**Undervisningsbeskrivelse**

**Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser**

|  |  |
| --- | --- |
| **Termin** | Dec. 2020 |
| **Institution** | **VUC Roskilde** |
| **Uddannelse** | HF |
| **Fag og niveau** | NF, Biologi |
| **Lærer(e)** | Maiken Fredsøe, Solveig Balle, Raino Hansen, Henrik Coster |
| **Hold** | **Rhf2h191908** |
| Holdet er en del af NF og gennemført sammen med Alejandro Vammen (Geografi) og Annie Truelsen (Kemi) | |

**Oversigt over gennemførte undervisningsforløb**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 1** | Vand |
| **Titel 2** | Sundhed og levevilkår |
| **Titel 3** | Miljø og bæredygtighed |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 1** | **Vand** |
| **Indhold** | Kernestof  **Celler**  Celler, Biologi til tiden s.13-15 (3 s)  Cellemembranen, biologibogen, s. 183-185 (3 s)  Økologi  S.117-125 – En rig natur (Biologi til tiden) (9 s.)  s. 126- 135 - Når åen forurenes (Biologi til tiden) (9 s)  s. 137-140 Søen som økosystem (Biologi til tiden) ( 4 s)  **Eksperimentelt arbejde**  ”Måling af vandkvalitet i folkeparken”  **Supplerende stof:**  Videoer på Restudy:  Når åen forurenes |
| **Omfang** | Anvendt uddannelsestid: 30 timer |
| **Særlige fokuspunkter** | Faglige mål fra læreplanen:  - dokumentere empiribaseret arbejde af kvalitativ og kvantitativ karakter under hensyntagen til sikkerhed i laboratoriet og i felten ̶ præsentere,  -vurdere og formidle data fra empiribaseret arbejde, herunder beskrive og forklare enkle sammenhænge mellem det empiribaserede arbejde og viden, modeller og metoder fra fagene |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 2** | Sundhed og levevilkår |
| **Indhold** | Kernestof (Biologi til tiden)  **Kost og sundhed**  s.19-24 – sundhed, kost og livsstil (Biologi til tiden) (6s)  s.24-29 - næringsstoffer, fordøjelse (Biologi til tiden) (6 s)  **Hjerte, kredsløb og kondition**  s. 35-44 – hjerte og kredsløb (Biologi til tiden) (10 s)  s.44-50 – kondition (Biologi til tiden) (7 s)  **Seksualitet og forplantning**  s. 83-100 – Når vi vælger at få børn (Biologi til tiden).(8 s)  **Supplerende stof**  ”Motion gør dig mere sund end vægttab” Videnskab.dk, 2012 (8 sider)  Video: Når vi vælger at få børn  **Eksperimentelt arbejde**  Blodtryksmåling  Hvad skal jeg veje |
| **Omfang** | Anvendt uddannelsestid: 28 timer |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel 3 | Miljø og bæredygtighed |
|  | **Genetik**  s.101-110 **-** den genetiske arv (Biologi til tiden) (10 s.)  s.149-153 – DNA, gener og proteinsyntesen (Biologi til tiden) (5 s.)  **Gensplejsning og GMO**  s.154-158 – gensplejsningens principper (5 s)  s. 172-181 – fremtidens globale fødevareforsyning (10 s.)    **Plastik og plastikforurening**  ”Havet er fuld af mikroplastik”, Videnskab.dk, 2015  <https://biologiportalen.gyldendal.dk/problemstillinger/p_natur_og_mennesker/en_verden_af_plastik/plastik_i_oekosystemet>  <https://faktalink.dk/plastforurening-havet>  <https://www.information.dk/mofo/plastikplagen-klodens-naeste-udfordring>  **Supplerende stof**  <https://www.etiskraad.dk/etiske-temaer/natur-klima-og-foedevarer/undervisning-til-grundskolen/gmo/introduktion>  ”Din nye mad”, Temaudsendelse om GMO fra ”Viden om” på DR2  **Eksperimentelt arbejde**  Forsøg med majsmutanter |
| Omfang | Ca. 40 timer ( inklusiv repetition) |
| Særlige fokuspunkter | ̶ indsamle, vurdere og anvende biologi-, geografi- og kemifaglige tekster og informationer fra forskellige typer af kilder  ̶ udtrykke sig mundtligt og skriftligt ved brug af fagenes begreber og repræsentationer  ̶ sætte lokale natur- og samfundsmæssige forhold ind i en regional eller global sammenhæng og forstå globale processers lokale konsekvenser  ̶ undersøge problemstillinger samt udvikle og vurdere løsninger, hvor fagenes viden og metoder anvendes. |