

Antwoorden Zee en Kust

4.1

1. Het geleidelijk aflopende deel vanaf het land in de zee tot een diepte van zo'n 100-200 meter.
2. Door de zon wordt in de zomer de bovenlaag sterk opgewarmd. De diepere laag blijft koud. De spronglaag is dan een kleine overgangslaag tussen het warme bovenwater en koude diepe water.
3. Door de spronglaag wordt de uitwisseling tussen de boven- en onderlaag verhinderd. Zuurstof kan moeilijk is de onderste koude laag terech komen, terwijl voedingsstoffen vanaf de bodem de bovenste laag niet bereiken.
4. In de diepe trog hoopt zich onvolledig afgebroken organisch materiaal op. Dat materiaal maakt geen onderdeel meer uit van de kringloop.
5. Benthonische organismen zetten zich vast op de ondergrond. Aangezien in de meeste zeeën en oceanen het zonlicht niet op de bodem komt, zullen groene planten daar ook niet voorkomen.
6. De litorale zone staan onder invloed van het getij. Dat betekent dat gedurende de dag regelmatig de hoeveelheid zonlicht op de bodem, de temperatuur, het zoutgehalte en de water/golfbeweging verandert.

4.2

1. De zwaarste en grootste delen het dicht bij de waterlijn.
2. Zuurstofopname onder extreme slechte omstandigheden. (anaeroob milieu)
3. Zeven, zoeken, peuteren en loswrikken.

4.3

1. Omdat helm in pollen groeit waartussen in de wind vrij spel heeft.
2. Heide groeit op kalkarme, zure grond. Ook heeft heide een arme bodem nodig zoals duinzand. Op voedselrijkere plaatsen kan heide de concurrentie met andere planten niet aan en verdwijnt.
3. Om de bijzondere pioniersituaties weer terug te krijgen. Een eenmaal dicht gegroeid duingebied krijg je niet meer open.
4. Aan het open zandstrand en de loefzijde (zeezijde) van de zeereep.
5. Successie.
6. Een struweel is een dichte vegetatie van struiken. In de duinen zijn dit vooral stekelige struiken als duindoorn en hoog opschietende bramen.

4.4

1. Een slik overstroomt regelmatig, een schor vrijwel niet meer.
2. Zoutwaterplanten als lamsoor, grassoorten uit dit milieu, Engels gras, en melkkruid.
3. Omdat er slechts zeer kleine poriën zijn die ook nog meermalen per dag met water gevuld worden dat ze door capillaire werking slechts moeilijk afstaan.
4. Engels gras is helemaal geen gras.
5. Omdat over een groot gebied de omstandigheden vrijwel gelijk en constant zijn en er zeer veel voedsel voorhanden is.

Vragen 4.5.

1. Dieren en planten komen in een bepaalde zone aan de kust voor. De zones liggen van boven tot steeds dieper in het water.
2. A: spatzone (boven de hoogwaterlijn)
B: Litorale/getijde zone (tussen hoogwaterlijn en laagwaterlijn)
C: zone onder de laagwaterlijn (altijd onder water).

3. Een thallus is een meercellig plantenlichaam, die niet is onderverdeeld in stengel, worden en blad. Bij deze plantachtige organismen lijken de organen op een plantenstengel, blad of worden.

Vragen 4.6.

1. Dat betekent dat bepaalde soorten wieren slechts in een bepaalde zone in zee voorkomen. Dat heeft meestal te maken met de hoeveelheid licht, de golfslag, zoutgehalte e.d.
2. Omdat de wieren op elkaar vallen als dakpannetjes, wordt de verdamping tegengegaan en blijft het er tussenin altijd vochtig.
3. Dat zijn stoffen die stollend zijn, waar je een gelei mee kunt maken.

Vragen 4.7.

