

праорганизмите, тъй като възникването на органични съединения в праокеана и праатмосферата е било възможно само при отсъствието на кислород.

2. Растителният живот, притежаващ механизма на фотосинтезата, е населил с огромни маси от най-дребни зелени живи организми първо океаните и сладките води и едва по-късно е покрил Земята с плононосния килим на висшите растения.

3. Била е създадена хранителната база за растителноядните организми.

Следователно начинът на хранене разделя животните от растенията. Растенията са независими от всякаква органична хранителна основа, те притежават хлорофил, който придава зеления цвят на листата, и използват слънчевата енергия, докато съществуването на животните почива на използването на тази първична органична продукция. Между животинския и растителния свят границите са доста неопределени, тъй като много едноклетъчни притежават хлорофил и в зависимост от заобикалящите ги условия могат да живеят като растения или като животни. По-нататък еволюцията тръгва по толкова различни пътища, че днес висшите растения са ясно отделени от животните. Източникът на енергия — слънчевата светлина, и неорганичните суровини — въглеродният двуокис, водата и солите, практически са на разположение на растенията навсякъде. Поради това в растителния свят не е било необходимо да се развият органи на движението, т. е. за промяна на мястото. Вместо известната компактна структура при животните на растенията са били необходими по-голяма повърхност за асимилация и възможност да растат в изпълненото с въглероден двуокис пространство и срещу слънчевата светлина.

В животинския свят зависимостта от хранителните източници, които трябва да се търсят, е изисквала изграждане на органи за движение. Тези орга-

ни трябва да бъдат координирани. При по-низшите животни тази задача изпълняват техните примитивни от наше гледище нервни системи. Едва по-късно, при по-нататъшната еволюция на животните, нервната система поема управлението на цялото тяло в неговите разнообразни дейности до възможността за поява на интелигентност и съзнание при най-високоразвитите живи организми. Ето в какво се състои качествената разлика между растението и животното.

Представителите на асимилиращите едноклетъчни обаче са добре подвижни. Те спадат към камшичестите първаци, които според начина на хранене биват фитофлагелати и зоофлагелати.

Понякога границата между животинския и растителния свят преминава през някои родове. Два вида *Euglena gracilis* и *Euglena mesnili*, които обикновено са асимилиращи, могат на тъмно да загубят своите носители на хлорофил, така че по-късно, отново на дневна светлина, са в състояние да продължат живота си като хетеротрофни животни. По-нататъшното развитие на фитофлагелатите преминава през водорасли, кафяви водорасли и папрати до господстващите днес цветни растения, като всички са привързани към мястото, което случайно са достигнали семената, респ. спорите, при поникването.

Да се върнем към камшичестите, или флагелатите. Тук спадат още причинителите на светенето на морето, кръвните паразити, причиняващи съзнателна болест и други тежки болести сред животните и хората; други съществуват в сложния стомах на преживните животни и там заедно с бактериите осигуряват разпадането на целулозата.

Кореноножките се движат с помощта на протоплазмени израстъци, които се издават от тялото по посока на движение, докато отзад материалът на клетката като че се „стопява“. Тук спадат причини-