

# EN HÅLLBAR UTVECKLING

# En hållbar utveckling

Begrepp:	Förklaring:
Hållbar utveckling	
Ekologisk hållbarhet	
Ekonomisk hållbarhet	
Social hållbarhet	
Ekosystem	
Biologisk mångfald	
Ekosystemstjänster	

1. Vilka områden delas den hållbara utvecklingen in i (3 delar)? Ekologisk hållbarhet, Ekonomisk hållbarhet, social hållbarhet.
2. Vilken organisation skapade begreppet "hållbar utvecklingen"? FN på 80-talet
3. Hur många globala mål finns det? 17 st
4. Vilka är de fyra viktigaste globala målen? Avskaffa fattigdom, minska ojämlikheter, lösa klimatförändringar, främja fred och rättvisa.

Rätt	Fel	1. Hållbar utveckling. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hållbar utveckling delas in i tre delar. Ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Människor är skyldiga att leva hållbart enligt svensk lag.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ekologisk hållbarhet handlar om allt inom ekosystem och miljö t. ex. att bevara biologisk mångfald.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hållbar utveckling innebär att människor ska kunna leva av jordens resurser utan att de tar slut eller påverka miljön på ett skadligt sätt.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En ekosystemtjänst är en händelse i ett ekosystem som bidrar till människans välbefinnande.

Rätt	Fel	2. Hållbar utveckling. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ekonomisk hållbarhet handlar om att alla människor ska ha lika mycket pengar.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Idag förbrukar människan mindre resurser än jorden kan producera.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Social hållbarhet handlar om att samhället ska ha en förmåga att lösa problem som människor hamnar i t. ex. drogberoende, sjukdom.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	De globala målen är 17 mål från FN för att uppnå en hållbart samhälle.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Social hållbarhet handlar om att människor lever i rättvisa samhällen med grundläggande standard (välfärd) som kommer alla till del.

# Övergödning

Begrepp:	Förklaring:
Övergödning	
Nedbrytare	
Organism	
Biologisk mångfald	
Konstgödsel	

1. Vilka grundämnen orsakar övergödning? Kväve (N), Fosfor (P), Kalium (K)
2. Varifrån kommer de grundämnen som orsakar övergödning? Husens avlopp jordbrukets gödsel, trafikens avgaser, olika industrier.
3. Vilka problem leder övergödning till i Östersjön (3 saker)? Bottendöd  
Stora algblomningar, Den biologiska mång-  
falden minskar, grumligt vatten.

4. Hur stor del av Östersjöns botten är död? 15 %
5. Hur kan man minska övergödningen (3 saker)? Minnska & förbjuda fosfater  
i tvättmedel och dishmedel,  
- Odla ekologisk med enbart naturligt gödsel  
- Byta ut avloppssystem.

Rätt	Fel	1. Övergödning. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
X		Konstgödsel bidrar till övergödningen.
	X	Övergödning gör att vattnet blir klart. Det är lätt att se botten i grunda sjöar.
X		Övergödning leder till syrebrist på botten av sjöar och hav.
	X	Övergödning gör att det blir färre växter men att de blir mycket större.
X		Östersjön är särskilt drabbad av bottendöd eftersom vattnet inte cirkulerar så mycket.
X		Utsläpp av kväve, fosfor och kalium. Dessa ämnen "boostar" växterna.
	X	Ozonhål. Det tunna ozonskiktet gör att solens starka strålar får växter att växa mycket mer.
	X	Den globala uppvärmningen. Växthuseffekten gör att växter växer obegränsat.

# Försurning

Begrepp:	Förklaring:
pH	
Neutralisera	
Fossila bränslen	
Försurning	
Kalkning	

- Hur uppstår försurning i naturen (2 olika sätt)? Förbränning av fossila bränslen leder till försurning på två sätt. 1) Ökad CO<sub>2</sub> gör haven sura. 2) Fossila bränslen innehåller svavel och kväveoxider.
- Vad leder försurning till (3 saker)? 1) Metallföreningar (ibland giftiga) frigörs. 2) Organismer får svårare att överleva. 3) Byggnader och statyer förstörs
- Vilket ämne används för att neutralisera försurningen i sjöar? Kalk
- Ge exempel på hur människan skulle kunna hjälpa till att minska försurningen. Minsha användning av fossila bränslen. Mer samarbete med våra grannländer.

