

Varje gång vi handlar mat, kläder eller reser sätter vi ett "fotavtryck" på jorden. Det ekologiska fotavtrycket är ett mått som används för att visa hur stor yta som behövs för att försörja en människa med de resurser hon använder i sin vardag.

Här är olika förslag på vad du själv kan göra för att minska ditt ekologiska fotavtryck:

- A. Cykla istället för att åka bil
- B. Äta mer vegetarisk mat istället för kött
- C. Att inte köpa produkter tillverkade av regnskogsträd
- D. Köpa begagnade kläder (second hand) istället för att köpa nya

i världen

Sverige

Kina



Välj ett av förslagen (A-D) och resonera om på vilka sätt det kan minska ditt ekologiska fotavtryck. Utgå från två av begreppen i rutan.

[illegible]

6

Uppgift 5

Välj ett av förslagen (A-D) och resonera om på vilka sätt det kan minska ditt ekologiska fotavtryck. Utgå från två av begreppen i rutan. Naturresurser - Klimatförändringar - Biologisk mångfald.

Uppgiften prövar följande del av kunskapskravet

Eleven kan resonera om olika ekologiska, ekonomiska och sociala hållbarhetsfrågor och redogör då för **enkla och till viss del/utvecklade och relativt väl/väluvecklade och väl** underbyggda förslag på lösningar där några konsekvenser för människa, samhälle och natur vägs in.

Bedömningsaspekter

- Om elevens förklaring är relevant.
- I vilken utsträckning elevens förklaring kopplas till begreppen på ett relevant sätt.
- I vilken utsträckning elevens förklaring innehåller orsakssamband/orsakssamband som förtydligas.

Beskrivning av progressionen

Belägg för nivå E	Belägg för nivå C	Belägg för nivå A
Elevers förklaring är relevant och kopplas till ett av begreppen på ett relevant sätt.*	Elevers förklaring är relevant och kopplas till två av begreppen på ett relevant sätt.*	Elevers förklaring är relevant och kopplas till två av begreppen på ett relevant sätt.*
Elevers förklaring innehåller ett orsakssamband .	Elevers förklaring innehåller ett orsakssamband som förtydligas genom att flera faktorer relateras till varandra på ett meningsfullt sätt eller att eleven använder ett relevant exempel.	Elevers förklaring innehåller flera orsakssamband som förtydligas genom att flera faktorer relateras till varandra på ett meningsfullt sätt eller att eleven använder ett relevant exempel.
Exempel på ett orsakssamband: <i>Om fler väljer cykel istället för bil blir det mindre växthuseffekt.</i>	Exempel på ett orsakssamband som förtydligas: <i>Bilar släpper ut koldioxid som är en växthusgas och påverkar klimatförändringarna.</i>	Exempel på orsakssamband som förtydligas: se C.

* **Kommentar:** Elevers förklaring ska kopplas till begreppet/begreppen. Det innebär inte att begreppet/begreppen måste användas, det räcker att det framgår att elevens resonemang knyts till innebörden av det/dem.

Relevanta förklaringar kan handla om:

- **Cykla istället för att åka bil:** Minskad bilism och därmed minskade koldioxidutsläpp vilket i sin tur leder till att människans påverkan på klimatet minskar. Mindre efterfrågan på och minskad produktion av bilar gör att mindre naturresurser används till biltillverkning.
- **Äta mer vegetarisk mat istället för kött:** Mindre köttkonsumtion kan leda till minskade transporter vilket i sin tur innebär minskade koldioxidutsläpp samt att metangasutsläpp från köttproduktion minskas, därav dämpas klimatiförändringarna. Vatten och landareal som behövs för att producera kött är större än för många grödor och ett mer effektivt markutnyttjande är ett sätt att använda naturresurser på ett mer hållbart sätt. Färre förpackningar (som ofta görs av plast/papper) leder till mindre förbrukning av naturresurser.
- **Att inte köpa produkter tillverkade av regnskogsträd:** Minskad avverkning av regnskogar är bra för den biologiska mångfalden då regnskogen utgör livsmiljö för många olika arter. Regnskogsprodukter transporteras långt och det genererar koldioxidutsläpp vilket bidrar till klimatiförändringar. Regnskogen binder koldioxid.
- **Köpa begagnade kläder (second hand) istället för att köpa nya:** Minskad resursanvändning, minskade koldioxidutsläpp, minskade transporter, odlingsmark kan användas till annat än bomullsodling, arbetsmiljön för de som arbetar med klädtillverkning.

