

Prövning i Biologi 1

Litteraturförslag:

Iris biologi 1, gleerups.

Kursmoment:

Ekologi

- Ekosystemens struktur och dynamik. Energiflöden och kretslopp av materia samt ekosystemtjänster.
- Naturliga och av människan orsakade störningar i ekosystem med koppling till frågor om bärkraft och biologisk mångfald.
- Populationers storlek, samhällens artrikedom och artsammansättning samt faktorer som påverkar detta.
- Ekologiskt hållbar utveckling lokalt och globalt samt olika sätt att bidra till detta.

Genetik

- Eukaryota och prokaryota cellers egenskaper och funktion.
- Arvsmassans uppbyggnad samt ärftlighetens lagar och mekanismer. Celldelning, dna-replikation och mutationer.
- Genernas uttryck. Proteinsyntes, monogena och polygena egenskaper, arv och miljö.
- Genetikens användningsområden. Möjligheter, risker och etiska frågor.

Evolution

- Naturvetenskapliga teorier om livets uppkomst och utveckling.
- Evolutionens mekanismer, till exempel naturligt urval och sexuell selektion samt deras betydelse för artbildning.
- Organismers beteende samt beteendets betydelse för överlevnad och reproduktiv framgång.
- Släkträd och principer för indelning av organismvärlden. Organismernas huvudgrupper och evolutionära historia.
- Biologins idéhistoria med tyngdpunkt på evolutionen.

Prövningen består av:

- Ett skriftligt prov som omfattar hela kursen.
- Tre laborationer.

Kunskapskrav från skolverket:

Prövningen avser att mäta elevens kunskaper inom de områden som anges i Skolverkets kurs och ämnesplaner för Biologi 1. Betyg sätts enligt Skolverkets kunskapskrav. Länken nedan går till Skolverkets hemsida där du kan söka på Biologi 1.

<https://www.skolverket.se/undervisning/gymnasieskolan/laroplan-program-och-amnen-i-gymnasieskolan/sa-anvander-du-laroplanen-examensmalen-och-amnesplanerna>