

Näringspyramiden



Energi är nödvändigt för alla organismer. Genom fotosyntesen tillverkar växter druvsocker, som är en slags kemisk energi. Djur som äter växter omvandlar denna energi till annan energi som djuret behöver för att överleva. En del av energin bygger upp djurets kropp till exempel muskler och vävnader (kemisk energi). En del av energin används för att hålla kroppsvärmen (värmeenergi) och en del till att röra sig (rörelseenergi).

När djuret sedan i sin tur blir uppätet går dess lagrade energi (kemiska energi) vidare till nästa steg. I varje steg i näringskedjan går ungefär 10 % - 15 % av energin från fotosyntesen vidare. (I exemplet nedan utgår vi, för enkelhetens skull från att 10 % går vidare i varje led.)

Exempel: Solen lyser på en äng och 1000 kilo gräs växer upp. Allt detta gräs äts upp av kaniner.

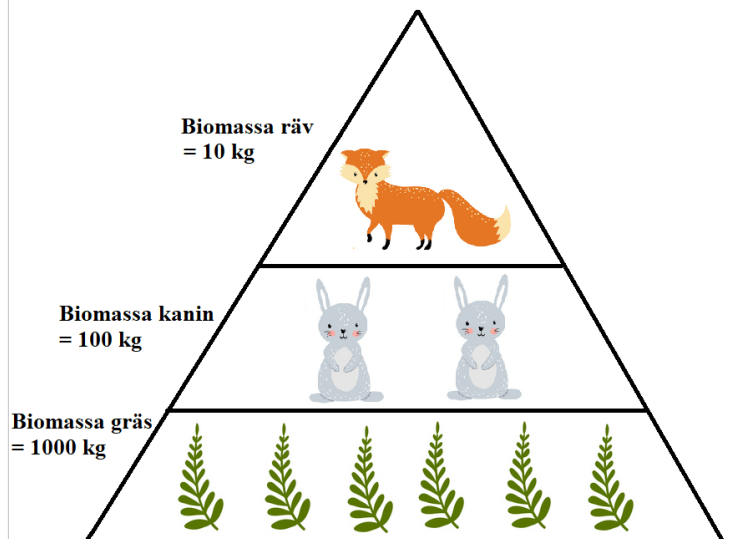
- 10 % av all energi i gräset kommer att användas till att kaninerna växer eller lagrar energin som kroppsmassa. Detta är en form av kemisk energi.
- 90 % av energin från växterna kommer att användas för att kaninerna ska kunna leva. Energin förbrukas. Gräsets kemiska energi omvandlas till rörelse- och värmeenergi.

Utav 1000 kilo gräs kommer vi få ungefär 100 kilo kaniner. I nästa led återupprepas denna fördelning. Nu äts alla kaninerna upp av rävar.

- 10 % av all energi i kaninerna kommer att användas till att rävarna växer eller lagrar energin som kroppsmassa. Detta är en form av kemisk energi.
- 90 % av energin från kaninerna kommer att användas för att rävarna ska kunna leva. Energin förbrukas. Kaninernas ke-

miska energi omvandlas till rörelse och värmeenergi.

Näringspyramiden



Utav 1000 kilo gräs så får vi 100 kilo kaniner. Av 100 kilo kaniner får vi 10 kilo räv.

Detta innebär att ju högre upp i näringskedjan du kommer, desto färre antal djur i populationen. Även fast det finns väldigt många bytesdjur på savannen kan det inte finnas lika många lejon. Maten räcker helt enkelt inte.

För varje kilo förstahandskonsument (till exempel kanin) krävs det 10 kilo producenter. För varje kilo andrahandskonsument så krävs det 100 kilo producenter.



Näringspyramiden kallas också för energipyramiden.



"I don't care if she is a tape dispenser. I love her."

Begrepp och svåra ord:

Organism, näringskedja, energipyramiden, population, biomassa, näringspyramiden

Näringspyramiden



Begrepp:	Förklaring:
Organisk	
Näringskedja	
Energipyramiden	
Population	
Biomassa	
Näringspyramiden	

Rätt	Fel	Näringspyramiden. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Druvsocker är exempel på kemisk energi.
		Ungefär 10 procent av energin lagras som kemisk energi i nästa steg i näringspyramiden.
		Antalet djur är lika stort i varje steg i näringspyramiden.
		Näringspyramiden visar hur energi lagras i näringskedjan.
		Den mesta energin från maten vi äter omvandlas till rörelseenergi och värmeenergi.