

Provkonstruktion

Årskurs: Åk. 6

Ämne: Naturkunskap

Tema: Livets utveckling

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper om livets ursprung och evolution, samt deras förmåga att förklara och resonera kring evolutionsteorin och dess betydelse för förståelsen av livets utveckling över tid.

Centralt innehåll

Hur livets olika former har utvecklats under jordens historia.

Betygskriterium (E)

Eleven kan redogöra för livets utveckling och ge exempel på evolution.

Källa: (Gy11, Kursplan Naturkunskap)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vilken teori förklarar hur livets olika former har utvecklats över tid? - A) Skapelseberättelsen, B) Evolutionsteorin, C) Intelligent design, D) Kreationism
2. Vem var den första att formulera teorin om naturligt urval? - A) Gregor Mendel, B) Charles Darwin, C) Albert Einstein, D) Isaac Newton
3. Vad betyder begreppet "art" i biologisk mening? - A) En grupp av organismer som kan reproducera sig med varandra, B) En indelning av organismer, C) En typ av ekosystem, D) En grupp av fossiler
4. Vilken av följande är en av de viktigaste mekanismerna bakom evolution? - A) Naturligt urval, B) Artificiell selektion, C) Migration, D) Mutation
5. Vilken typ av bevis stöder evolutionsteorin? - A) Fossil, B) DNA-analyser, C) Anatomiska likheter, D) Alla ovanstående
6. Vilka av följande faktorer kan leda till evolution? - A) Naturligt urval, B) Mutationer, C) Genetisk drift, D) Alla ovanstående
7. Vad är en mutation? - A) En förändring i en organisms DNA, B) En ny art, C) En sjukdom, D) En fossil

8. Hur länge har livet på jorden funnits, enligt forskningen? - A) 1 miljard år, B) 2 miljarder år, C) 3,5 miljarder år, D) 4,5 miljarder år
9. Vad kallas den process genom vilken organismer anpassar sig till sin omgivning? - A) Naturligt urval, B) Evolution, C) Mutation, D) Migration
10. Vad är en fossil? - A) En förstenad rest av ett dött djur eller växt, B) En levande organism, C) En typ av sten, D) En annan art
11. Vilken av följande påståenden är sant om evolution? - A) Evolution är alltid linjär, B) Evolution kan leda till att arter dör ut, C) Evolution avslutas alltid med en ny art, D) Evolution påverkas av mänsklig aktivitet
12. Vad handlar studiet av paleontologi om? - A) Fossil och utdöda arter, B) Nuvarande ekosystem, C) Djurens beteende, D) Växternas livscyklar
13. Hur påverkar klimatförändringar evolutionen av arter? - A) De kan leda till arter som dör ut eller anpassar sig, B) De har inget att göra med evolution, C) De gör allt liv svårare, D) De skapar nya arter
14. Vilken typ av bevis har DNA-analyser gett för evolutionsteorin? - A) Bevis för släktskap mellan olika arter, B) Bevis för att arter är orelaterade, C) Bevis för att livet inte förändras, D) Bevis för att arters livslängd ökar
15. I vilken miljö skulle man sannolikt hitta de äldsta fossilen? - A) I sjöar, B) I berggrunden, C) I regnskogar, D) I öknen

Ordkollen

Antal poäng: 10

Beskrivning: Nedan listas ord och begrepp som följs av tre alternativa förklaringar. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt.

Ord/Begrepp	1	2	3
Evolution	A process of change	A type of plant	A disease
Art	A group that can breed	A harmful species	An extinct organism
Mutation	A change in DNA	A new environment	A reproductive process
Fossil	A preserved organism	A living creature	A type of rock
Naturligt urval	Survival of the fittest	Random selection	A farming technique
Anpassning	Adapting to surroundings	Growing larger	Becoming extinct
Paleontologi	Study of fossils	Study of plants	Study of climates
Genetisk drift	Random changes in genes	Evolution by choice	Species diversity

Utdödande	Extinction	Reproduction	Migration
Släktskap	Relatedness between species	Survival skills	Genetic mutations

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

Beskrivning: Besvara nedanstående frågor så bra du kan. Du kan skriva dina svar på baksidan.

1. Beskriv hur naturligt urval fungerar och ge exempel på en art som har anpassat sig genom denna process. Vilka faktorer bidrar till att vissa individer överlever bättre än andra?
2. Reflektera över hur klimatförändringar kan påverka en arts överlevnad och evolution. Ge exempel på hur en specifik art kan påverkas.
3. Diskutera betydelsen av fossiler i studiet av livets utveckling. Hur kan fossiler ge oss information om tidigare livsformer?
4. Resonera kring hur människans påverkan på miljön kan påverka evolutionen av andra arter. Vilka konsekvenser kan detta få för biologisk mångfald?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Andel rätt (%)		Antal poäng
E	30%	17 (inkl. 3 poäng för varje resonerande fråga)
D	50%	28
C	70%	39
B	85%	47
A	90%	50

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- ☐ Word - Skapar ett dokument
- ☐ Svårare - Gör provet svårare
- ☐ Enklare - Gör provet enklare
- ☐ Facit - Ta fram facit
- ☐ Provförberedelser - Text med studieinstruktioner till eleverna

Tags: [Prov](#)