|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Domein** | **Sub** | **Betekenis** | **In CE** | **Moet in SE** | **Mag in SE** | **Eindtermen** | **Getoetst in:** |
| A Vaardigheden |  |  | x | x |  |  |  |
| B Zelfregulatie | B1 | Eiwitsynthese |  | x |  |  | Thema 2 (4b) |
|  | B2 | Stofwisseling van de cel | x |  | x | De kandidaat kan met behulp van de concepten homeostase, transport, assimilatie en dissimilatie ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voeding verklaren op welke wijze de stofwisseling van cellen van prokaryoten en eukaryoten verloopt. | Thema 1 en 5 (4a), 1 en 3 (5a), Thema 4 (5b) |
|  | B3 | Stofwisseling van het organisme | x |  | x | De kandidaat kan met behulp van de concepten orgaan, fotosynthese, ademhaling, vertering, uitscheiding en transport ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voedselproductie benoemen op welke wijze de stofwisseling van organismen verloopt en benoemen op welke wijze stoornissen daarin kunnen ontstaan en op welke wijze deze kunnen worden aangepakt. | Thema 1, 3, 4 en 5(5a, 5b) |
|  | B4 | Zelfregulatie van het organisme | x |  | x | De kandidaat kan met behulp van de concepten homeostase, hormonale regulatie en neurale regulatie ten minste in contexten op het gebied van sport en voeding verklaren op welke wijze eukaryoten zichzelf reguleren. | Thema 5 (4b) |
|  | B5 | Afweer van het organisme | x |  | x | De kandidaat kan met behulp van het concept afweer ten minste in contexten op het gebied van gezondheidszorg en voedselproductie benoemen op welke wijze eukaryoten zich te weer stellen tegen andere organismen, virussen en allergenen en welke problemen daarbij kunnen ontstaan. | Thema 6(5b) |
|  | B6 | Beweging van het organisme |  | x |  |  |  |
|  | B7 | Waarneming door het organisme | x |  |  | De kandidaat kan met behulp van de concepten orgaan, waarneming en neurale regulatie ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en sport verklaren op welke wijze organismen waarnemen. | Thema 6 (4b) |
|  | B8 | Regulatie van ecosystemen | x |  | x | De kandidaat kan met behulp van de concepten energiestroom, kringloop, dynamiek en evenwicht ten minste in contexten op het gebied van duurzaamheid verklaren op welke wijze ecosystemen zichzelf reguleren en kan beargumenteren met welke maatregelen de mens zelfregulatie van ecosystemen en het systeem Aarde kan beïnvloeden. | Thema 7 (4b) |
| C Zelforganisatie | C1 | Zelforganisatie van cellen | x |  | x | De kandidaat kan met behulp van de concepten genexpressie en cel differentiatie ten minste in contexten op het gebied van energie en gezondheid benoemen op welke wijze de ontwikkeling van cellen verloopt. | Thema 3 (4a) |
|  | C2 | Zelforganisatie van het organisme |  | x |  |  |  |
|  | C3 | Zelforganisatie van ecosystemen |  | x |  |  |  |
| D Interactie | D1 | Moleculaire interactie |  | x |  |  |  |
|  | D2 | Gedrag en interactie |  | x |  |  |  |
|  | D3 | Seksualiteit |  | x |  |  |  |
|  | D4 | Interactie in ecosystemen | x |  | x | De kandidaat kan met behulp van de concepten voedselrelatie en interactie met (a)biotische factoren ten minste in contexten op het gebied van duurzaamheid en voedselproductie benoemen welke relaties tussen populaties in ecosystemen bestaan en beargumenteren op welke wijze vraagstukken die daar betrekking op hebben, kunnen worden benaderd. | Thema 7 (4b) |
| E Reproductie | E1 | DNA-replicatie |  | x |  |  |  |
|  | E2 | Levenscyclus van de cel |  | x |  |  |  |
|  | E3 | Voortplanting van het organisme |  | x |  |  |  |
|  | E4 | Erfelijke eigenschap | x |  | x | De kandidaat kan met behulp van het concept erfelijke eigenschap ten minste in contexten op het gebied van veiligheid en voedselproductie verklaren op welke wijze eigenschappen worden overgedragen bij eukaryoten en prokaryoten. | Thema 3 (4a) |
| F Evolutie | F1 | Selectie | x |  | x | De kandidaat kan met behulp van de concepten DNA, mutatie, recombinatie en variatie ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voedselproductie verklaren op welke wijze variatie in populaties tot stand komt. | Thema 3 (4a) |
|  | F2 | Soortvorming | X |  | x | De kandidaat kan met behulp van de concepten populatie, variatie, selectie en soortvorming ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en wereldbeeld verklaren op welke wijze nieuwe soorten kunnen ontstaan. | Thema 4 (4a) |
|  | F3 | Biodiversiteit |  | x |  |  |  |