Biologi nivå 2 - hybridkurs Ht 2025

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/**

Celler & organismernas huvudgrupper

V32 Ti Introduktion & kursorganisation,
Celler - celltyper, strukturer & organeller B2 32-41, DM 96-97
To Egen studietid – Celler - celltyper, strukturer & organeller

V33 M Systematik: organismernas huvudgrupper – tre domäner (översikt).

Arkéer & Bakterier

V33 Ti Grunder & Arkéer B2 96-102
Ti Bakterier B2 102-111
To Egen studietid – Arkéer & Bakterier

Växter & svampar

V34 M Växter inledning och uppbyggnad & vattentransport B2 s118-124, 34, 146-153
Ti Växter - fotosyntes, fotokemiska reaktioner B2 130-134
Ti Växter - fotosyntes, koldioxidbindande reaktioner / Calvincykeln B2 130-141
To Egen studietid inför kunskapskontroll 1a

V35 M Kunskapskontroll 1a
Ti Växter - förökning, tillväxt och hormoner B2 125-129, 142-145, 154-161
Ti Svampar - B2 162-175
To Egen studietid: Växter - förökning, tillväxt och hormoner & Svampar

Cellbiologi

V36 M Biomolekyler - fyra viktiga kategorier B2 21-31, DM 48-49, ATP och enzymer B2 42-46
Ti Cellens energiomsättning - cellandning B2 47-57, DM 52-53
Ti Ämnestransport: Diffusion, membrantransport & transport i cellen B2 72-79, DM 54-55
To Cellers kommunikation B2 80-85, DM 56-57 & studietid inför kunskapskontroll 1b

V37 M Kunskapskontroll 1b

Virus

V37 Ti Liv eller inte.., generell uppbyggnad, form, B2 112-117
Ti Livscykel/förökning & virustyper B2 112-117
To Egen studietid inför prov 1

V38 M Repetition
Ti Prov 1
Ti Prov 1

Anatomi, fysiologi & hälsa

V38 To Översikt Nervsystemet B2 292-304, DM 40-41

V39 M Nervsystemet, forts.
Ti Nervsystemet & Hjärnan B2 292-304, 305-314, DM 40-41, 70-83
Ti Hjärnan B2 305-314, DM 40-41, 70-83
To Nervsystemet, hjärnan och hälsa B2 315-329, DM 40-41, 70-83

Biologi nivå 2 - hybridkurs Ht 2025

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/**

Anatomi, fysiologi & hälsa (forts.)

V40 M Huden & introduktion sinnesorganen B2 330-351, DM 60-69
Ti Sinnesorganen B2 330-351, DM 60-69
Ti Sinnesorganen forts. & **Labb**
To Egen studietid inför kunskapskontroll 2

V41 M Kunskapskontroll 2

V41 Ti Hormonsystemet B2 200-210, DM 42-43
Ti Hormonsystemet forts & Hormoner och hälsa B2 210-213
Kön, sexualitet & hälsa B2 370-383, DM 44-45
To Egen studietid inför prov 2

V42 M Prov 2

Kroppens försvar

V42 Ti Kroppens försvar - översikt och lymfsystemet B2 256-258, 241, DM 86-89
Ti Immunförsvaret; första försvarsnivån B2 259-266, DM 86-91
To Egen studietid - kroppens försvar

V43 M Immunförsvaret; andra försvarsnivån & inflammation B2 259-266, DM 90-91
Ti Immunförsvaret; tredje försvarsnivån samt immunitet B2 259-266, DM 92-93
Ti Kroppens försvar, immunförsvaret och hälsa B2 267-275, DM 94-97
To Egen studietid kroppens försvar

Etologi, reproduktion, livscykler & hälsa

V44 M Etologi - djurs beteende, överlevnad och reproduktiv framgång
Ti Etologi - djurs beteende, överlevnad och reproduktiv framgång
Ti Reproduktion hos olika organismer B2 85-88, DM 100-101, 104-105.
To Egen studietid – Etologi och reproduktion

V45 **M Kunskapskontroll 3**
Ti Människans livscykel B2 88-95, DM 106-115, 94-97
Ti Fysisk och psykisk hälsa
To Egen studietid inför prov 3

V46 M Prov 3

Utmaningar för hållbarhet

V46 Ti Utmaningar för hållbarhet - grundbegrepp, luften, växthuseffekten B1 286-294
Ti Utmaningar för hållbarhet - främmande ämnen i miljön, biologisk mångfald B1 294-303
To Egen studietid - Utmaningar för hållbarhet

V47 M Ett hållbart samhälle - naturresurser, konsumtion B1 304-308
Ti Ett hållbart samhälle - agenda 2030, Sveriges miljömål B1 308-316
Ti Ett hållbart samhälle - styrmedel & ansvar B1 308-316
To Egen studietid - Ett hållbart samhälle

V48 M Kunskapskontroll 4

Biologi nivå 2 - hybridkurs Ht 2025

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/**

Forskning

V48 Ti Forskningsprocessen, grundforskning/tillämpad forskning, etik, finansiering, publicering av resultat. B2 s2-19, 384-394 samt www.i-edu.se
Anvisningar självständig uppgift
Ti Arbete med självständig uppgift - Vetenskaplig artikel
To Egen studietid inför prov 4

V49 M Prov 4

Projektuppgift

V49 Ti Arbete med självständig uppgift - Vetenskaplig artikel
Ti Arbete med självständig uppgift - Vetenskaplig artikel
To Arbete med självständig uppgift - Vetenskaplig artikel

V50 M Inlämning senast kl. 12.00 av Sammanfattningen av - Vetenskaplig artikel och PowerPoint till presentationen av - Vetenskaplig artikel
Ti Redovisning - Vetenskaplig artikel
Ti Redovisning - Vetenskaplig artikel
To Reservtid

V51 **M Uppsamlingsprov**
Ti Betygssamtal
Ti Betygssamtal

Litteratur och webbmaterial

B2 = SPIRA Biologi 2 (Björndahl, Castenfors, Liber 2019)
DM = Den unika människan (Red. Nielsen, Bonnier 2009)

Webbmaterial: **www.i-edu.se** eller **www.i-edu.se/biologi-2/**

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. Tre dagar i veckan läggs studieanvisningar och uppgifter ut på i-edu.se/biologi-2/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.

Kursmaterial och uppgifter:
Kursböckerna och material via nätet på: www.i-edu.se/

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.

Biologi nivå 2 - hybridkurs Ht 2025

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/**

Kunskapskontroller:
Kunskapskontroller sker inför prov under kursen. Två kunskapskontroller inför det första provet och därefter en kunskapskontroll inför prov 2 respektive prov 4. Godkänt resultat på respektive kunskapskontroll krävs för att bli kallad till examinerande prov.

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 görs under slutet av kursen och 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 reflektionsuppgiften).

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.