Rätt	Fel	1. Försurning. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
X		Den mesta av försurningen i Sverige orsakas av andra länder kring Östersjön.
	X	Markerna i Sverige är inte speciellt känsliga för surt regn.
	X	De flesta växter och djur är opåverkade av vilket pH-värde det är där de lever.
X		Vid surt regn kan giftiga metalljoner frigöras som är skadliga för växtligheten.
X		Det sura regnet får statyer av marmor att vittra sönder.

Rätt	Fel	2. Försurning. Vad orsakar försurning?
X		Utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider ger surt regn.
X		De ökande koldioxidutsläppen försurar haven.
	X	Extremt väder, som blivit vanligare, försurar sjöar och skogar.
	X	Utsläpp av NPK (kväve, fosfor och kalium) försurar mark och sjöar.
	X	Miljögifter bildar kemiska föreningar som sänker pH.

# Global uppvärmning

Begrepp:	Förklaring:
Global uppvärmning	
Växthusgas	
Förstärkt växthuseffekt	

1. Vad orsakar den globala uppvärmningen? Människans utsläpp av växthusgaser.
2. Ge exempel på några växthusgaser. CO<sub>2</sub>, Metan, Vattenånga, Lustgas, Ozon
3. Vad innebär växthuseffekten? Att gaserna lägger som ett lock i atmosfären. Solens strålar kan inte reflekteras ut i rymden. De värmer upp jorden istället.
4. Ge exempel på vad global uppvärmning kan leda till (3 saker). - Höjda havsnivåer  
- Hav med lägre pH, Öar och kuster blir översvämmade. Extremväder
5. Ge exempel på vad människan kan göra för att minska den globala uppvärmningen. Konsumera mindre, Minska transporter, Ät mindre kött, Använd fossilfria alternativ.
6. Vad skulle du kunna göra för förändringar för att minska din påverkan av koldioxidutsläpp?  
- Duscha kortare tid.  
- Inte byta mobil så ofta.  
- Bli vegetarian

Rätt	Fel	1. Global uppvärmning. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
	X	Exempel på växthusgaser är: Kväve, syre och ädelgaserna.
X		När koldioxidhalten i atmosfären ökar löser sig mer av det i havet och bildar kolsyra. Haven blir surare.
X		Koldioxidhalten i atmosfären har ökat under de senaste åren.
X		Den globala uppvärmningen leder till fler naturkatastrofer.
	X	Biltrafiken är största orsaken till den globala uppvärmningen.

# Farliga kemikalier

Begrepp:	Förklaring:
Kemikalie	
Hormonstörande ämne	
Nanopartiklar	
Cocktail-effekten	
Mjukgörare	
Farosymboler	
Ftalater	

1. Ge exempel på två farliga kemikalier från texten. PCB och DDT

2. Vad gör dessa kemikalier så farliga? De är giftiga och bryts inte ner

3. Varför är det svårt att kontrollera kemikalier som är nya i samhället (4 saker)? - Det tillverkas så många nya, Det tar tid att avgöra effekten. Importerade varor är svåra att kontrollera. Bland är mängden eller kombinationen med andra ämnen som är farlig.

4. Hur tas farliga kemikalier upp i kroppen när du använder nya kläder? Huden. Farlig.

5. Vilka problem kan mjukgörare i plaster orsaka? De kan vara cancerframkallade och hormonstörande

6. Hur många olika farosymboler finns det? 9

7. Vad heter kemikalielagstiftningen i EU? Reach

Rätt	Fel	1. Farliga kemikalier. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
X		Nanopartiklar är extremt små partiklar.
	X	Importerade varor innehåller oftast färre farliga kemikalier än varor tillverkade i Sverige.
X		Det är svårt att kontrollera långsiktiga effekter när nya kemikalier tillverkas.
X		PCB och DDT är giftiga kemikalier som är förbjudna idag.
X		När ofarliga kemikalier kombineras och blandningen blir farlig kallas det för cocktaileffekten.

