

BI ÅR 8: KROPP OCH HÄLSA

Undervisningen i biologi ska behandla följande centrala innehåll:

Kropp och hälsa

- Hur den fysiska och psykiska hälsan påverkas av sömn, kost och motion, sociala relationer och beroendeframkallande medel. Vanligt förekommande sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas. Virus, bakterier, infektioner och smittspridning. Antibiotika och resistenta bakterier.
- Kroppens celler, organ och organsystem och deras uppbyggnad, funktion och samverkan. Evolutionära jämförelser mellan människan och andra organismer.

Följande förmågor att utveckla ligger till grund för arbetsområdet:

- använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet
- genomföra systematiska undersökningar i biologi, och
- använda biologins begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara biologiska samband i människokroppen, naturen och samhället

Innehåll:

Vi fokuserar på: matspjälkningen, andningen och blodomloppet(s. 245-285 i biboken)

Efter denna kurs ska du känna till:

- hur celler är uppbyggda, hur de fungerar och vad de behöver
- hur vävnader, organ och organsystem är uppbyggda
- hur kroppens organsystem samarbetar med varandra
- hur matspjälkningen fungerar, vad organen har för uppgift och hur maten spjälkas
- vad vi ska äta för att må bra och vad ämnena behövs till i kroppen
- hur andningen fungerar och varför vi måste andas
- hur hjärta och blodomlopp är uppbyggt
- blodets uppgifter
- hur vi kan påverka vår hälsa, både positivt och negativt
- Några vanliga sjukdomar som kan drabba organsystemen
- I kursen ingår också laborationer och undersökningar av olika slag. De ska dokumenteras t ex med tabeller, diagram, bilder eller labrapporter

Bedömning:

I arbetsområdet bedöms på vilket sätt

- du kan samtala om och diskutera frågor som rör kropp och hälsa
- du kan bidra till att formulera frågeställningar och planeringar av systematiska undersökningar
- du kan genomföra undersökningar, samt hur du använder utrustning i samband med undersökningar
- du kan dokumentera undersökningarna
- du visar kunskaper om kropp och hälsa
- du kan föra resonemang om kropp och hälsa samt visa på samband som rör människokroppens byggnad och funktion

Du visar detta vid lektioner, laborationer, skrivuppgift om sjukdomar samt skriftligt prov v.38

Planering:

Vecka och dag	Område	Att läsa/göra
	Inledning Hälsa Celler i samarbete, Organsystemen	s.304-309, 318-319 s.230-237
	Matspjälkningen, organen och funktion	s.240-241
	Matspjälkningen, vad vi behöver äta	s.310-317
	Andningen, hur den fungerar lab: andning	s.242-244 skriva rapport på lab
	Test på celler, matspjälkning, andning Börja med hjärta och blodomlopp lab: ett enkelt konditionstest	Se ovan
	Hjärta och blodomlopp, blodkärlen, hjärtats delar, blodet, hur blodet renas	s. 245-252
	Kroppens försvar	s.253-258
	Musklerna	s.260-263
	Skriva färdigt de två rapporterna, läsa i boken det som behövs, repetera	
	Test på hjärta, blodomlopp, hjärta och blodomlopp samt musklerna	Se ovan

GROVPLANERING

Ti v.43	Inledning: Vad är hälsa? Hur ska man göra för att må så bra som möjligt? Powerpoint om hälsa, cellandning, cellens delar, stamceller, organsystemen osv Matspjälkningen: äta en kaka titta på energiinnehållsförteckningen och diskutera	Hälsa Alla organismer är uppbyggda av celler Cellens delar Cellandningen – powerpoint Cellens delar och funktion Specialiserade celler Organsystemen samarbetar
On v.43	Matspjälkningen	Hur matspjälningen går till Organen + funktion
Ti v.45	Matspjälkningen och hälsa	Näringsämnen, vad vi behöver äta
On v.45	Andningen	Lungorna och funktion, hur vi andas Testa andningen
Ti v.46	Test på cellen, matspjälkning och andning Börja med hjärta och blodomlopp	Blodtryck, hjärtslag , konditionslab