

Begreppslista

Genetik och evolution är spännande områden inom biologi som handlar om hur liv formas och förändras över tid. Genom att känna till viktiga begrepp inom detta tema kan eleverna bättre förstå hur arvet och omgivningen påverkar organismer. Dessa begrepp är centrala för att kunna följa med i undervisningen och delta i diskussioner kring livets mångfald och utveckling.

Genetik

- **DNA**

Förklaring: DNA är ett molekyl som bär den genetiska informationen hos alla levande organismer.

Exempelmening: Våra egenskaper kommer från den information som finns i vårt DNA.

- **Gen**

Förklaring: En gen är en del av DNA som bestämmer en viss egenskap hos en organism.

Exempelmening: Ögonfärg är en egenskap som styrs av gener.

- **Arv**

Förklaring: Arv handlar om att egenskaper och information förs vidare från föräldrar till avkommor.

Exempelmening: Barn ärver många av sina egenskaper från sina föräldrar.

- **Mutation**

Förklaring: En mutation är en förändring i DNA som kan påverka en organisms egenskaper.

Exempelmening: Ibland kan en mutation leda till en ny och intressant egenskap.

- **Kromosom**

Förklaring: Kromosomer är strukturer i cellerna som innehåller DNA.

Exempelmening: Människor har 46 kromosomer i sina kroppsceller.

Evolution

- **Evolution**

Förklaring: Evolution är förändringen av arter över tid genom naturligt urval.

Exempelmening: Evolution förklarar hur livet på jorden har utvecklats genom miljontals år.

- **Naturligt urval**

Förklaring: Naturligt urval är en process där de mest anpassade organismerna överlever och fortplantar sig.

Exempelmening: De starkaste djuren har oftast störst chans att överleva genom naturligt urval.

- **Art**

Förklaring: En art är en grupp organismer som kan reproducera sig med varandra.

Exempelmening: Katter och hundar tillhör olika arter.

- **Kinselection**

Förklaring: Kinselection handlar om hur individer kan öka sin egen överlevnad genom att hjälpa sina släktingar.

Exempelmening: Genom att skydda sina syskon ökar chansen att deras gemensamma gener förs vidare.

- **Hybrid**

Förklaring: En hybrid är en avkomma av två olika arter eller sorter.

Exempelmening: Mula är en hybrid mellan en häst och en åsna.

Ekologi

- **Ekosystem**

Förklaring: Ett ekosystem är en gemenskap av levande organismer och deras miljö.

Exempelmening: Skogen är ett ekosystem där många olika djur och växter lever.

- **Population**

Förklaring: En population är en grupp individer av samma art som

lever i samma område.

Exempelmening: Det finns en stor population av ekorrar i parken.

- **Biologisk mångfald**

Förklaring: Biologisk mångfald handlar om variationen av livsformer i ett ekosystem.

Exempelmening: Det är viktigt att bevara den biologiska mångfalden för att ekosystemen ska må bra.

- **Habitat**

Förklaring: Habitat är den plats där en art lever och växer.

Exempelmening: Sjön är ett viktigt habitat för många fågelarter.

- **Näringskedja**

Förklaring: En näringskedja visar hur energi flödar mellan olika organismer i ett ekosystem.

Exempelmening: Gräset är först i näringskedjan, sedan äter kaninen gräset.

Cellbiologi

- **Cell**

Förklaring: Cellen är den grundläggande byggstenen i alla levande organismer.

Exempelmening: Människokroppen består av miljarder celler.

- **Växtcell**

Förklaring: En växtcell är en typ av cell som har en cellvägg och kloroplaster.

Exempelmening: Kloroplasterna i växtceller hjälper växterna att göra sin egen mat.

- **Djurcell**

Förklaring: En djurcell är en typ av cell som inte har cellvägg, men har andra organeller.

Exempelmening: Djurceller är olika från växtceller eftersom de saknar en cellvägg.

- **Mitokondrie**

Förklaring: Mitokondrier är cellens energifabriker som producerar energi.

Exempelmening: Mitokondrierna hjälper cellerna att få den energi de behöver för att arbeta.

- **Kloroplast**

Förklaring: Kloroplaster är organeller i växtceller som fångar in solenergi för fotosyntes.

Exempelmening: Kloroplasterna ger växterna deras gröna färg och hjälper dem att göra mat.

Med denna begreppslista är eleverna väl rustade att förstå grundläggande betydelser inom genetik och evolution och kan enkelt relatera dessa begrepp till sin omgivning.

Tags: [Okategoriserade](#)