$\begin{array}{c} {\rm Klass:} \\ {\rm Namn:} \end{array}$ 

## Hållbarhet och ekologi

Nak1a1 2023

	13 kryssfrågor: markera endast ett alternativ.
1.	Vilken av följande är en dimension av <b>hållbar utveckling</b> ? (Flera alternativ kan vara korrekta)
	○ Social hållbarhet
	○ Ekologisk hållbarhet
	○ Biologisk hållbarhet
	○ Ekonomisk hållbarhet
2.	Vad av följande är en <b>förnyelsebar resurs</b> :
	○ Olja
	○ Litium
	○ Uran
	○ Bomull
3.	Vilket av följande är ett exempel på en <b>producent</b> i ett ekosystem?
	○ En art som konsumerar andra organismer
	○ En art som bryter ner dött organiskt material
	○ En växt som producerar sin egen energi genom fotosyntes
	○ En art som lever i symbios med andra arter
4.	Varför är det viktigt att <b>återvinna utjänta elektronikprodukter</b> (ex. mobiler och datorer)?
	○ för att de riskerar att avge farlig strålning om de ej tas hand om
	O eftersom de sparar samhället mycket pengar om de kan återvinns
	$\bigcirc$ för att återvinna de icke-förnyelsebara resurser som krävs för att tillverka elektroniska produkter
	O eftersom de kan innehålla privat information som riskerar att spridas
5.	Vad består ett <b>ekosystem</b> av?
	○ alla organismer på en plats
	arter, population och individer
	organismer och omgivande miljö
	on specifik miljö med och fotosyntetiserande arter
	J. J

6.	Vilket av	följande är en <b>biotisk faktor</b> i ett ekosystem?
	$\circ$	Solljus
	0	Näringsämnen i jorden
	0	Växter och djur
	0	Temperatur
7.	En <b>popu</b>	lation är:
	$\circ$	en grupp av olika arter i ett ekosystem
	$\circ$	en specifik grupp arter
	$\circ$	alla arter i ett ekosystem
	0	alla individer av en art i ett ekosystem
8.	Vilket av	följande exempel beskriver en ekologisk nisch?
	$\circ$	Platsen där en art lever
	$\circ$	De specifika förhållanden och resurser som en art behöver för att överleva
	$\circ$	En samling arter som lever tillsammans
	0	Samma sak som ett habitat
0	Б. 1	
9.	En <b>prod</b>	
	0	arter som kan skapa koldioxid
	0	en encellig art som är anfader till övriga arter i ett ekosystem
	$\circ$	arter som försöjer ett ekosystem med viktiga näringsämnen
	0	en art som kan utvinna energi ur enkla ämnen genom ex. fotosyntes
10	<b>T</b> 7 (** **	11 4 114 1 4 1 2
10.	Varior ar	nedbrytare viktiga i ett ekosystem?
	0	de håller ekosystemen rena och fria från gifter
	0	de utvinner energi ur dött material och återför viktiga näringsämnen till näringsväven
	0	de förser toppkonsumenterna med energi
	0	de är viktiga i de ekosystem som saknar producenter för att kunna tillföra energi genom fotosyntes

11. En <b>näringsväv</b> är:				
	$\bigcirc$ en modell över hur näringsämnen och energi överförs mellan olika organismer			
	○ hur näring tas upp av olika organismer			
	O utvinningen av närsalter ur jorden av producenter			
	○ ett annat ord för näringskedja			
12.	2. Mellan varje steg $uppåt$ i en <b>näringskedja</b> så:			
	○ ökar den totala mängden energi			
	○ är mängden energi konstant			
	O minskar den totala biomassan			
	○ är alltid biomassan konstant			
l3.	Ekosystemets bärförmåga syftar på:			
	O hur många arter som kan befinna sig i samma ekosystem			
	O hur många olika populationer som kan överleva i ett ekosystem			
	O hur stor en population i ett ekosystem kan bli			
	O hur många näringskedjor som kan samsas i ett ekosystem			

2 frisvarsfrågor: Svara på utrymmet under frågan. Använd relevanta begrepp och figurer.

14. Vad är problemet med **invasiva arter**? Använd relevanta begrepp och förklara också vad en invasiv art är.

15. Hur förhåller sig **människan** som art till ett ekosystems alla olika regler? Vad gäller människan när det kommer till *ekologisk nisch* och *ekosystemets bärförmåga*? På vilket sätt skiljer vi oss och vad har det för konsekvenser?