

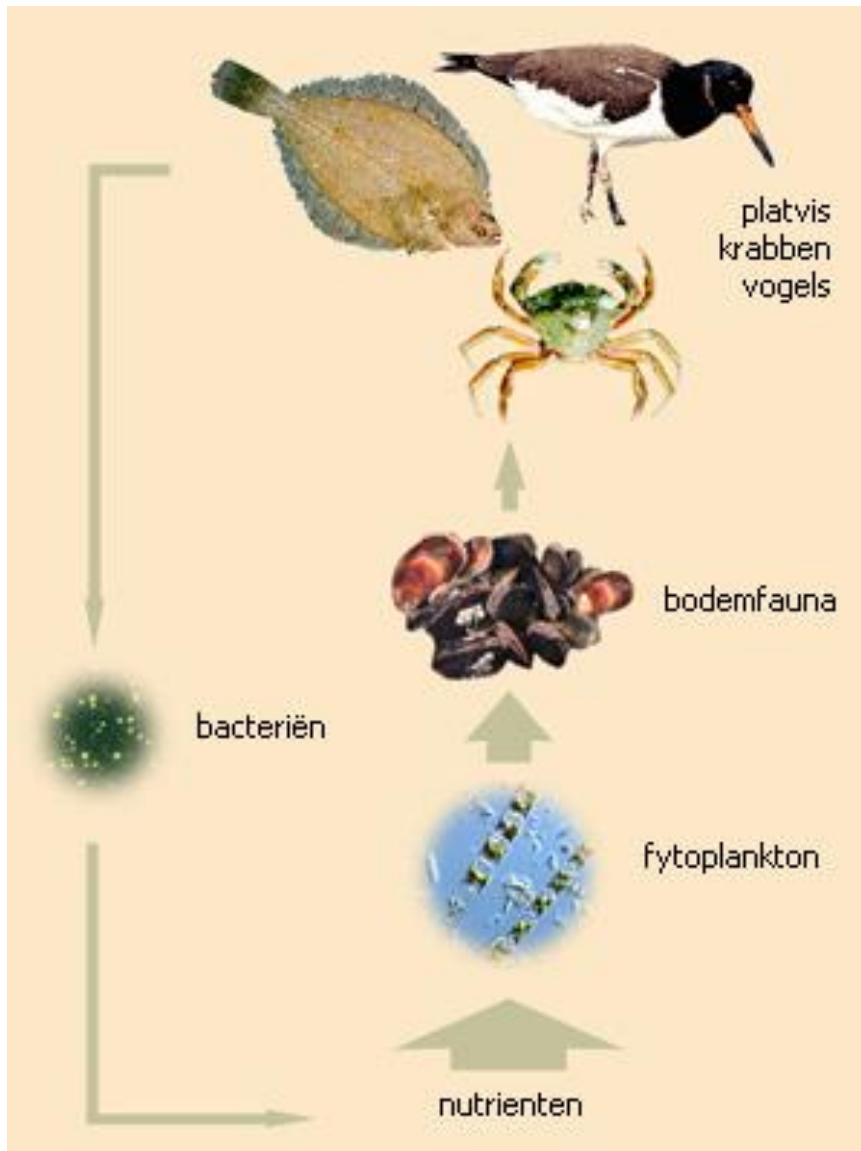
OP HET WAD

Informatie: Voedselketens



Alle planten en dieren in de natuur zijn van elkaar afhankelijk. Ze hebben elkaar nodig, de één is het voedsel voor de ander. Planten groeien met hulp van energie uit zonlicht en elementaire bouwstoffen, in het proces van fotosynthese. Dit noemt men de primaire productie. Alles wat daarna komt heet secundaire productie, dat begint bij plantenetende dieren. Kleine dieren worden gegeten door grotere dieren en die, op hun beurt, weer door nog grotere. Dode planten, dieren en uitwerpselen zijn voedsel voor de opruimers in de natuur, die uiteindelijk de biomassa weer afbreken tot de elementaire bouwstoffen. Zo'n reeks van eten en gegeten worden heet een voedselketen.

