

# Biologi 2 - hybridkurs Ht 2022

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **SPIRA Biologi 2 (B2), Den unika människan (DM)**

Webb: till böckernas texter och utdelade lektionsuppgifter finns videor mm på [www.i-edu.se/biologi-2/](http://www.i-edu.se/biologi-2/)

## Växter & svampar

- V32 M Introduktion & kursorganisation. B2 s4-19, Växter inledning B2 118-122.  
 Växter - uppbyggnad & vattentransport B2 s123-124, 34, 146-153  
 O Växter - fotosyntes B2 130-141  
 F Växter - fotosyntes B2 130-141
- V33 M Växter - förökning, tillväxt och hormoner B2 125-129, 142-145, 154-161  
 O Svampar - B2 162-175  
 F **Studieavstämning 1a**

## Cellbiologi

- V34 M Introduktion samt Cellens byggstenar, organeller mm B2 20-41, DM 48-49  
 O Cellens ämnes- och energiomsättning B2 42-57, DM 52-53  
 F Cellens ämnes- och energiomsättning (forts.) B2 42-57, DM 52-53
- V35 **M Ingen lektion på plats i skolan. Se digitala studieanvisningar & uppgifter.**  
 Ämnestransport: Diffusion, membrantransport & transport i cellen B2 72-79, DM 54-55  
 O Cellers kommunikation B2 80-85, DM 56-57  
 F Reservtid/egen studietid
- V36 M Studieavstämning 1b**  
 Bakterier och arkéer B2 96-111  
 O Virus B2 112-117  
 F Reservtid/egen studietid
- V37 M Prov 1**

## Människans fysiologi - Rörelse & ämnesomsättning

- V37 O Översikt B2 177-185, DM 26-27, Skelett, leder B2 276-282 DM 38-39  
 F Muskler B2 282-287, DM 36-37, Rörelseapparaten och hälsa B2 287-291
- V38 M Cirkulation - Översikt och hjärtat B2 224-231, DM 28-29  
 O Cirkulation - Blodkärl och blod B2 232-240, DM 28-29  
 Cirkulation och hälsa B2 242-245, DM 28-29  
 F Andning och gasutbyte B2 214-219, DM 30-31  
 Andning, gasutbyte och hälsa B2 220-223, DM 30-31
- V39 M Matspjälkningen B2 194-206, DM 32-35  
 O Matspjälkningen B2 (forts.) 194-206, DM 32-35  
 Matspjälkningen - kost & näringsämnen, B2 186-193  
 F Kost och hälsa B2 206-213, DM 32-35
- V40 M Studieavstämning 2**  
 O Utsöndring & vätskebalans B2 246-253, DM 34-35  
 Utsöndring, vätskebalans och hälsa B2 253-255  
 To Summering och förberedelse inför dissektionslabb  
 F Labb kl. 09.45-12.15 (150min) - dissektion hjärta, lunga, muskler mm
- V41 M Eget arbete med labbrapporten på dissektionslabben  
 Ti Inlämning av labbrapporten på dissektionslabben  
 O Reservtid  
 F **Prov 2**

# Biologi 2 - hybridkurs Ht 2022

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **SPIRA Biologi 2 (B2), Den unika människan (DM)**

Webb: till böckernas texter och utdelade lektionsuppgifter finns videor mm på [www.i-edu.se/biologi-2/](http://www.i-edu.se/biologi-2/)

## Kontroll & koordination B1 s292-369

- V42 M Nervsystemet B2 292-304, DM 40-41  
 O Hjärnan B2 305-314, DM 40-41, 70-83  
 F Nervsystemet, hjärnan och hälsa B2 315-329, DM 40-41, 70-83
- V43 M Huden, sinnesorganen B2 330-351, DM 60-69  
 O Ämnesfördjupning / hemlabb – sinnesorganen/nervsystemet  
 F **Studieavstämning 3**
- V44 M Hormonsystemet B2 200-210, DM 42-43  
 Hormoner och hälsa B2 210-213  
 O Reservtid  
 F **Prov 3**

