

Biologi nivå 1 - hybridkurs Ht-2025

250806

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 O Kursorganisation & introduktion. Vad är biologi? B1 s2-4, Lu s7
Naturvetenskapligt arbetssätt & Biologiska grundbegrepp B1 4-10
To Biologiska grundbegrepp - och levande organismers kemi B1 4-15
- V33 M Celler, uppbyggnad & organeller, samt kort om virus B1 17-24, Lu 74-75, 24-25, 36-37
Ti Fotosyntes och förbränning B1 13, Lu 30-31
Ti Labb - blad & celler + frågestund
To Repetition och egen studietid, arbete med loggen och labbrapporten
- V34 M **Kunskapskontroll**

DNA

- V34 Ti Cellen forts, DNA - avläsning, transkription, proteinsyntes B1 25-36, Lu 26-29
kopiering, proteinstruktur & funktion B1 32-36 & Lu s28-29
Ti Labb - DNA
To Celldelning, förökning & mutationer B1 37-51, 53 Lu 25-27, 32-33, 94-97

Genetik & Genteknik

- V35 M Klassisk genetik, arv av egenskaper, arv & miljö, B1 54-73 Lu 32-33
Sexualitet och sexuell hälsa
Ti Genteknik, PCR, genöverföring & genredigering mm B1 74-81, 81-87, Lu 100-103
Ti 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
O **Kunskapskontroll**
- V36 M Repetition inför prov 1
Ti **Prov 1**
Ti **Prov 1**

Evolution

- V36 To 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 kräddjur
Lu 42-43, 72-73, 58-63, B1 163-164
Ti Livets historia, livet utvecklas vidare på land och i luften: dinosaurier, fåglar och
däggdjur Lu 64-67, 60-69, B1 164-166
Ti Livets historia, människosläktets föregångare Lu 80-83, B1 182-185
Livets historia, människan - redskap/samlare & jägare Lu 84-87, B1 186-187
To Egen studietid inför kunskapskontroll
- V38 M **Kunskapskontroll**
Livets historia, människan - utvandring/möten med Neanderthal och Denisova
Lu 78-91, B1 188 samt Livets historia - civilisation Lu 90-91, B1 189-191
Ti Evolutionens mekanismer B1 100-102, 148-153, 167-169, Lu 40 och 44
Ti Evolution - Anpassning till miljön, variation & urval B1 170-181, Lu 44-49
To Egen studietid inför prov 2
- V39 M Repetition inför prov 2
Ti **Prov 2**
Ti **Prov 2**

Biologi nivå 1 - hybridkurs Ht-2025

250806

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/

Anatomi, fysiologi och hälsa

- V39 To Inledning & grundläggande anatomi
- V40 M Anatomi, fortsättning
Ti Fysiologi, introduktion, översikt och labb
Ti Fysiologi, Respiration & labb
To Egen studietid - anatomi och fysiologi
- V41 M Cirkulation
Ti Cirkulation
Ti Cirkulation och introduktion till projektuppgiften Hälsa
To **Projektplan för projektuppgiften Hälsa ska skickas in**
- V42 M **Kunskapskontroll**
Ti Matspjälkning
Ti Matspjälkning
To Egen studietid - Matspjälkning
- V43 M Repetition inför prov 3
Ti **Prov 3**
Ti **Prov 3**
To Reservtid

Projektuppgift - hälsa

- V44 M Genomgång av hur projektrapporten ska skrivas, hur powerpoint och presentationen ska göras, samt handledning.
Ti Självständigt arbete med projektuppgift/handledning
Ti Självständigt arbete med projektuppgift/handledning
To Självständigt arbete med projektuppgift/handledning
- V45 M **Inlämning av utkast till färdigt rapport - via mejl senast 08.00**
Ti Återkoppling på inlämnat utkast till färdigt rapport
Ti Eget arbete med korrigeringar av rapporten och arbete med Powerpointpresentationen
To **Inlämning av färdiga rapport & powerpoint - via mejl senast 08.00**
Publicering av rapport & powerpoint.
Eget arbete - förberedelser inför den muntliga presentationen av projektuppgiften.
- V46 M Eget arbete - förberedelser inför den muntliga presentationen av projektuppgiften
Ti **Powerpointpresentation inför kurskamraterna av det egna arbetet**
Ti **Powerpointpresentation inför kurskamraterna av det egna arbetet forts.**
Anvisning inför uppgiften Reflexion (det egna arbetet med projektuppgiften)
To **Inlämning av uppgiften Reflexion. Skickas in med mejl senast kl. 10.00**

Ekologi B1 210-283

- V47 M Ekologi - begrepp B1 210-225
Ti Kretslopp & flöden B1 225-237
Ti Kretslopp & flöden B1 225-237
To Egen studietid - Ekologi - begrepp och Kretslopp & flöden

Biologi nivå 1 - hybridkurs Ht-2025

250806

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 forts.

- V48 M Ekologi - Liv i vatten, sötvattenmiljöer B1 238-256
Ti Ekologi - Havsmiljöer: Oceaner och kusthav B1 256-263
Ti Ekologi - Havsmiljöer: Oceaner och kusthav B1 256-263
To Egen studietid för arbete med labbrapport & inför Kunskapskontroll

V49 M Kunskapskontroll

- Ti Ekologi - Livet i landmiljöer B1 264-283
Ti Ekologi - Livet i landmiljöer B1 264-283
To Egen studietid inför prov 4

- V50 M Repetition inför prov 4

Ti **Prov 4**

Ti **Prov 4**

To Reservtid

V51 M Omprov

- Ti Betygssamtal

Litteratur och webbmateriäl

B1 = **SPIRA Biologi 1**

Björndahl, Landgren, Thyberg, Liber 2017

Lu = **Livets utveckling**

Red. Nielsen, Bonnier 2009

Webbmateriäl 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 www.i-edu.se/biologi-1/las-se-uppgifter/ Utifrån dem, genomgångarna i skolan, det du läst i kursböckerna och sett i de anvisade videoklippen arbetar du sedan självständigt med uppgifter i en **studielogg**. Det som sker på plats i skolan utöver genomgångar två gånger i veckan är laborationer, skriftliga kunskapskontroller, redovisningar och examinerande prov, vilket innebär att vissa veckor är tre dagar schemalagda på plats i skolan.

Kursmateriäl och uppgifter:

Kursböckerna och materiäl 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.

Laborationer och labbrapporter:

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

Kunskapskontroller:

Kunskapskontroller sker inför prov under kursen. Två kunskapskontroller inför det första provet och därefter en kunskapskontroll inför respektive prov. Godkänt resultat på aktuell kunskapskontroll krävs för att bli kallad till examinerande prov.

Biologi nivå 1 - hybridkurs Ht-2025

250806

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/

Prov/examinationer:

Fyra skriftliga prov på plats i skolan. Vid missat prov ges en omprovsmöjlighet vid kursens slut. Utöver de skriftliga proven, sker en examination i form av en projektuppgift.

Projektuppgift:

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

Omprov:

Vid missat prov ges en omprovsmöjlighet vid kursens slut. En förutsättning för omprov är att samtliga kunskapskontroller är godkända och alla andra uppgifter under kursen gjorda, inlämnade och godkända. Dvs alla laborationer, labbrapporter och projektuppgiften (projektplan, rapporten, PowerPoint, muntlig redovisning och reflektionsuppgift).

Betyg:

Betyg grundas i första hand på kunskaper redovisade på prov, i arbetet med projektuppgiften och på laborationer. Kunskaper visade i samband med undervisningen påverkar också.