



## Spektrum Biologi

Nya Spektrum möter nya behov. Med lättlästa texter, förklarande bilder, tydlig struktur och en stor mängd infallsvinklar finns det något för alla i nya Spektrum. Målsättningen har varit att göra naturvetenskapen mer engagerande, och att ta avstamp i Lgr 11 och de nya ämnesproven.

### PROVLEKTION: Perspektiv Konsumtion – vår tids fråga

Följande provlektion är ett utdrag ur Spektrum Biologi och Spektrum Biologi Lärarhandledning. I bokens nya *Perspektiv* lockas eleverna att använda sina kunskaper för att granska information, diskutera och ta ställning. Här tränas bland annat förmågan att skilja värderingar från vetenskapliga fakta och att utveckla ett kritiskt tänkande kring såväl argument som informationskällor. En förmåga som sedan testas och bedöms bland annat i samband med de nationella ämnesproven.

Lektionen består av:

- Elevuppgift med ett *Perspektiv* ur Spektrum Biologi (s. 220-221 i grundboken, s. 146-147 i Lightboken).
- Motsvarande lärarsidor ur Spektrum Biologi lärarhandledning, med svarsförslag till diskussionsfrågorna.
- Mål och kunskapskrav från Skolverkets kursplan i biologi.

## Så här arbetar du med provlektionen

1. Läs igenom *Perspektivet*, förslagen till svar och kunskapskraven.
2. Kopiera upp elevsidan och dela ut till eleverna.
3. Låt eleverna läsa igenom *Perspektivet*.
4. Diskutera ett par av frågorna två och två, i mindre grupper och/eller i helklass.
5. Diskutera med eleverna, gärna utifrån kunskapskraven, vilka förmågor de har utvecklat under lektionen.

## PERSPEKTIV

## KONSUMTION - VÅR TIDS FRÅGA

**Många vill göra en insats, men färre gör det**

De flesta människor idag bryr sig om miljön och vill göra en insats. Oftast vill man då veta att det är meningstullt och att många andra gör på samma sätt.

Samtidigt är det långt ifrån alla som gör de insatser de talar om. Lite beror det på att vi kan vara lata och bekväma, men också på att det kan vara krångligt eller dyrt att "göra rätt", och kanske svårt att veta vad som är bra för miljön och inte.

- Det finns flera skäl till att det kan vara svårt eller ovanligt att göra en bra miljöinsats, eller till att det är svårt att veta vad som är en bra miljöinsats. Fundera på vilka sådana hinder du stöter på i din vardag.
- Fundera också på i vilken mån de är bekväma ursäkter för att inte göra det man egentligen vet att man borde göra.

**Konsumtionen en allt större del av miljöpåverkan**

Idag blir det allt tydligare att det är vår konsumtion som påverkar miljön mer och mer. När vi hör om stora utsläpp i andra länder beror de ofta på att vi valt att köpa varor som tillverkats där - trots att tillverkningen ofta kan ske på villkor vi aldrig skulle acceptera här hemma. Därför blir det allt mer viktigt att tänka på konsumtionens del av miljöbelastningen, och fundera på vilka konsekvenser våra köpval kan få.

Vi kanske också måste se över hela vårt vardagsliv. Uppemot 85 procent av all klimatpåverkan i rika länder sker "vardagsnära" - genom de beslut vi tar i affären, hur vi använder våra bilar och hur vi bor. Därmed ligger också många av möjligheterna i våra egna händer.

- På vilka sätt tror du att din egen konsumtion bidrar till att påverka miljön? Vilken påverkan är stor och vilken är mindre?
- Hur kommer din konsumtion att förändras när du flyttar hemifrån och kanske bildar familj?
- Hur tror du det förändrar din miljöpåverkan?

**Ett outnyttjat verktyg i miljöpolitiken**

Trots att konsumtionen och vardagslivet står för en allt större del av vår miljöpåverkan är miljöpolitiken och lagstiftningen mest inriktad på tillverkarna, producenterna.

Problemet kan vara att politiker inte vill styra människors fria val för mycket. Därför kommer man inte mycket längre än till *frivillig miljömärkning* och annan vägledning, jämför med till exempel alkohollagstiftningen. Även om många svenskar knorrar över att man får köpa alkohol bara på Systembolaget tycker de flesta att det är bra eftersom det hjälper till att hålla tillbaka alkoholskadorna.

- Skulle vi acceptera en styrning av vår varukonsumtion som den inom alkohollagstiftningen, om syftet var att hålla tillbaka miljöskadorna?
- Fundera på vilka beslut politiker och myndigheter skulle kunna fatta för att göra det lättare för oss konsumenter att minska vår miljöpåverkan.





