

Alge – odjeljak Phycophyta

- Alge su jednostanični ili višestanični različito obojene autotrofne biljke.
- Imaju diferenciranu jezgru pa spadaju u eucaryote i plastide pa same stvaraju hranu.
- Tijelo algi građeno je kao TALUS
- **Talus** – tijelo nije diferencirano na korijen i izdanak; ne raspoznajemo gdje je korijen, gdje su listovi, a gdje stabljika.
- Stanište: voda (plankton, epifite, bentos), vlažno zemljište; te kora drveće.
- Alge se razmnožavaju nespolno → djeljenjem (diobom) ili spolno pomoću gibljivih spora koje nazivamo ZOOSPORE.

Najvažniji predstavnici algi su podijeljeni u više razreda, a najvažnija su ova tri:

- a) Zelene alge
- b) Smeđe alge
- c) Crvene alge

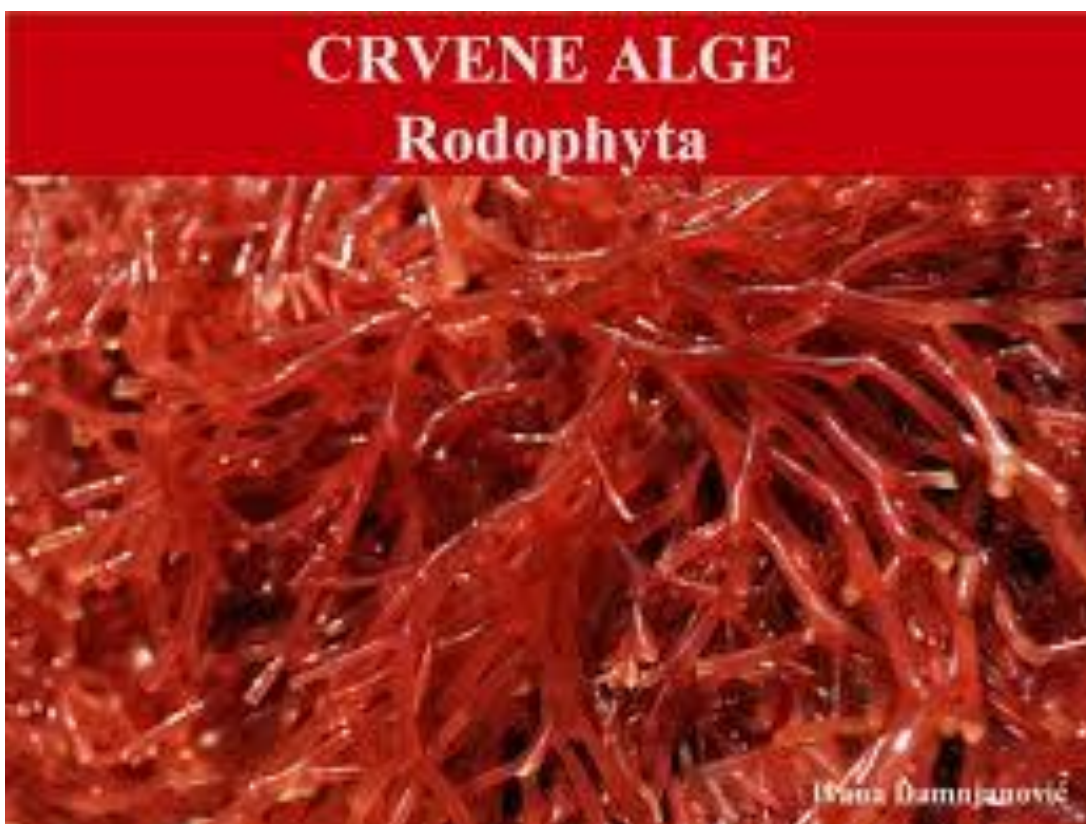
Zelene alge imaju kloroplaste zelene boje, sadrže klorofil A i klorofil B, ksantofil i karoten. Pomoću plastida obavljaju fotosintezu i stvaraju organsku tvar → škrob, a ponekad i ulja. Razmnožavaju se zoosporama.



Smeđe alge su velike i razgranate. Talus (tijelo) im je smeđe boje dug i po nekoliko desetaka metara. Razmnožavaju se i spolno i nespolno.



Crvene alge su crvene boje, ali i ljubičaste do tamnopurpurne. Obično nastanjuju dublje vode. Višestanične su građene kao nitaste ili krpaste tvorevine, jako razgranate. I crvene alge su autotrofni organizmi i stvaraju škrob, ali ima i nekih predstavnika koji su heterotrofni po načinu ishrane pa žive kao paraziti na drugim organizmima.



- U osnovi lanaca ishrane vodenih organizama;
- Hrana za čovjeka i životinje
- Upotreba za dobivanje **agar-agar** (polisaharid).

Lichenes – lišajevi

- Pripadaju odjeljku gljiva;
- Simbiozom gljiva i algi nastaje organizam sa specifičnim morfološkim, fiziološkim i ekološkim osobinama, koje nisu prisutne niti kod algi niti kod gljiva;
- **Gljiva hifama obavija algu i štiti je od isušivanja, opskrbljuje je vodom i mineralnim tvarima;**
- **Alga vrši proces fotosinteze!**
- Lišajevi vodu i CO₂ upijaju cijelom površinom tijela; sporo rastu.
 - ***Lobaria pulmonaria***





- Lišajevi se razmnožavaju djelovima tijela ili pomoću **sora** (struktura koja sadrži i elemente alge i elemente gljive) odnosno posebno se razmnožava alga, a posebno gljiva ;
- Žive u svim dijelovima Zemlje;
- Bioindikatori njihovo prisustvo znak je nezagađenog zraka;
- Koriste se kao hrana, za dobijanje boja, u farmaceutskoj industriji.