# Miljögifter

Begrepp:	Förklaring:
Miljögift	
Anrika	
Freon	
Ozonskikt	

1. Ge exempel på miljögifter som finns naturligt. Arsenik , kvicksilver

1b. Varför är dessa ämnen så farliga? De är dödligt giftiga. De kan spridas och lagras i ekosystemen.

2. Varifrån kommer de miljögifter som finns i Sverige (4 saker)? Från brytningen av metaller, läkemedel som spolat ner i toaletten, Bekämpningsmedel, Import

3. Vad betyder att ett miljögift är vattenlösligt? Att det löser sig och sprids i vatten

4. Varför riskerar man att få i sig mer miljögifter genom att äta organismer högre upp i näringskedjan än de längre ner?

Efter miljögiftet koncentreras i toppen av näringskedjan.

5. Vem bör undvika att äta för mycket Östersjöfisk? Gravida kvinnor

6. Ge exempel på miljögifter som idag är förbjudna. Bly i bensin, freoner, DDT

7. Vad kan vi göra för att minska miljögifter i naturen?

Köp kontrollerade vara. Inte på Internet från Kina. Handla ekologiskt

Rätt	Fel	1. Miljögifter. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
	X	De flesta miljögifterna försvinner av sig självt efter ett år.
X		Ett miljögift är ett ämne, tillverkat eller naturligt, som har en skadlig inverkan på miljön.
X		Att "anrikas" innebär att något ämne koncentreras t.ex. i toppen av näringskedjan.
X		Miljögifter leder till att människor inte bör äta så mycket Östersjöfisk som de vill.
X		Mycket av miljögifterna i Sverige kommer från andra länder.

# Mikroplaster

Begrepp:	Förklaring:
Mikroplast	
Biologisk nedbrytbar	
Näringskedja	
Anrika	

1. Var i naturen hittar man mikroplaster? Överallt

2. Varifrån kommer de mikroplaster som hamnar i naturen? Ge exempel. Från trafiken - (slitage på vägar), Textilier, Plast som slängs och hamnar i naturen

3. Vad är faran med mikroplaster (2 olika saker)? De kan innehålla miljögifter. Ingen vet hur man ska bli av med alla mikroplaster.

4. Hur kan man undvika faran med mikroplaster? Använd mindre plast. Återvinn. Köp begagnade kläder (konsumera mindre)

Rätt	Fel	1. Mikroplaster. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
X		Mikroplaster är farliga för fiskar. De tror att plasten är mat.
X		Mikroplaster kan lagra giftiga ämnen som sprids i näringskedjorna.
X		Mikroplaster används som utfyllnad i produkter för att göra dem billigare att tillverka.
	X	Mikroplaster är inget nytt problem. De har funnits i naturen under hundratals år.
	X	Människor påverkas inte av mikroplaster utan det är andra djur och växter.

Rätt	Fel	2. Mikroplaster. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
	X	Mikroplasten bryts sakta ner av bakterier.
X		Mikroplaster kommer från plast som sakta sönderdelats av väder och vind.
X		Mikroplaster är små plastbitar som är från mikroskopiskt små upp till 5 mm stora.
X		En del av mikroplasterna kommer från kläderna vi tvättar.
	X	Mikroplaster finns mest i haven och nästan ingenting på land.



# Ekologiskt / närproducerat

Begrepp:	Förklaring:
Ekologiskt	
Närproducerat	

1. Vad krävs för att något ska få kallas ekologiskt (4 saker)? Djur ska få vara utomhus, de ska äta foder från gården, Inget konstgödsel.  
Höns får inte vara i burar

2. Vad är fördelarna med att odla ekologiskt (3 saker)? Mindre gifter och onaturliga ämnen sprids. Minskar övergödning  
Skyddar grundvattnet.

3. Vad är fördelen med att köpa närproducerat? Det blir mindre transporter.  
Man gynnar det lokala näringslivet.  
Landskapen i Sverige växer inte igen.

4. Varför är svårt att veta om närproducerad mat är ett bra miljöalternativ? Man vet inte  
hur den producerats. Det finns ingen regel på  
vad närproducerat är.

