**UNDERVISNINGS PLAN FOR BIOLOGI B**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UGE** | **DAGE**  | **Antal Lek.** | **FORLØB/EMNE**  | **KOMMENTAR**  |
| **Uge 35**  | Mandag  | 2 | Forløb 2: Repetition af Proteinsyntesen -Gruppearbejde |  |
| Onsdag  | 2 | Afslutning af gruppearbejde + Escaperoom om proteinsyntesen – eventuelt arbejdsark om byg af proteiner.  |  |
| Fredag  | 2 | Afslutning af forløb 2  |  |
| **Uge 36**  | Onsdag | 2 | *Start på Forløb 3*  |  |
| Fredag  | 2 |  |  |
| **Uge 37**  | Mandag  | 2 |  |  |
| Onsdag  | 2 |  |  |
| Fredag  | 2 |  |  |
| **Uge 38**  | Onsdag  | 2 ?? |  | 3.v på tur til Aarhus  |
| Fredag  | 2 | *Start på forløb 4* |  |
| **Uge 39** | Mandag  | 2 |  |  |
| Onsdag  | 2 |  |  |
| Fredag  | 2 |  |  |
| **Uge 40**  | Onsdag  | 2 |  |  |
| Fredag  | 2 |  |  |
| **Uge 41** | Mandag  | 2 | *Start på forløb 5* |  |
| Onsdag  | 2 |  |  |
| Fredag  | 2 |  |  |
| **Uge 42** | ***Efterårsferie*** |
| **Uge 43** | Mandag  | 2  |  |  |
|  | Onsdag  | 2  |  |  |
|  | Fredag  | 0  |  | Dorte har PU eksamen.  |
|  |  |  |  |  |
| Uge 2 | Onsdag  | 2 lek.  | Mikrobiologi og MC opgave om immunforsvaret  |  |
| Uge 3 | Mandag  | 2 lek | Forløb 6 |  |
| Onsdag  | 2 lek.  | Forløb 6 |  |
| Uge 4  | Fredag  | 2 lek.  | Forløb 6 |  |
| Uge 5 | Mandag 2 | 2 lek | Forløb 6  |  |
| Uge 6 | Onsdag  | 2 lek  | Forløb 6 |  |
| Fredag  | 4 lek.  | Øvelse til forløb 6  |  |
| Uge 7 | mandag | 2 lek. | Forløb 7  | Vikar starter  |
| Onsdag  | 2 lek. |  | Vikar  |
| Fredag  | 2 lek.  |  | Vikar  |
| Vinterferie  |  |  |  |  |
| Uge 9 | Mandag  | 2 lek  |  | Vikar  |
| Onsdag | 2 lek  |  | Vikar  |
| Fredag | 2 lek.  |  | Vikar  |
| Uge 10 | Onsdag  | 2 lek.  |  | Vikar  |
| Uge 11 |  | 0 lek  | SOP |  |
| Uge 12 | Fredag  | 4 lek.  | SOP – minus fredag.  | Vikar  |
| Uge 13 | Mandag  | 2 lek |  | Vikar |
| Onsdag  | 2 lek  |  | Vikar  |
| Fredag  | 2 lek  |  | Vikar slutter  |
| Uge 14 | Onsdag  | 2 lek.  | Forløb 8. Evolution | Dorte er tilbage.  |
| Fredag  | 4 lek.  | Forløb 8. Evolution  |  |
| Uge 15 | Mandag  | 2 lek | Forløb 8: Evolution  |  |
|  | Onsdag  | 2 lek  | Forløb 9: Økologi  |  |
|  | Fredag  | 2 lek.  | Forløb 9: Økologi  |  |
| Uge 16 | Påskeferie  |  |  |  |
| Uge 17 | Onsdag  | 2 lek  | Forløb 9: Økologi  |  |
|  | Fredag  | 2 lek.  | Repetition: øvning af spørgsmål  |  |
| Uge 18  | Onsdag  | 2 lek  | Repetition |  |
| Uge 19  |  | 0 |  | TEKNIK UGE  |
| Uge 20  | Onsdag  | 2 lek.  | Repetition |  |

8 moduler med Dorte

12 moduler med vikar !

10 moduler med Dorte

**FORLØB:**

**Forløb 1: Opstart og snak om emner**

**Forløb 2: Repetition fra C Nivea om Celler og proteinsyntesen.**

**Forløb 3: Maden vi spiser og dens effekt vores krop. (ca 12 lek)**

Emner:

* Opbygningen af kulhydrater, fedtstoffer og Proteiner
* Fordøjelsens processen og tilknyttede organer.
* Enzymer i fordøjelsen – (hvad er enzymer og deres funktion)
* Hvad sker der hvis man mangler visse enzymer
* Biogenomic (hvordan bakterier i vores krop påvirker vores helbred)

*Øvelse: Måling af fedt i chips + Kostundersøgelser - mål hvad du spiser. (2 lektioner)*

**Forløb 4: Kroppens neurofysiologi, (ca. 10 lektioner)**

Emner:

* Hurtig repetition af åndedrætssystemet og blodkredsløbet
* Nervesystemet opbygning og funktion
* Sanseceller
* Lidt om muskler og hvordan nerver kommunikerer med vores muskler.

*Øvelse: Måling af hastigheden af nervesignaler – test af jeres sanseceller (2 lektioner)*

**Forløb 5: Når kroppen bliver syg. (ca 10 lek.)**

Emner:

* Immunforsvarets opbygning og funktion
* Infektioner, Sygdomme, virus og bakterier
* Mikrobiologi - hvordan vokser bakterier, resistens hos bakterier (1 modul)

*Øvelse: Virtuel ELISA . (4 lektioner) MC test*

**Forløb 6: Genetik - forplantning og fosterudvikling.** (7 moduler)

Emner:

* Repetition af Meiose/Mitose
* Nedarvnings genetik – Mendels genetik
* Hormonregulering hos kvinder og mænd
* Fosterudvikling
* Genteknologi – hvordan kan man ændre på generne
* Biologisk køn, psykisk køn, juridisk køn.

*Øvelse: Elev fremlæggelser*

**Forløb 7: Biokemi. (vikar – 9 moduler)**

Emner:

* Fra Kulhydrat til ATP (kulhydraternes stofskifte, Glycolyse, citronsyre cyklus , light. elektrontransportkæden)
* Fra sollys til Kulhydrat (fotosyntesen i detaljer)
* Hvad er en gæring

*Øvelser: Gæringsforsøg*

**Forløb 8: Evolutions biologi (5 moduler)**

Emner:

* Darwins evolutionsteorier
* Andre evolutionsteorier
* Livets opståen på Jorden

*Øvelse: Måske tur til den blå planet – eller til Zoologisk have.*

**Forløb 9: Økologi, klima og biodiversitet. (5 moduler)**

Emner:

* Repetition af C stof om:
* samspil mellem arter og mellem arter og deres omgivende miljø,
* Energistrømme i naturen
* C-, N- og P-kredsløb
* Biodiversitet

*Øvelse: ???*