

Keuzeopdracht Biologie Oesters



Keuzeopdracht door een scholier
908 woorden
17 jaar geleden

★ 6,4

69 keer beoordeeld

Vak

Biologie

A. Algemeenheden

Oesters zijn familie van primitieve, tweekleppige weekdieren, van wiens aard en levenswijze het beste aan de hand van de Europese oesters kan worden beschreven. Daarom bespreek ik hoofdzakelijk de Europese oester.

1. Verblijfplaats

Een oester is (zoals reeds eerder vermeld) een tweekleppige weekdier, wat wil zeggen dat het zijn leven in het water doorbrengt. Deze begint z'n leven al een larve die met de stroming meedrijft. In de natuur komt deze niet zoveel voor, alhoewel men soms reusachtige oesterbanken aantreft bij rotsachtige kusten.

Als de oester twee weken oud is, hecht hij zich met een kleverige vloeistof vast aan een rots. Bij de oesterteelt installeert de kweker leien, dakpannen, metalen staven in het water waaraan de oesters zich kunnen vasthechten.

De oester komt voor vanaf de Noorse zuidkust tot Marokko en in de Middellandse Zee en Zwarte Zee. De oester leeft op bij laagwater droogvallende gronden tot op een diepte van 50m. Hij komt alleen voor op plaatsen met een zodanige bodem (gesteldheid) zodat hij niet onder het slib kan geraken.

Naast de gewone (Europese) oester bestaat er ook nog een Portugese oester en deze komt dan voor langs de kusten van Zuid-Frankrijk, Spanje en Portugal.

2. Voedsel

Om zich te voeden filtert de oester met de kleine trilhaartjes van z'n kieuwen plankton uit het zeewater. Het plankton bestaat uit duizenden piepkleine diertjes die in het water zweven. Het zorgt voor de fijne smaak van de oester. De oester filtert 6 liter water per uur. (Daarom zegt men wel eens dat iedere druppel zeewater ooit door de kieuwen van een oester is gestroomd.)

3. Nut/gevaar voor de mens

Erg gevaarlijk is de oester voor de mens niet. De oester is voor de mens heel nuttig, want de lekkere (eigenlijk discussieert men niet over smaken) en speciale zeevrucht zorgt voor heel wat werkgelegenheid voor vele zeelieden. Omdat de oester voor de mens als 'delicatesse' gezien wordt, is de oester toch wel eens een lekkernij voor speciale gelegenheden.

4. Ecologisch belang

De oester is van belang bij het behouden van de natuurlijke vijanden die de oester als belangrijkste voedselbron hebben. De oester heeft als natuurlijke vijand de zeester en de scholekster. Ook het boorschelpdier (klein, groenig weekdier) ziet in de oester een belangrijke voedselbron. Het boort een gat door de oesterschelp en het stopt z'n slurf erdoor, daarna zuigt hij het vlees van z'n slachtoffer op. De scholekster boort met z'n lange, harde bek de schelp van de oester door. De grootste vijand van de oester is de zeester, die dringt soms de korven van de oesterkwekers binnen en deze breekt de oesters met z'n lange sterke armen open.

5. De voortplanting

De voortplantingsorganen liggen aan beide kanten van het lichaam, tijdens de zomermaanden worden deze geslachtsrijp. Een oester verandert regelmatig van geslacht. Deze verandering is (gedeeltelijk) afhankelijk van de temperatuur. De mannelijke zaadcellen worden afgescheiden wanneer de oester in het mannelijke stadium is. De zaadcellen worden meegevoerd met de waterstromen tot ze bij naburige vrouwelijke oesterschelpen komen. Daar worden ze opgezogen tot in de eileider. Na twee weken komen miljoenen larven uit de eileider, deze ontwikkelen zich dan tot zwemlarven. De zwemlarven voeden zich dan met het allerkleinste plankton.

Na een tijdje gaan ze zich nestelen, in schaduwrijke plaatsen, en doen ze enkele veranderingen. De jonge dieren nemen dan de echte oestervorm aan, als laatste begint de vorm van de schaal.

6. Parels

Je hebt ongetwijfeld al van de oesterparels gehoord? Wel hoe deze ontstaan is toch wel interessant om weten.

Als er een zandkorrel of een parasiet in z'n lichaam dringt probeert de oester die uit te stoten. Lukt dat niet, dan omhult hij de indringer met fijne laagjes parelmoer. Die laagjes zullen een parel vormen. Om het vormen van parels uit te lokken, speelt de mens gretig op dit verdedigingssysteem in. Hij stopt een klein bolletje paarlemoer of een splintertje van een schelp in een oester. Twee jaar later kunnen de parels die op die manier worden gemaakt een doorsnede van 20 millimeter hebben!

B. Uitwendige bouw

De oester is eens (tweekleppig) schelpdier, de uitwendige bouw is dus een schelp, meer bepaald een kalkachtig omhulsel, dat afgescheiden wordt door de mantel. Het bestaat uit drie lagen:

- 1) een buitenste vliezige of hoornachtige opperhuid (periostracum)
- 2) een middelste kalklaag (prismalaag)
- 3) een binnenste kalklaag (porseleinachtige glanzende laag)

De vorm van de schelpen verschilt in vijf klassen van weekdieren. De oester behoort tot de zogeheten plaatkieuwigen en bestaat uit twee kleppen die elkaars spiegelbeeld zijn.

C. Inwendige bouw

De oester bespreken op vlak van spijsvertering, ademhaling, bloedsomloop, etc. is niet zo gemakkelijk daarom zal ik eerst een prent afbeelden en daarna een woordje uitleg geven.

Hierboven ziet u het inwendige van een oester.

Zoals u kunt zien op de afbeelding heeft de oester kieuwen, die kieuwen heeft hij niet alleen om te ademen maar ook om te eten(zie voedsel). Op de foto kan men ook het hart zien, het hart pompt het bloed naar de kieuwen en het bloed neemt daar dan de nodige zuurstof op(kleine en simpele bloedsomloop). Het bestaat uit twee voorkamers, die het uit de kiemen komende bloed opnemen, en in de gespierde hartbuidel pompen. De lever omsluit de maag en het helpt bij de vertering. De oester bezit ook tasters, deze bevinden zich aan de mond en ze transporteren met trilhaartjes het voedsel tot in de mond. Naast al deze lichaamsdelen bezit de oester ook nog een speciale spier , waarmee hij zijn schelp opent.

D. Situering in classificatie

De oester 'Ostrae edulis' behoort tot de stam van de weekdieren en tot de Klasse van de tweekleppigen.

Bibliografie

Ø Encarta encyclopedie 99

Ø De Grote Encyclopedie 98

Ø Wapiti (november)

Ø Het Zeeuwse goud J.A. de Jonge uitg. de Bataafse leeuw

Ø Internet (world wide web)