5. Vad är fördelen med att köpa mat från Sverige (om man tänker på miljö och hälsa)?  
Människor kan arbeta och betala skatt i Sverige  
Landet växer inte igen.  
Bra att ha egen matproduktion om det  
blir kris eller krig

Rätt	Fel	1. Ekologiskt/närproducerat. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
X		Ekologisk odling gör att det sprids mindre gifter och onaturliga ämnen i naturen.
	X	Organisationen som kontrollerar ekologiska bönder heter GOTH.
X		Det finns ingen organisation som kontrollerar vad närproducerat innebär.
X		Närproducerad mat ger jobb i Sverige och gör så att marken inte växer igen.
	X	Ekologisk mat är alltid bättre än närproducerad mat.

# Hållbar konsumtion

<b>Begrepp:</b>	<b>Förklaring:</b>
Miljömärkning	

1. Para ihop förklaring med rätt siffra. Se miljömärkningarna till höger.

Förklaring:	Siffra:
Garanterar att arbetarna får lön och bra arbetsvillkor.	10
Visar att detta trä inte kommer från olaglig tillverkning.	6
Eu:s märkningen som motsvarar Svanen eller naturskyddsföreningen.	8
Miljömärket finns på tyger andra textilier.	1
Naturskyddsföreningen - Miljömärkningen för olika typer av produkter.	5
Miljömärket finns på ekologiskt lantbruk i Sverige	9
Svanen - Miljömärkningen för olika typer av produkter.	7
Miljömärket finns på ekologiska produkter i Europa.	3
Detta märke finns på miljövänlig elektronik.	2
Visar att produkten kommer från hållbart fiske	4



2. I Sverige märker man inte alltid av den miljöpåverkan på de produkter vi köper. Varför? För att miljöpåverkan sker vid tillverkningen. Sverige importerar mycket

Rätt	Fel	1. Hållbar konsumtion. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
	X	TCO är en märkning för ekologiska textilier.
	X	Märkning av ekologisk mat inom EU görs med Fairtrade.
X		Svanen och Ecolabel kan sitta på olika typer av produkter.
X		MSC-märkningen visar att fisken har fiskats med hållbara metoder.
	X	Märkningen "Bra miljöval" kommer från Naturvårdsverket.

Rätt	Fel	2. Hållbar konsumtion. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
X		Miljömärkningen för trä- och skogsprodukter heter FSC.
	X	KRAV-märkningen finns på ekologiska varor inom Europa.
X		Fairtrade innebär att de människor som tagit fram produkten har haft schyssta arbetsvillkor och en rimlig lön.
	X	Eu-lövet skyddar främst skogsprodukter inom Europa.
	X	För att ett klädesplagg ska få kalla sig ekologiskt måste det innehålla minst 70 procent ekologiskt material.

# Cirkulär ekonomi

Begrepp:	Förklaring:
Kretslopp	
Cirkulär ekonomi	

1. Vad innebär produktion med ett linjärt synsätt? Råvaror tas upp → varor produceras och används → varor slängs.

1b. Vad leder det till? Mycket sopor. Lite återvinning  
Råvaror blir dyrare eller kan ta slut.

2. Vad är den stora skillnaden mellan ett linjär och ett cirkulär ekonomi? \_\_\_\_\_

I en cirkulär ekonomi återvinns varor. Mindre slitage på miljön

3. Hur underlättar man för att kunna ha en cirkulär ekonomi? Man gynnar reparationer skattemässigt. Man bygger varor så de enkelt kan återvinnas.

4. Vad kan du göra för att leva mer cirkulärt? Konsumera mindre

5. Rita en ny miljömärkning. Beskriv på vilket sätt den är bra för mänskligheten.

Rätt	Fel	1. Cirkulär ekonomi. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
X		I en cirkulär ekonomi ska människor hyra eller dela saker med varandra mer.
X		I en cirkulär ekonomi ska företagen ansvara mer för att produkten återvinns.
X		Det linjära sättet att se produktion ger höga sopberg.
X		Ett kretslopp är när ämnen cirkulerar i naturen.
	X	Den cirkulära ekonomin är vanlig redan idag.

