



## KREBS' SKOLE

### 9. Wilh. Marstrand

Årsplan 2023 – 2024 (Biologi - LK)

Lærer: LK

Bogsystem og platform: BIOS C med kompendium (udleveres af LK). X-Plore på tværs. Biologi-tjek.

**Aktiviteter:** I bøgernes kapitler læses om biologiens kerneområder.

Arbejdsmetoderne er klassesamtale, videoer, fagportaler, diskussioner, ekskursioner, fremlæggelser og søgning på nettet.

**Læringsmål:** En rød tråd gennem fagets emner er, at eleverne skal blive bevidste om de fire kompetenceområder: Undersøgelse, modellering, kommunikation og perspektivering.

Eleverne skal lære grundprincipper for naturfaglighed og lære om menneskets samspil med naturen og at den menneskelige aktivitet har konsekvenser for økosystemerne og biodiversiteten.

Kildekritisk søgning indgår.

Tid og fagligt område	Aktivitet	Læringsmål
<b>Uge 32-41</b> <b>BIOS C</b> <b>Kulturlandskaber</b>	Gennem arbejde med tekster og film Introduceres begreberne natur kontra kulturlandskab,	Kende menneskets behov for at opdyrke, konsekvenser for biodiversitet. Monokultur, udledning fra landbrug.
<b>Økologi</b>	Energistrømme i økosystemer undersøges.	Eleverne skal have kendskab til forskellige økosystemers karakterer, fødekæder, net.
<b>Uge 43-51</b> <b>Fællesfagligt</b> <b>fokusområde: Strålings</b> <b>indvirkning på levende</b> <b>organismer</b> <b>X-Plore på tværs</b>	Undervisning i emner vedr. bæredygtig energi og -produktion. Undervisning i opstilling af problemstillinger. Tværfagligt samarbejde med fysik/kemi. I grupper på to arbejdes med faserne hen imod opstilling af en problemformulering indenfor fokusområdet.	Eleverne skal løbende lære om økologi (naturens husholdning), bæredygtighed og om FN's verdensmål. Eleverne skal i de tværfaglige forløb lære at opstille en problemstilling som den, der kræves til FP. I 7., 8. og 9. klasse laves i alt seks problemstillinger, der svarer til de seks emner, eleverne kan trække som fokusområde til den afsluttende prøve.
<b>Muskler og doping</b>	Arbejde med tekster, billeder og film under emnet muskler og doping Vi tager udgangspunkt i næringsbehov, sammensætning af fødevarer, kroppens funktioner, herunder energiomsætning og respiration.	At eleven har viden om kroppens næringsbehov og energiomsætning, menneskets bevægeapparat, organsystemer og regulering af kroppens indre miljø.  Eleven har viden om sammenhænge mellem sundhed, livsstil og levevilkår.
<b>Uge 2-6</b> <b>BIOS C</b> <b>Forurening</b> <b>Affald</b> <b>Naturforvaltning</b>	Arbejde med tekster, billeder og film under emnet forurening. Herunder drivhusgasser og klima, syrerregn og lyd- og partikelforurening. Nærmere undersøgelser ved hjælp af målinger og søgning på nettet af betydningen af de forskellige former. Den skadelige påvirkning af mennesket	At forholde sig til de problemer for menneskers sundhed og for miljøet som forårsages af forurening.  At få kendskab til forskellige affaldstyper og deres indvirkning på miljøet. At eleverne lærer om rensningsanlæg og processerne i disse.



## KREBS' SKOLE

### 9. Wilh. Marstrand

Årsplan 2023 – 2024 (Biologi - LK)

	beskrevet ved en nærmere gennemgang af øret og lungerne. Forskellige kilder til vandforurening både m.h.t. grundvand og vandløb.	
<b>Uge 8-12</b> <b>Fællesfagligt fokusområde: Den enkeltes og samfundets udledning af stoffer</b> <b>X-Plore på tværs</b>	Undervisning i emner vedr. bæredygtig energi og -produktion. Undervisning i opstilling af problemstillinger. Tværfagligt samarbejde med fysik/kemi. I grupper på to arbejdes med faserne hen imod opstilling af en problemformulering indenfor fokusområdet.	Eleverne skal løbende lære om økologi (naturens husholdning), bæredygtighed og om FN's verdensmål. Eleverne skal i de tværfaglige forløb lære at opstille en problemstilling som den, der kræves til FP. I 7., 8. og 9. klasse laves i alt seks problemstillinger, der svarer til de seks emner, eleverne kan trække som fokusområde til den afsluttende prøve.
<b>BIOS C</b> <b>Evolution</b>	Hvem er vi, hvor kommer vi fra? Hvorfor er vi til?	Eleverne skal have kendskab til livets udvikling – hvad ligger der bagved arternes fremkomst, hvad er mutationer?
<b>Opsamling af centrale emner</b>	Repetition af vigtige, centrale emner i faget.	
<b>Uge 14-25</b>	Prøveforberedelse til FP	Eleverne har mulighed for at afprøve forsøg og opstille modeller til eksamen.

Planen er foreløbig og tilpasses elevernes behov og tidsforbrug.