, förnybara och fossila bränslen, försurade och övergödda sjöar, nedskräpade havsbottnar, konsumtionen förr och nu, blåalgblomning i Östersjön etc. Låt sedan eleverna berätta om sitt ämne för resten av klassen följt av en diskussion om vad vi kan göra åt saken, både Finland som land, globalt men också som enskild människa.

**Forska i grupp/par eller enskilt- klimatsmart mat**

Maten står för ungefär en fjärdedel av de finska utsläppen av klimatgaser. Hur kan vi välja bättre mat för vår jord? Låt eleverna i grupp eller var och en forska och ta reda på fakta om hållbar mat. Det finns till exempel klimatcertifierade livsmedel. Vad innebär det? Exempel på bra mat? Vad sägs om köttfri skoldag i veckan. Är det ett bra förslag?

**Skolmatsalen**

I Finland slängs cirka 21, 7 % kilo fullt ätbar mat per person/ år. I pengar motsvarar det nästan en hel månads inköpta livsmedel. Låt eleverna besöka skolmatsalen efter lunch. Hur mycket mat är slängd den här dagen? Hur mycket mat blir det ungefär på en termin? Vad gör skolan med den slängda maten? Vad kan eleverna göra för att minska svinnet? Norden i skolan har här mera information samt en kampanj mot matsvinn som din klass kan delta i <http://nordeniskolen.org/media/2195/madspildsha-%C3%A8ndbog_fi.pdf>

**Räkneuppgift- papperstidning eller tidning på nätet**

Har din familj pappers tidning hemma varje dag? Här finns mycket pengar att spara. En prenumeration på pappers HBL kostar 399 per år. Hur mycket pengar kan ni spara på ett år genom att läsa tidningen på nätet istället (om vi bortser från att elen kostar en del pengar och internetabonnemang)? Gå in på HBL: s sidor och ta reda på alternativen <https://www.hbl.fi/prenumerera/>

**Räkneuppgift – samåka**

Anta att din mamma tar bilen till och från sitt jobb varje dag och att hon har 2, 5 km ena vägen till jobbet. Hennes bil drar en liter bensin per 1,6 km och bensinen kostar 1,6 euro per liter. Hur mycket pengar skulle din mamma tjäna genom att ställa bilen en vecka (fem arbetsdagar) och samåka med grannen istället? Hur mycket skulle hon tjäna per månad?

**Räkneuppgift – cykla**

Brukar du be mamma eller pappa om skjuts till fotbollsträningen? Om du cyklar istället håller du dig friskare och dina föräldrar sparar bensinkostnaden. Anta att fotbollsplanen ligger 2,5 kilometer bort och att du får skjuts av dina föräldrar. Er bil drar en liter bensin per 1,6 km. Hur mycket bensin drar bilen i dl? Anta att en liter bensin kostar 1,6 euro. Hur mycket kostar bensinen fram och tillbaka till träningen? Om du har tre träningar i veckan, hur mycket tjänar din familj per vecka på att du cyklar istället?

**Räkneuppgift – räkna kWh**

Energianvändning räknas i kWh. Det står för kilowattimme. Hitta en apparat hemma som drivs av elektricitet. Till exempel en lampa eller en dator. Om du tittar noggrant på apparaten kan du säkert hitta effekten uttryckt i watt på den. Då kan du räkna ut hur mycket energi som apparaten förbrukar. Ta apparatens watt (effekt) gånger tid (timmar) du använder den. Som räkneexempel kan vi ta en 40 watts glödlampa (0,040 kW) som lyser i 25 timmar. Då räknar du 0,040 gånger 25. Den använder alltså 1 kWh. Kan du hitta någon apparat hemma hos dig som är väldigt energikrävande? Hur mycket kostar din apparat att driva med elektricitet? Ta reda på priset per kWh från något av Finlands elbolag.