

Book en naturvidenskabelig dag på Brønderslev Gymnasium og HF

Til afgangsprøven i naturfag tilbyder BG i det kommende skoleår en dag med undervisning i et af de obligatoriske fællesfaglige fokusområder.

Dagen planlægges i fællesskab af naturfaglærerne fra grundskolen og gymnasiet, således at dagen tilpasses det enkelte holds behov.

Praktiske oplysninger

- Dagen afvikles i ugerne 36-41 + 45-47
- Læreren fra grundskolen kontakter BG på kn@brslev-gym.dk eller på 98 82 27 22, booker en dag og oplyser kontaktinformation
- BG-læreren kontakter grundskolelæreren og aftaler dagen nærmere
- Dagen er 4 lektioner á 70 minutter (8.10 – 13.40)

Bæredygtighed

Hvordan brødføder vi verdens voksende befolkning nu og i fremtiden?

Verdens befolkning stiger, parallelt med at mange mennesker sult, mens andre lever i overflod.

Producerer vi mad nok, og hvordan skal vi imødekomme den globale befolkningsvækst? Vi har brug for nye og innovative løsninger, som skal sikre fremtidens fødevarerproduktion nu og fremadrettet på en bæredygtig måde.



- Skal vi spise insekter?
- Kan vi dyrke afgrøder i højden?

En bæredygtig produktion kræver miljøvenlig energi - hvordan kan vi producere energi på en bæredygtig måde?

Bæredygtig energi handler om at producere energi på en sådan måde, at levedygtigheden ikke forringes for kommende generationer. Hvordan kan vi producere vedvarende energi? Vi undersøger forskellige teknologier og diskuterer fordele og ulemper.

- Forsøg med solceller og solfanger eller vindmøller.
- Energiomsætning i vedvarende og fossile energiformer

Stråling

UV – husk din solcreme!

Mennesker kan ikke se UV-lys fra solen, men vi har lært at smøre solcreme på, når solen skinner. Men hvorfor er det egentlig, at vi skal huske solcremen? Vi undersøger, hvilken betydning UV-lys har for organismer, kromosomer, DNA og nukleinsyrer, og vi undersøger fænomenet mutation.

- Forsøg med UV-belysning

Kan UV-lys være gavnligt?

UV-lys kan inddeles i tre undergrupper, og atmosfæren har den egenskab at kunne filtrere de længste UV-stråler fra.

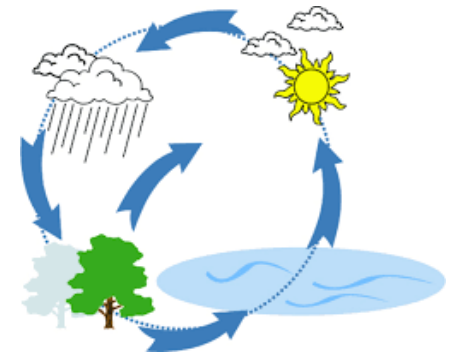
- Hvad forårsager de forskellige UV-typer?
- Hvordan anvender teknologien UV-stråling?
- Hvordan beskytter man sig imod UV-stråling?

Drikkevand

Vand er ikke bare vand

Vand er en livsvigtig ressource, men også et vigtigt habitat for mange organismer. Hvor finder vi vand på vores klode, og hvordan bevæger det sig?

Et liv i vand kræver visse tilpasninger, hvorfor vandlevende organismer har udviklet specielle strategier. Hvorfor ændrer artssammensætningen sig med indholdet af ilt, og hvorfor gror der ikke altid planter på søens bund? Vi undersøger vandet som habitat, dets egenskaber og kredsløb både globalt og lokalt.



- Undersøgelse af et vandmiljø
- Hvilke arter finder vi i et vandmiljø, og hvordan er de tilpasset?
- Hvilken kemi er der i vandet?
- Hvilke kemiske stoffer kan opløses i vandet?
- Hvordan virker vandkraftværker?

Fra nedbør til drikkevand

I Danmark udnytter vi grundvandet som drikkevandsressource, men hvad betinger egentlig kvalitet og nedsivning fra nedbør til grundvand? Vi undersøger jordens indvirkning på infiltrationen.

- Hvilken jordtype skaber hurtigst grundvand?
- Hvilken jordtype skaber det reneste grundvand?
- Hvordan kan man udfælde forskellige stoffer fra vandet?