5h Thema 7 Bescherming en homeostase

Subdomein B3 Stofwisseling van het organisme

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.

B3.1 Orgaan

De kandidaat kan in een context:

5. beschrijven dat orgaanstelsels met elkaar samenhangen en benoemen hoe verstoring in het

functioneren van een orgaan de samenwerking tussen organen beïnvloedt.

Subdomein B4 Zelfregulatie van het organisme

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.

B4.1 Homeostase

De kandidaat kan in een context:

1. het belang van de longen, lever, nieren, huid, zenuw- en hormoonstelsel voor de homeostase

bij de mens beschrijven;

2. de relatie tussen de bouw van de longen, lever, nieren en huid en de homeostase beschrijven;

3. de principes van een regelkring toelichten;

4. de samenhang van de regeling van lichaamsprocessen herkennen.

zenuw-zintuigstelsel, hormoonstelsel, receptoren, inwendig en uitwendig milieu, regelkring, positieve en negatieve terugkoppeling, dynamisch evenwicht, suikerspiegel

Subdomein B5 Afweer van het organisme

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.

B5.1 Afweer

De kandidaat kan in een context:

1. de bouw, werking en functie van organen en cellen betrokken bij de afweer van de mens

beschrijven;

2. verschillen tussen specifieke en aspecifieke afweer als reactie op lichaamsvreemde en

lichaamseigen stoffen en cellen beschrijven;

3. het afweermechanisme van planten beschrijven.

huid en slijmvliezen, bloed, lymfe, milt, lymfeknopen, macrofagen, T- en B-cellen, antigenen en antistoffen, lichaamseigen, lichaamsvreemd, receptor, AB0-systeem, resusfactor, actieve en passieve immuniteit, natuurlijke en kunstmatige immuniteit, vaccinatie, transplantatie, bloedtransfusie, donor en acceptor