

Biologi 1 - hybridkurs Ht-2024

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **SPIRA Biologi 1 (B1), Livets utveckling (Lu)**

Webb: till böckernas texter och utdelade lektionsuppgifter finns videor mm på i-edu.se/biologi-1/

Grundbegrepp & celler

- V32 M Kursorganisation & introduktion. Vad är biologi? B1 s2-4, Lu s7
 O Naturvetenskapligt arbetssätt & Biologiska grundbegrepp B1 4-10
 O Biologiska grundbegrepp - och levande organismers kemi B1 4-15
 F Biologiska grundbegrepp - och levande organismers kemi (forts.) B1 4-15
- V33 M Celler, uppbyggnad & organeller, samt kort om virus B1 17-24, Lu 74-75, 24-25, 36-37
 O Fotosyntes och förbränning B1 13, Lu 30-31
 O Labb - blad & celler + frågestund
 F Repetition och egen studietid, arbete med loggen och labbrapporten
- V34 M **Studieavstämning 1a, loggdokumentet ska skickas in senast kl. 08.00**
 Cellen forts, DNA - avläsning, proteinsyntes, kopiering B1 25-36, Lu 26-29

Genetik

- V34 O Transkription, proteinsyntes, proteinstruktur & funktion B1 32-36 & Lu s28-29
 O Labb - DNA
 F Celldelning, förökning & mutationer B1 37-51, 53 Lu 25-27, 32-33, 94-97

Genteknik

- V35 M **Studieavstämning 1b, loggdokumentet ska skickas in senast kl.08.00**
 Klassisk genetik, arv av egenskaper, arv & miljö, B1 54-73 Lu 32-33
 O Genteknik, PCR, genöverföring & genredigering mm B1 74-81, 81-87, Lu 100-103
 O CRISPR-Cas9, Genteknik & medicin, Kloning och Genteknik & Etik. Se filmen
 "DEN GENETISKA REVOLUTIONEN" via i-edu.se, läs därefter B1 86-95, Lu 104-105
 F CRISPR-Cas9 fortsättning och arbete med loggen/egen studietid inför prov 1
- V36 M Repetition inför prov 1
 O **Prov 1**
 O **Prov 1**

Evolution

- V36 F Livets historia - översikt Lu 12-15, B1 154-159, uppkomst & tidig utveckling i haven
 Lu 16-19, 40-41, 54-57, B1 160-162
- V37 M Livets historia, livet utvecklas på land: växter, leddjur, groddjur och kräldjur
 Lu 42-43, 72-73, 58-63, B1 163-164
 O Livets historia, livet utvecklas vidare på land och i luften: dinosaurier, fåglar och
 däggdjur Lu 64-67, 60-69, B1 164-166
 O Livets historia, människosläktets föregångare Lu 80-83, B1 182-185
 Livets historia, människan - redskap/samlare & jägare Lu 84-87, B1 186-187
 F Egen studietid inför studieavstämning 2
- V38 M **Studieavstämning 2, loggdokumentet ska skickas in senast kl. 08.00**
 Livets historia, människan - utvandring/möten med Neanderthal och Denisova
 Lu 78-91, B1 188 samt Livets historia - civilisation Lu 90-91, B1 189-191
 O Uppgifter: Evolutionens mekanismer B1 100-102, 148-153, 167-169, Lu 40 och 44
 O Uppgifter: Anpassning till miljön, variation & urval B1 170-181, Lu 44-49
 F Egen studietid inför prov 2
- V39 M Repetition inför prov 2
 O **Prov 2**
 O **Prov 2**

Biologi 1 - hybridkurs Ht-2024

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **SPIRA Biologi 1 (B1), Livets utveckling (Lu)**

Webb: till böckernas texter och utdelade lektionsuppgifter finns videor mm på i-edu.se/biologi-1/

Livets mångfald - organismernas släktskap och indelning

- V40 F Inledning, arkéer, bakterier B1 96-108, 142-147 Lu 34, 74-75, 52-53, 36-37
- V41 M Enkla fotoautotrofer (t ex alger) & enkla heterotrofer B1 148-141, Lu 18-19
 Växter B1 131-137, Lu 72-73, Svampar B1 128-131
 O Djur B1 109-127, Lu 54-63, 68-71
 O Djur B1 109-127, Lu 54-63, 68-71 forts. samt introduktion till projektuppgift
 organismer/etologi, val av organismgrupp samt hur en projektplan skrivs mm.
To Namn vetenskapligt och trivialnamn på art att beskriva, projektplan skickas in
senast 09.00.
 F Fortsatt arbete med projektuppgiften.