Exempel på elevsvar som ger belägg för nivå E

Eleven har valt förslag D (köpa begagnade kläder (second hand) istället för att köpa nya). *Vi skulle då sluta konsumera lika mycket om vi använder second hand kläder så behöver vi inte göra mer kläder utan bara återanvända det vi har.*

Kommentar: Elevens förklaring till hur det ekologiska fotavtrycket kan minska genom att köpa begagnade kläder är relevant och kan kopplas indirekt till begreppet naturresurser. Elevens förklaring innehåller ett orsakssamband (köpa begagnat → minskad produktion av kläder).

Exempel på elevsvar som ger belägg för nivå C

Eleven har valt förslag B (äta mer vegetarisk mat istället för kött). *Jag äter oftast kött flera gånger varje vecka. Om jag börjar äta mer vegetariskt skulle köttproduktionen för åtminstone en person minska. När man framställer kött går det åt flera tusen liter vatten men grönsaker använder inte lika mycket vatten. Vatten är en av människans viktigaste naturresurs så därför kan man spara vatten genom att äta mer vegetariskt. Köttet måste också transporteras vilket släpper ut mängder av gaser som framförallt påverkar ozonlagret och klimatiförändringarna negativt.*

Kommentar: Elevens förklaring till hur valet att äta mer vegetarisk mat kan leda till att det ekologiska fotavtrycket minskar är relevant och kopplas till två av begreppen (naturresurser och klimatiförändringar). Elevens resonemang innehåller ett orsakssamband som förtydligas genom att eleven visar hur flera faktorer relaterar till varandra på ett meningsfullt sätt (vattenförbrukning vid köttproduktion relateras till vattenförbrukning

vid grönsaksproduktion). Elevens resonemang om transporternas konsekvenser (gaser påverkar ozonlagret och klimatförändringar negativt) bedöms vara för vagt/outvecklat för att vara ett orsakssamband som förtydligas.

Exempel på elevsvar som ger belägg för nivå A

Eleven har valt förslag A (cykla istället för att åka bil). *De flesta bilar använder sig utav fossila bränslen så som t.ex. bensin från olja. De fossila bränslena är bränslen med begränsad åtkomst. De kommer alltså försvinna när vi använt upp dem. Därför är det viktigt att hitta andra naturresurser att använda som bränsle men nu när det inte finns så många andra alternativ, möjligtvis el, behöver vi använda mer bränslesnåla transportmedel, t.ex. cykel. Bilar släpper också ut mycket gas som koldioxid och därmed ökar växthuseffekten. Man kan redan se att växthuseffekten förändrat klimatet på många negativa sätt, t.ex. ökade havsnivåer med översvämningar som följd, och det är viktigt att vi minskar utsläppen för att inte utsätta vår jord för fler påfrestningar.*

Kommentar: Elevens förklaring är relevant och kopplas till två av begreppen på ett relevant sätt (naturresurser och klimatförändringar). Elevens förklaring innehåller flera orsakssamband som förtydligas. I resonemanget om naturresurser så sker detta genom att eleven exemplifierar med oljan samt diskuterar två olika tillvägagångssätt för att minska förbrukningen (alternativa drivmedel relateras till alternativa transportmedel). Resonemanget om sambandet mellan bilism och klimatförändringar förtydligas i flera sammanhängande led (t.ex. bilism → koldioxidutsläpp → ökad växthuseffekt → höjda havsyttnivåer → översvämningar).