## Kroppens försvar

- V45 M Kroppens försvar översikt och lymfsystemet B2 256-258, 241, DM 86-89  
 O Immunförsvaret B2 259-266, DM 86-93  
 F LOVDAG
- V46 M LOVDAG  
 O Kroppens försvar och hälsa B2 267-275, DM 86-97  
 F Reservtid

## Reproduktion & Livscyklar

- V47 M Reproduktion hos olika organismer B2 85-88, DM 100-101, 104-105  
 O Kön, sexualitet & hälsa B2 370-383, DM 44-45  
 F **Studieavstämning 4**
- V48 M Människans livscykel B2 88-95, DM 106-115, 94-97  
 O Repetition och introduktion självständig uppgift - Vetenskaplig artikel  
 F Reservtid
- V49 M Prov 4**

## Forskning

- V49 O Forskningsprocessen, grundforskning/tillämpad forskning, etik, finansiering, publicering av resultat. B1 s2-19, 384-394 samt [www.i-edu.se](http://www.i-edu.se)  
 Inledning självständig uppgift  
 F Arbete med självständig uppgift - Vetenskaplig artikel
- V50 M Arbete med självständig uppgift - Vetenskaplig artikel  
 O Arbete med självständig uppgift - Vetenskaplig artikel  
**Inlämning (kl. 16.00) av självständig uppgift - Vetenskaplig artikel**  
 F **Redovisning - Vetenskaplig artikel**
- V51 M **Uppsamlingsprov**  
 O Betygssamtal

# Biologi 2 - hybridkurs Ht 2022

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **SPIRA Biologi 2 (B2)**, **Den unika människan (DM)**

Webb: till böckernas texter och utdelade lektionsuppgifter finns videor mm på [www.i-edu.se/biologi-2/](http://www.i-edu.se/biologi-2/)

## **Litteratur och webbmateriäl**

B2 = SPIRA Biologi 2 (Björndahl, Castenfors, Liber 2019)

DM = Den unika människan (Red. Nielsen, Bonnier 2009)

Webbmateriäl: [www.i-edu.se](http://www.i-edu.se) eller [www.i-edu.se/biologi-2/](http://www.i-edu.se/biologi-2/)

## **Kursorganisation, examinationer och betyg**

Kursen ges i hybridform det vill säga dels med genomgångar och laborationer på plats i skolan och dels genom videomateriäl och uppgifter över nätet. Vi träffas i skolan för genomgång två gånger i veckan övrig tid arbetar du självständigt hemma eller på annan plats utifrån kursböckerna och materiäl på [www.i-edu.se/](http://www.i-edu.se/). Tre dagar i veckan (de två dagarna vi ses i skolan samt ytterligare en dag) läggs studieanvisningar och uppgifter ut på [i-edu.se/biologi-2/las-se-uppgifter/](http://i-edu.se/biologi-2/las-se-uppgifter/). De utdelade uppgifterna redovisar du i en studielogg. Utöver de två genomgångarna i veckan görs också alla utom en av laborationerna på plats i skolan liksom de skriftliga proven och den muntliga redovisningen av projektuppgiften

### **Kursmateriäl och uppgifter**

Kursböckerna och materiäl via nätet på: [www.i-edu.se/](http://www.i-edu.se/)

### **Självstudier**

Minst 10 timmar i veckan på plats i skolan, hemma eller på annan plats krävs för att klara kursen

### **Projektuppgift**

En projektuppgift görs under slutet av kursen.

### **Laborationer och labbrapporter**

3 laborationer varav en större laboration (dubbel lektionstid), labbrapport lämnas in inom 7 dagar.

### **Studieavstämning - redovisning av loggdokument**

Loggdokumentet skickas in fem gånger under kursen för kontroll och bedömning.

### **Prov**

Fyra skriftliga prov på plats i skolan. Vid missat/ej godkänt prov ges en omprovsmöjlighet vid kursens slut.

### **Betyg**

Betyg grundas på kunskaper redovisade på prov, projektuppgift och laborationer. En välgjord studielogg påverkar också.