Voor elk wat wils

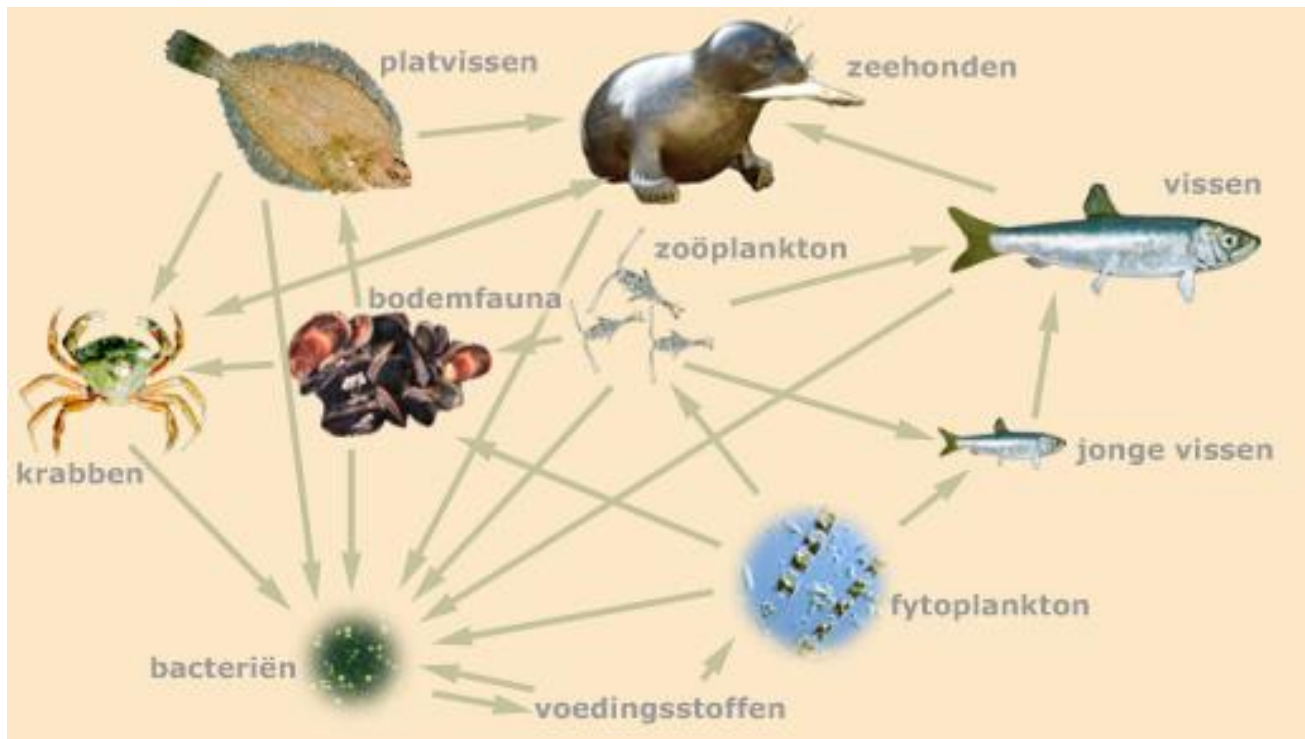


In zee staan microscopisch kleine planten, het fytoplankton, aan de basis van de voedselketen. Deze zweven in het water, nemen elementaire bouwstoffen op en groeien met behulp van zonlicht. Het zijn de belangrijkste planten van de zee. Dierlijk plankton eet plantaardig plankton. Zelf worden ze gegeten door kleine vissen zoals de zandspiering. Grotere roofvissen zoals kabeljauw eten kleine vissen. Aan de top van de voedselketen in zee staan zeehonden, dolfijnen en mensen.

Dode planten en dieren worden opgegeten door de zeesterren, krabben en garnalen. Ook de opruimers, schimmels en bacteriën, weten er raad mee. Die zetten de dode resten om in elementaire voedingsstoffen voor het fytoplankton en algen.

In kustgebieden is het water ondiep. Het fytoplankton komt tot de bodem en de bodemfauna kan zich voeden met deze planten. Schelpdieren zoals mosselen en kokkels zeven het fytoplankton uit het water. De bodemfauna wordt op zijn beurt weer gegeten door platvissen en wadvogels. Zeehonden en mensen staan ook hier aan de top omdat ze platvis eten.

Vele voedselketens vormen samen een voedselweb



In zee vormen de verschillende voedselketens meestal geen eenvoudige ketting van opeenvolgende schakels, maar hebben de ketens relaties in de vorm van een groot voedselweb. Zeesterren of krabben zijn niet altijd opruimers maar eten ook levende bodemdieren. Bij sommige vissen, zoals kabeljauw en wijting, eten de grote oude vissen de kleintjes op. Wanneer een zwemkrab pas verveld is loopt deze het risico door zijn eigen soortgenoten opgegeten te worden. Veel soorten dierlijk plankton eten geen planten maar elkaar, sommige kwallen eten vis. Veel walvisachtigen eten, zo groot als ze zijn, dierlijk plankton.

Een soort kan in zijn leven verschillende rollen in het web spelen. Een kabeljauw begint zijn leven als larve tussen het plankton en wordt dan gegeten door haring. Kabeljauwen die hieraan ontsnappen nemen later revanche en voeden zich met haring.