|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Måned** | **Uge nr.** | **Forløb** | **Antal lektioner** | **Kompetencemål og færdigheds- og vidensområder** | **Læringsmål** |
| August | 32 | Universets dannelse | 10 | **Perspektivering*** Jorden og Universet (fase 1)

**Modellering*** Jorden og Universet (fase 1)

**Kommunikation*** Ordkendskab (fase 1)
 | * Jeg kan beskrive forskellige grundstoffers dannelse i stjernerne.
* Jeg kan beskrive grundprincipperne i Big Bang-teorien.
* Jeg kan beskrive atomer og isotopers opbygning.
 |
| 33 |
| 34 |
| 35 |
| September | 36 |
| 37 | Lysets gåde | 10 | **Undersøgelse*** Stof og stofkredsløb (fase 1)
* Partikler, bølger og stråling (fase 1)

**Perspektivering*** Jorden og Universet (fase 1)
 | * Jeg kan undersøge forskellige grundstoffer ud fra deres spektrallinjer.
* Jeg kan forklare kvantespring, og hvordan elektroner kan udsende lys.
* Jeg kan forklare, hvordan stjerners grundstofsammensætning kan undersøges.
* Jeg kan undersøge samt forklare lys’ bølgeegenskaber.
 |
| 38 |
| 39 |
| Oktober | 40 |
| 41 |
| 42 | Efterårsferie |
| 43 | Kometer og livet på Jorden | 16 | **Modellering*** Stof og stofkredsløb (fase 1)
* Energiomsætning (fase 1)
* Jorden og Universet (fase 1)
 | • Jeg kan forklare, hvordan kemiske stoffer indgår i livet på Jorden.• Jeg kan anvende en model af carbonkredsløbet til at beskrive carbon som en uundværlig del af livets gang på Jorden.• Jeg kan forklare fotosyntesens betydning for livet på Jorden.• Jeg kan forklare, hvordan objekter i rummet har påvirket Jorden. |
| 44 |
| November | 45 |
| 46 |
| 47 |
| 48 |
| December | 49 |
| 50 |
| 51 |  |
| 52 | Juleferie |
| Januar | 1 |
| 2 | Energi – nu og i fremtiden | 10 | **Undersøgelse*** Energiomsætning (fase 1)

**Perspektivering*** Energiomsætning (fase 1)
* Produktion og teknologi (fase 1)
 | * Jeg kan beskrive forskellige energiteknologier, herunder deres fordele og ulemper.
* Jeg kan undersøge den danske energiproduktion.
* Jeg kan argumentere for, hvordan jeg mener, energiproduktion bør se ud i fremtiden.
* Jeg kan vurdere forskellige energiteknologiers relevans i forhold til fremtidens energiforsyning.
 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| Februar | 6 |
| 7 | Vinterferie |
| 8 | Brobygning og Den Obligatoriske Selvvalgte Opgave (OSO) |
| 9 |
| Marts | 10 |
| 11 | Programmering III*(under udvikling)* | 6 |  |  |
| 12 |
| 13 |
| April | 14 | Spildevand | 8 | **Undersøgelse*** Stof og stofkredsløb (fase 1)
* Produktion og teknologi (fase 1)

**Perspektivering*** Stof og stofkredsløb (fase 1)
 | * Jeg kan undersøge indholdet af næringsstoffer i vand og forklare, hvorfor dette er relevant i forhold til spildevand.
* Jeg kan forklare de enkelte trin i et renseanlægs rensning.
* Jeg kan forklare, hvorfor spildevandsrensning er vigtig for naturen, især vandmiljøet.
 |
| 15 |
| 16 | Påskeferie |
| 17 | Spildevand *(fortsat)* |  |  |  |
| Maj | 18 |
| 19 | Forberedelse til prøve |
| 20 |
| 21 |
| 22 |
| Juni | 23 |
| 24 |
| 25 |
| 26 |  |