### PERSPEKTIV: KONSUMTION - VÅR TIDS FRÅGA

I dagens globaliserade värld är det ofta genom vår konsumtion vi orsakar mest miljöpåverkan. Genom att flytta ut produktionen av olika varor till andra länder har vi också exporterat de miljöproblem den orsakar. Därför blir konsumtionsperspektivet i miljödebatten allt viktigare. Samtidigt väcker frågor runt vår konsumtion en rad frågor om vad som är individens ansvar och vad som är samhällets, liksom de väcker frågor av personlig och moralisk karaktär. Vi tar upp dem i detta Perspektiv eftersom de är för viktiga för att läggas åt sidan!

- *På vilka sätt tror du att din egen konsumtion bidrar till att påverka miljön? Vilken påverkan är stor och vilken är mindre?*

Svaret beror förstås på vad man konsumerar, och hur mycket. Kanske köper man mycket kläder - då är det förmodligen bomullsodlingen och annan textilframställning som bidrar mest till miljöpåverkan. Annars är det sannolikt maten - vad för mat och hur mycket - som har stor betydelse.

Även om man själv inte kör bil kanske man blir skjutsad mycket? I så fall är det den egna andelen av de bränslen som används som blir ett stort bidrag till ens personliga miljöpåverkan.

- *Hur kommer din konsumtion att förändras när du flyttar hemifrån och kanske bildar familj? Hur tror du det förändrar din miljöpåverkan?*

Konsumtionen beror naturligtvis på vilken inkomst man har. Men det kommer att behövas en bostad med möbler och annan utrustning. Du kanske köper bil. Med småbarn i huset blir det mycket mat och blöjor. Gissningsvis minskar andelen kläder och nöjen för de flesta. Sammantaget kan man förvänta sig att omsättningen av resurser ökar kraftigt, och att man i högre grad tar mer energi i anspråk.

- *Det finns flera skäl till att det kan vara svårt eller ovant att göra en bra miljöinsats, eller till att det är svårt att veta vad som är en bra miljöinsats. Fundera på vilka sådana hinder du stöter på i din vardag.*

Fritt fram för egna svar! Många tycker att informationen om miljöanpassade alternativ är bristfällig, svårtolkad eller till och med motstridig. Andra tycker att

miljöanpassade produkter borde gynnas med ett lägre pris, till exempel genom sänkt moms. Idag kan miljöanpassade produkter vara dyrare än de som inte är det, vilket naturligtvis kan motverka det goda syftet. En del vill gå längre och tycker att miljöfarliga produkter borde förbjudas i högre grad än idag.

- *Fundera också på i vilken mån de är bekväma ursäkter för att inte göra det man egentligen vet att man borde göra.*

Vi söker gärna ursäkter för att inte göra sådant som vi vet att det vore bra om vi gjorde. Många av oss drar sig för förändringar, eller för att sätta sig in i nya frågor.

- *Skulle vi acceptera en styrning av vår varukonsumtion som den inom alkoholpolitiken, om syftet var att hålla tillbaka miljöskadorna?*

Det finns opinionsmätningar som tyder på att många svenskar skulle vilja det. Vad tycker du själv?

- *Fundera på vilka beslut politiker och myndigheter skulle kunna fatta för att göra det lättare för oss konsumenter att minska vår miljöpåverkan.*

Några förslag: Sänka momsen på miljömärkta varor. Ge myndigheter i uppdrag att bättre utreda och informera om olika varors miljöegenskaper. Fasa ut erkänt miljöfarliga produkter. Utforma samhällen så att gång, cykel och kollektivtrafik gynnas på bilens bekostnad.

## Mål och kunskapskrav

Genom undervisningen i biologi ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet,

E	B	C
Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör naturbruk och ekologisk hållbarhet och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med <b>enkla</b> motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser.	Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör naturbruk och ekologisk hållbarhet och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med <b>utvecklade</b> motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser.	Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör naturbruk och ekologisk hållbarhet och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med <b>välutvecklade</b> motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser.
I diskussionerna ställer eleven frågor och framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som <b>till viss del för diskussionerna framåt.</b>	I diskussionerna ställer eleven frågor och framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som <b>för diskussionerna framåt.</b>	I diskussionerna ställer eleven frågor och framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som <b>för diskussionerna framåt och fördjupar eller breddar dem.</b>
Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för <b>enkla och till viss del underbyggda</b> resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.	Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för <b>väl underbyggda</b> resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.	Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för <b>välutvecklade och väl underbyggda</b> resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.
Eleven kan använda informationen på ett i <b>huvudsak</b> fungerande sätt i diskussioner och för att skapa <b>enkla</b> texter och andra framställningar med <b>viss</b> anpassning till syfte och målgrupp.	Eleven kan använda informationen på ett <b>relativt väl</b> fungerande sätt i diskussioner och för att skapa <b>utvecklade</b> texter och andra framställningar med <b>relativt god</b> anpassning till syfte och målgrupp.	Eleven kan använda informationen på ett <b>väl</b> fungerande sätt i diskussioner och för att skapa <b>välutvecklade</b> texter och andra framställningar med <b>god</b> anpassning till syfte och målgrupp.