Etologi

- V42 M Introduktion & klassisk etologi B1 192-198 & Uppföljning - projektplan
 O Beteendekologi B1 199-207
 O Beteendekologi B1 199-207
F Studieavstämning/examination, loggdokumentet skickas in senast kl. 08.00

Projektuppgift - organismer

- V43 M Genomgång av hur projektrapporten ska skrivas, hur powerpoint och
 presentationen ska göras, samt handledning.
 O Självständigt arbete med projektuppgift/handledning
 O Självständigt arbete med projektuppgift/handledning
 F Lektionsfri dag (Långfredagen)
- V44 M** Lektionsfri dag (Annandag Påsk).
O Inlämning av utkast till färdigt rapport - via mejl senast 08.00
 Egen tid för arbete med powerpointpresentationen
 O Egen tid för arbete med powerpointpresentationen
To Återkoppling på inlämnat utkast till färdigt rapport
 F Eget arbete med korrigeringar av rapporten mm.
- V45 M Inlämning av färdiga rapport & powerpoint - via mejl senast 08.00**
 Publicering av rapport & powerpoint. Granskning av kurskamraternas arbeten
 Eget arbete - förberedelser inför den muntliga presentationen av projektuppgiften.
O Powerpointpresentation inför kurskamraterna av det egna arbetet
O Powerpointpresentation inför kurskamraterna av det egna arbetet forts.
 Anvisning inför uppgiften Reflexion (det egna arbetet med projektuppgiften)
F Inlämning av uppgiften Reflexion. Skickas in med mejl senast kl. 10.00

Ekologi

- V46 M Ekologi - begrepp B1 210-225 & introduktion kretslopp & flöden B1 225-237
 O Kretslopp & flöden B1 225-237
 O Kretslopp & flöden forts. & introduktion Liv i vatten, sötvattenmiljöer B1 238-256
 F Ekologi - Liv i vatten, sötvattenmiljöer B1 238-256

Biologi 1 - hybridkurs Ht-2024

240805

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **SPIRA Biologi 1** (B1), **Livets utveckling** (Lu)

Webb: till böckernas texter och utdelade lektionsuppgifter finns videor mm på i-edu.se/biologi-1/

Ekologi

- V47 M Ekologi - Havsmiljöer: Oceaner och kusthav B1 256-263
- O Ekologi - Livet i landmiljöer B1 264-283
- O Ekologi - Livet i landmiljöer B1 264-283
- F Egen studietid

Hållbar utveckling B1 284-316

- V48 M Utmaningar för hållbarhet - grundbegrepp, luften, växthuseffekten B1 286-294
 - O Utmaningar för hållbarhet - främmande ämnen i miljön, biologisk mångfald B1 294-303
 - O Utmaningar för hållbarhet - främmande ämnen i miljön, biologisk mångfald B1 294-303
 - F Egen studietid.
- V49 M Studieavstämning, loggdokumentet ska skickas in senast kl. 08.00**
- Ett hållbart samhälle - vatten, naturresurser, konsumtion B1 252-257, 261, 304-308
 - O Ett hållbart samhälle - agenda 2030, Sveriges miljömål B1 308-316
 - O Ett hållbart samhälle - styrmedel & ansvar B1 308-316
 - F Egen studietid.
- V50 M Repetition inför prov 3
- O **Prov 3**
 - O **Prov 3**
 - F Reservtid
- V21 M Omprov**
- O Betygssamtal

Litteratur och webbmaterial

B1 = **SPIRA Biologi 1**
Björndahl, Landgren, Thyberg, Liber 2017

Lu = **Livets utveckling**
Red. Nielsen, Bonnier 2009

Webbmaterial via www.i-edu.se/biologi-1/

Kursorganisation, examinationer och betyg

Kursorganisation:

Kursen ges i hybridform. Det vill säga delvis i skolan och delvis digitalt. Genomgångar i skolan två gånger i veckan övrig tid studerar du hemma eller på annan plats. Studieanvisningar och uppgifter läggs tre gånger i veckan ut på i-edu.se/biologi-1/anvisningar-uppgifter/ Utifrån dem, genomgångarna i skolan, det du läst i kursböckerna och sett i de anvisade videoklippen arbetar du sedan självständigt med uppgifter och redovisar ditt arbete i en **studielogg**. Det som sker på plats i skolan utöver genomgångar två gånger i veckan är laborationer, redovisningar och de skriftliga proven, vilket innebär att vissa veckor är tre dagar schemalagda på plats i skolan.

Kursmaterial och uppgifter:

Kursböckerna och material via nätet på: www.i-edu.se/biologi-1/.

Studietid per vecka under kursen:

Minst 10 timmar studiearbete per vecka med kursuppgifter mm krävs för att klara kursen.

Biologi 1 - hybridkurs Ht-2024

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **SPIRA Biologi 1 (B1)**, **Livets utveckling (Lu)**

Webb: till böckernas texter och utdelade lektionsuppgifter finns videor mm på i-edu.se/biologi-1/

Laborationer och labbrapporter:

Tre laborationer på plats i skolan under kursen. Samtliga laborationer är obligatoriska. Labbrapport lämnas in inom 7 dagar.

Studieavstämning - redovisning av loggdokument:

Loggdokumentet ska skickas in fyra gånger under kursen för studieavstämning. Tre av dessa för kontroll inför prov och en som fristående examination. Vid kursens slut plagiatgranskas hela loggdokumentet.

Prov/examination:

Tre skriftliga prov på plats i skolan. Vid missat/ ej godkänt prov ges en omprovsmöjlighet vid kursens slut. Utöver proven på plats i skolan och en projektuppgift, sker en examination i form av godkänd studielogg.

Projektuppgift:

En projektuppgift som presenteras på plats i skolan för övriga i klassen samt på webbplatsen för kursen.

Betyg:

Betyg grundas i första hand på kunskaper redovisade på prov, i arbetet med projektuppgiften och på laborationer. Ett välgjort loggdokument kan också påverka.