1. Het is moeilijk om voldoende zoet water te krijgen. Door de sterk drogende wind in de kuststrook moet verdamping zoveel mogelijk worden tegengegaan.
2. De verdamping wordt tegengegaan door zeer kleine huidmondjes te hebben. De bladeren van 'zout'planten zijn meestal verdikt, zijn soms leerachtig of sterk behaard. Door in dichte poller te groeien, zoals bij Engels gras, wordt ook de verdamping verminderd.
3. Helm maakt ondergrondse wortelstokken die naar boven toe uitlopen. Tussen de planten waait het minder en blijft het zand beter liggen. Wordt de plant overstoven, dan groeien de wortels gewoon weer naar boven waarna daar nieuwe planten ontspruiten.
4. Slijkgras heeft diep in de modder groeiende wortels die de plant vastzetten. Slibbodems worden stabiel. Ook remmen de stengels de waterstromen af, waardoor er meer slibdeeltjes worden afgezet.

Vragen 4.8.

1. Ze volgen de zeestroming en liften daarop mee.
2. Silicium
3. Larven zijn onvolwassen dieren na het eistadium die nog een hele verandering ondergaan.
4. Door een laag soortelijk gewicht kan het plankton blijven zweven in het water.

Vragen 4.9.

1. In een kolonie is ieder deel een zelfstandig dier. Wel kan een gezamenlijk vorm ontstaan, waardoor het lijkt of het 1 dier is.
2. Het poliepstadium is het vastzittende beginstadium. Daarvan worden delen afgesnoerd en vrijgemaakt; dat worden de vrijlevende kwallen (medusa's).
3. Omdat het een holtedier is.

Vragen 4.10.

1. Borstelwormen zijn vrijlevend. Bij kokerwormen zit er nog vaak een huisje van zandkorrels omheen.
2. Hij heeft geen krachtige zuurstofbindende stoffen in zijn lichaamsvloeiend zitten.

Vragen 4.11.

1. Dat het dier uit vijf gelijke delen bestaat, met de mond in het midden.
2. Tweezijdige symmetrie.
3. Hij heeft er ook geen nadeel van. Zo leeft er in de gangen van een slangster een worm die de slangster verder niet tot last is.
4. Hagedissen. Als de staartpunt afbreekt, kan die weer aangroeien.

Vragen 4.12.

1. Omdat ze zich hebben vastgehecht. Het larvenstadium lijkt er meer op. Uit een van de kalkplaatjes is er een schaal ontwikkeld.
2. Volledige metamorfose.
3. a. kreeften hebben een waaiersstaart waarmee ze achteruit kunnen zemen.
b. kreeften lopen alle richtingen uit; krabben vaak meer zijwaarts.
c. kreeften en krabben verstoppen zich in allerlei spleten en onder stenen. Krabben kunnen zich ook wel eens ingraven.

Vragen 4.13

1. Met een hogere schelp hoog in de spatzone worden de golven beter gebroken.
2. De alikruik is bijna een landslak. Hij kruipt hoog op de kust.
3. Rudimentair is dat er nog slechts een klein overblijfsel van aanwezig is.
4. Voor het inhalen van zuurstofrijk en voedselrijk water.
5. In deze gaten leeft hij en zet hij zich vast.
6. Het is geen vis, maar een weekdier.
7. Vanwege de 8 (okto) armen.

Vragen 4.15

1. Ze zijn dan nog zeer klein en gaan we met de stroming.
2. Ze overwinteren van eind oktober tot februari op de zeebodem. In mei en juni trekken ze naar de paaipplaatsen in de Noordzee.
3. De jonge vissen zwemmen nog gewoon rechtop. Daarna draait de vis en ligt hij plat op de grond. Ze leven daar o.a. van plankton
4. De scheepswrakken trekken andere vissoorten aan. Daarvan leeft de kabeljauw.
5. Het zijn loop- en tastorganen.

Vragen 4.16.

1. Veiliger, samen optrekken tegen belagers.
2. Rustige plek op het water. Het eten halen ze uit de rijkere omgeving.
3. Ze poepen ontzettend veel waardoor het ven verrijkt.
4. De jongen die uit het ei komen, kunnen meteen lopen en zien.
5. Het ziet er uit als zijn natuurlijke omgeving: strand-, zand- en kiezelvlaktes. Een dak is heel veilig, veel roofdieren kunnen daar niet op komen.
6. Iedere zaagbek heeft zich weer op een specifieke voedselbron gericht.

Vragen 4.17.

1. De dolfijn heeft een spitse snuit.
2. Ziektes bij zeehonden. Door verstoring raken soms jongen weg van de ouders.
3. Goed zicht- en reukvermogen.