**Plantecella som system**

**Elevark 8:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hvilke deler består cella av? | Funksjon | Form |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Dyrecella som system**

**Elevark 9:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hvilke deler består cella av? | Funksjon | Form |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Plantecella som system: forslag til svar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hvilke deler består cella av?** | **Funksjon** | **Form** |
| cellemembran | * avgrense cella * slippe stoffer ut og inn | * tynn hinne * bevegelig * sekkformet |
| cellekjerne | * beskytte arvestoffet | * sekkformet |
| arvestoff | * bestemmer hva som skjer i cella | * lange, tynne tråder |
| cellevæske | * frakte stoffer * stive opp cella | * fyller hele cella |
| små blærer | * transport * nedbrytning | * kuleformet |
| stor blære (vakuole) | * lagre stoffer | * sekkformet * kan skrumpes og utvides |
| mitokondrier | * hente ut energi gjennom celleånding | * bønneformet |
| kloroplaster | * drive fotosyntese | * bønneformet |
| cellevegg | * stive opp cella | * lite bevegelig, stiv |

**Dyrecella som system: forslag til svar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hvilke deler består cella av?** | **Funksjon** | **Form** |
| cellemembran | * avgrense cella * slippe stoffer ut og inn | * tynn hinne * bevegelig * sekkformet |
| cellekjerne | * beskytte arvestoffet | * sekkformet |
| arvestoff | * bestemmer hva som skjer i cella | * lange, tynne tråder |
| cellevæske | * frakte stoffer * stive opp cella | * fyller hele cella |
| små blærer | * transport * nedbrytning | * kuleformet |
| mitokondrier | * hente ut energi gjennom celleånding | * bønneformet |

**Spiselig cellemodell**

**Elevark 10:**

1. Dere skal planlegge hvordan dere skal lage en spiselig og tredimensjonal cellemodell. Modellen skal dere lage som lekse. Modellen skal lages av gelé, godteri, kake, deig, frukt, grønnsaker eller noe annet spiselig.
2. Avklar med lærer hvilken celletype dere skal lage.
3. Fullfør og bruk arkene om *Plante- og dyrecelle som system* som sier noe om form og funksjon til de ulike delene. Bruk Viten-objektet om cellers oppbygning ([viten.no/?celler-oppbygning](https://www.viten.no/?celler-oppbygning)) for å finne ut mer om de ulike delene i cella.
4. Velg ingredienser/pynt for å få fram form og funksjon til de ulike delene. Finn også ut om noen av dere har allergier det må tas hensyn til.
5. Den ferdige modellen skal vises fram for resten av klassen sammen med en kort tekstplakat som forteller:
   1. hva slags celletype det er
   2. hvilke deler dere har tatt med i modellen
   3. funksjonen til de ulike delene
6. Alle på gruppa må bidra med å lage modellen og plakaten.

**Vurderingskriterier**

* modellen viser kjennetegn for celletypen
* ingredienser/pynt illustrerer form og funksjon til de ulike delene av cella
* tekstplakaten forklarer funksjonen til de ulike delene av cella