



**Kookles -4
Mosselen met
Krist & Boris**

**18 april 2023
De Lochting**

**Info over de mossel is
van Denise Samir**



Mosselen op rotskust.



Met zeepokken op rotskust.

De **MOSSEL** (*Mytilus edulis*) is een in zee levend tweekleppig weekdier. De soort wordt ook wel 'gewone' of 'eetbare mossel' genoemd.

Kenmerken van de schelpen

De mossel heeft een langwerpig asymmetrisch driehoekige, betrekkelijk dunschalige maar stevige schelp. Er is een zeer onopvallend slot, bestaande uit enkele zeer kleine tandjes. De umbo ligt geheel bij de voorkant die spits is, de achterkant is afgerond.

De buitenkant van de schelp heeft een paarsblauwe kleur. Lichtere kleuren, geelbruin tot groen komen ook voor. In dat geval zijn vaak stralende blauwe tot donkerpaarse lijnen aanwezig. Schelpen van jonge dieren zijn geelachtig en licht doorzichtig. De 'huid' van de schelp (het periostracum) is zwart bij volwassen dieren.



Op het strand.



Gekookt.

Kenmerken van het dier

Echte ademhalingsbuizen (sifonen) ontbreken, er is wel een in- en een uitstroomopening. De voetklier scheidt een uit eiwitten bestaande kleverige substantie af. Buiten de schelp verhardt deze substantie tot draden (byssusdraden) die zich aan het substraat hechten. Deze byssusdraden zijn taai en elastisch en hebben een zeer hoge sterkte waardoor de schelp stevig verankerd wordt.

Leefwijze

De mossel leeft op een vast substraat (epibiont) omdat hij aanhechting voor de byssusdraden nodig heeft. Het substraat kan bestaan uit een stenen ondergrond, maar oude veenbanken en oude verharde kleibodems die op de zeebodem aanwezig kunnen zijn, voldoen ook,



De binnenzijde van de schelp is vanuit de bovenzijde van de schelp (de umbo) tot aan de mantellijn vaak bekleed met parelmoer. Tussen de mantellijn en de schelprand is de schelp paars gekleurd (of een beetje blauw).



Mosselen met friet.

Habitat

De soort is in grote hoeveelheden, vaak dicht op elkaar, te vinden op rotskusten. Ook kunstmatige rotskusten, door mensen aangelegde dijken, vormen een goede habitat. Een plek waar mosselen vaak voorkomen is de omgeving van de laagwaterlijn in een waddengebied. Op deze plaats kunnen zich mosselbanken vormen.

Een mossel kan bij eb ongeveer 6 uur boven water blijven. Veel langer wordt niet verdragen, dan treedt sterfte op. Tijdens de emersieperiode wordt de schelp met behulp van de sluitspier gesloten gehouden om uitdroging te voorkomen. Bij vloed staat de mossel onder water, de sluitspier ontspant en de kleppen openen zich waardoor voedsel uit het water kan worden gefilterd. Een mossel kan vijftien jaar oud worden.



Mosselsalade.

Voeding

*De mossel is een **filteraar**. Het enige wat hij hoeft te doen is zijn 'huisje' te openen. Door de 'instroomopening' wordt water naar binnen gezogen en door de uitstroomopening spuit het dier het water weer naar buiten. Ondertussen komt het water voorbij een rij kieurwen. Deze halen uit het voorbijstromende water **zuurstof (O₂) en voedsel**. Het voedsel van de mossel bestaat voornamelijk uit **plankton**. Andere zwevende stof, zoals slib en dergelijke wordt eveneens uit het water gefilterd.*

*Verteerd en onverteerbaar materiaal wordt in pakketjes, de zogenaamde pseudofaeces uitgeworpen. Mosselen kunnen door het opnemen van giftige stoffen of algen die giftige verbindingen produceren, **zelf óók giftig worden**. Hier hebben ze zelf tot op zekere hoogte geen last van, maar bij consumptie kunnen dieren (inclusief de mens) die hoger in de voedselketen staan door het cumulatieve*



Mossel-Pilaf.

Natuurlijke vijanden

*De belangrijkste natuurlijke vijanden van de mossel zijn **woadvogels**, zoals de zwart met wit gekleurde scholekster, de eidereend en de zee-eend. Bij laag water zoekt de scholekster de mossels op en verbrijzelt ze of wrikt ze met haar snavel open. Daarnaast zijn **zeesterren** ondanks hun slome beweging geduchte roofdieren. Een zeester kruipt op de mossel en trekt met zijn armen de twee schelpdelen van elkaar. De armen van de zeester zijn voorzien van vele kleine zuignapjes aan de onderzijde. Zoals elk schelpdier moet de mossel om de schelp dicht te krijgen zijn sluitspier gebruiken. Het dichthouden van een schelp kost dus ook zonder een aanval van een zeester al energie. Als daar de trekkracht van de zeester bovenop komt, raakt de mossel dan ook betrekkelijk snel moe. Een derde vijand van de mossel is **de vleesetende slak**, zoals onder andere de Tepelhoorn.*



Gegratineerde mosselen.

Natuurlijke vijanden

Een nieuwe bedreiging is de Japanse oester. Deze exoot maakt gebruik van hetzelfde substraat als de mossel maar filtert bovendien de mossellarven uit het water.

De mens is een heel grote en gevaarlijke vijand van de mossel, omdat buitenproportionele vangst schade toebrengt aan de populaties. Dit speelt minder mee bij mosselculturen.

Voorkomen

De mossel is één van de algemeenste diersoorten aan de Nederlandse en Belgische kust. In Nederland komen kweekmosselen o.a. voor in twee gebieden: de Oosterschelde en de Waddenzee. Maar ook aan de Hondsbossche Zeewering, de pieren van IJmuiden, Hoek van Holland en verder op de basalten zeeweringen langs de kust.



Mosselen natuur.

Voorkomen

De vishandel spreekt in de beide eerste gevallen van 'Zeeuwse mosselen' omdat alle Nederlandse mosselen voor consumptie in de Oosterschelde verwaterd worden. Verwateren betekent: zandvrij spoelen. Door vervuiling van randzeeën als de Noordzee is de natuurlijke populatie de afgelopen honderd jaar met ca 70% afgenomen.

Herkomst

*De mossel behoort met een aantal andere weekdieren tot een groep van soorten die een oorsprong in de **Pacifische Oceaan** hebben. Er wordt aangenomen dat deze soorten vanaf het vroeg Pliocen via de Beringstraat naar de Atlantische Oceaan zijn gemigreerd. De mossel behoort tot de middengroep van gearriveerde soorten. Tot deze zogenaamde 'Pacifische groep' behoren oa. ook de strandgaper, de uitgestorven *Acila cobboldiae*, het nonnetje, de wulk, de alikruik en de purperslak,*





De anijsdrinker















... en nu nog eens koken voor de vrouwen op zaterdag 10 juni