

Naturkunskap 2 - Vt 21

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **Synpunkt 2**

Webb: till alla moment finns förklarande texter, videoklipp mm på <http://nk.i-edu.se/naturkunskap-2/>

Introduktion, naturvetenskap - historisk översikt

- V2 M Introduktion, kursplanering, loggdokument - uppgift
 O Naturfilosofer, antiken, kyrkan och naturvetenskap s8-14
 F Linné, Darwin och Mendel s15-16
 Rosalind Franklin, DNA och naturvetenskapligt arbete idag s17-22

Astronomi

- V3 M Tankar om universum och viktiga upptäckter s26-29
 O Big bang, stjärnor, galaxer och svarta hål 32-36
 F **Studieavstämning 1a**

Människan och kemin

- V4 M Kemins historia, atommodellen, periodiska systemet s40-53
 O Blandningar, kemiska föreningar, ädelgaser, joner och salter s54-59
 F Molekyler, luften, jordskorpan s60-73

Kol och kolföreningar

- V5 M Vatten, syror och baser 74-79, materia och energi s80-81
 O Kol och kolväten s86-95
 F Alkoholer, organiska syror, estrar s96-101

- V6 M Studieavstämning 1b**
 O Lipider, fetter, kolhydrater och proteiner 102-109
 F Kolets kretslopp, energiflöden s110-112

- V7 M **STUDIEDAG**
 O **Prov 1**

Evolution

- V7 F Jordan fick liv, livets början s116, 135-140 + utdelat material
- V8 M Livets utveckling s140-143 + utdelat material
 O Livets utveckling s140-143 + utdelat material
 F Människans utveckling s144-151 + utdelat material
- V9 M Människans utveckling s144-151 + utdelat material
 O Människans utveckling s144-151 + utdelat material
 F Selektion, samevolution, könsurval s123-127
 Evolution på olika plan, makroevolution mm s128-134

Naturkunskap 2 - Vt 21

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **Synpunkt 2**

Webb: till alla moment finns förklarande texter, videoklipp mm på <http://nk.i-edu.se/naturkunskap-2/>

Cellbiologi

- V10 M Livets minsta enhet – cellen, s156-159, DNA och gener 117-118
 DNA till protein 119
 Kopiering av DNA, celledning, mutationer s120-122
 O Reservtid
 F **Studieavstämning 2**
- V11 M Ämnestransport, osmos s160-163
 O Tumörer, HeLa-celler, stamceller s164-170
 F Reservtid
- V12 M **Prov 2**

Kroppen i funktion

- V12 O Från atom till organism, organsystemen översikt s174-177
 Skelettet & lederna s222-224
 F Muskler s125-126
- V13 M Matspjälkning s178-185
 O Andning s286-192
 F LEKTIONSFRI DAG
- V14 M LEKTIONSFRI DAG
 O Blodkärlsystemet, hjärtat och levern s193-202
 F Blodet, lymfan och immunsystemet 203-216
- V15 M Immunsystemet, allergier s207-213
 O Utsöndring och huden 217-221
 F Reservtid
- V16 M **Studieavstämning 3**
 O STUDIEDAG
 F Reservtid
- V17 M **Prov 3**
 O Nervsystemet, signalämnen, dopamin, endorfiner s228-233
 F Hjärnan s234-239, sinnesorganen s240-246 & hemlab
- V18 M Hormonsystemet, diabetes s247-250
 O Reservtid
 F **Studieavstämning 4**
- V19 M Könsceller, befruktning och graviditet s251-254
 O Reservtid
 F LEKTIONSFRI DAG

Naturkunskap 2 - Vt 21

Lärare Anders Inghage

Litteratur: **Synpunkt 2**

Webb: till alla moment finns förklarande texter, videoklipp mm på <http://nk.i-edu.se/naturkunskap-2/>

Forskning

V20 M Forskning
O Inlämning av färdig logg/Reservtid
F **Prov 4**

V21 M Resevtid
O **Kursprov**
F Kurslut/betygsamtal

Litteratur och webbmateriel

Synpunkt 2 - Naturkunskap 100p

Henriksson, A., Gleerups 2017

www.nk.i-edu.se/naturkunskap-2/

Kursorganisation, examinationer och betyg

Kursen ges i stort sett helt över nätet. Du arbetar alltså till stor del självständigt hemma eller på annan plats, utifrån kursboken och material på www.nk.i-edu.se/ som du redovisar i en studielogg. Det enda du gör på plats i skolan är de skriftliga proven.

Kursmaterial och uppgifter:

Kursboken och material via nätet på: www.nk.i-edu.se/ .

Självstudier:

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

Laborationer och labbrapporter:

1-2 hemlaborationer under kursen, 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 i första hand på kunskaper redovisade på prov. Välgjord studielogg och laborationsuppgifter påverkar också.