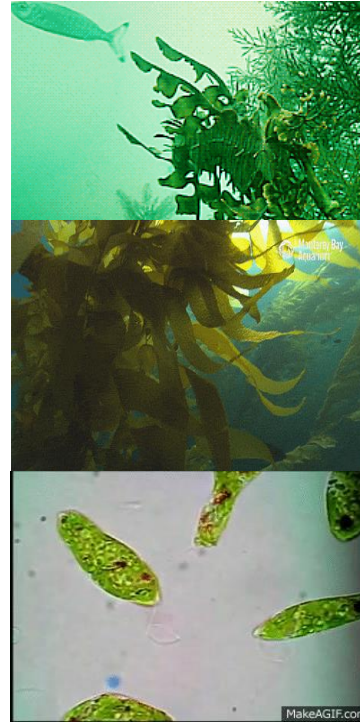


Algas

- Autotróficas;
- Representantes unicelulares e pluricelulares;
- Encontradas em: lagos, rios, solos úmidos e oceanos;
- Fazem parte do fitoplâncton (conjuntos de seres clorofilados aquáticos flutuantes);
- Responsáveis por grande parte do gás oxigênio liberado diariamente na biosfera.



1

Euglenófitas

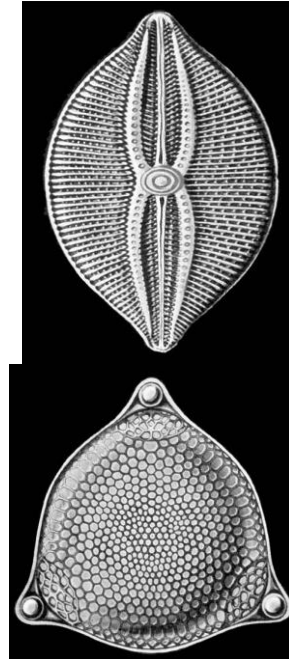
- Água doce e possuem flagelos;
- Unicelulares;
- Nutrição mixotrófica (autotróficas + heterotróficas);
- Não possuem parede celular;
- Possuem estrutura que as orienta em direção a fonte luminosa (Estigma).
- Exemplo: *Euglena viridis*;
- Seus pigmentos fotossintetizantes são: clorofila a, clorofila b e carotenoides.
- A substância de reserva é o paramilo (várias glicoses).



2

Crisófitas ou Bacillariophyta

- Algas douradas popularmente conhecidas como Diatomáceas;
- Unicelulares;
- Componente do fitoplâncton;
- Não possuem parede celulósica e sim carapaça silicosa (duas placas = frústula);
- Depósitos milenares de frústulas = Diatomito ou terra das diatomáceas.
- Seus pigmentos fotossintetizantes são: clorofila a, clorofila c e carotenoide;
- As substâncias de reserva são lipídios e o polissacarídeo de crisolaminarina (várias glicoses).



3

Produtos fabricados com diatomito

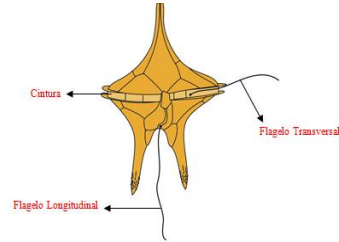
Diatomito: Rocha sedimentar formada pelo acúmulo de carapaças de algas diatomáceas.



4

Pirrófitas ou Dinophyta

- Algas de fogo; possui dois flagelos desiguais; dinoflageladas (rotação);
- Unicelulares;
- Componente do fitoplâncton;
- Parede celular rígida (placas de celulose);
- Possuem pigmento bioluminescentes (*Noctiluca*);
- Causam o fenômeno da Maré vermelha (proliferação de *Gonyaulax catenella* e *Gymnodinium breve*).
- Os pigmentos fotossintetizantes são: clorofilas a, clorofila c e carotenoides;
- A substância de reserva é o amido.



5

MENU

G1

NATUREZA

25/01/2015 06h00 - Atualizado em 25/01/2015 06h00

Misteriosas manchas fluorescentes iluminam o mar de Hong Kong

Fenômeno conhecido como 'mar brilhante' pode ser sinal de poluição. Proliferação excessiva de organismo unicelular provoca brilho.

Da Associated Press

Foto feita com longa exposição mostra o brilho da *Noctiluca scintillans* na costa de Hong Kong (Foto: AP Photo/Kin Cheung)

6

29/03/2016 16h35 - Atualizado em 29/03/2016 16h35



Maré Vermelha pode ser causa de 126 intoxicações em Porto Seguro, na BA

Situações ocorreram entre a segunda-feira (28) e esta terça-feira (29).
Pacientes têm sintomas como irritação na pele e dificuldade para respirar.

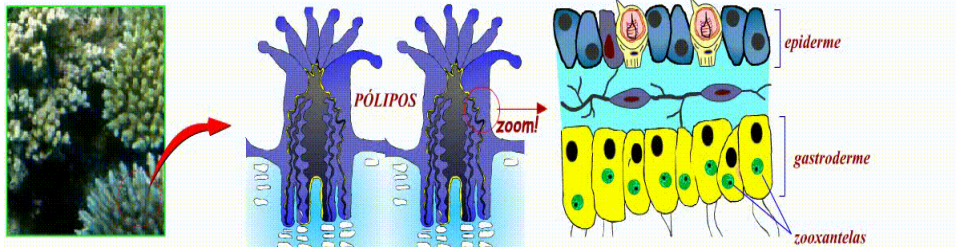


7

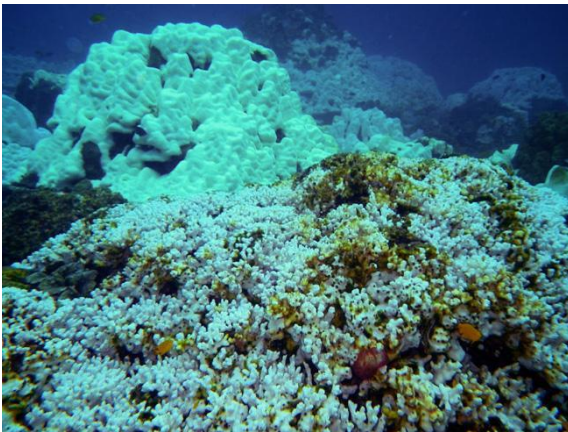


8

Muitas espécies de **corais**, cnidários coloniais formados por pequenos pólipos, estabelecem uma relação de **mutualismo** com **algas** (dinoflagelados) denominadas **zooxantelas**. Estas algas fotossintetizantes, abrigadas nos tecidos dos pólipos, realizam **fotossíntese** e produzem alimento. Em troca, o metabolismo dos pólipos libera sais minerais e CO_2 que são aproveitados pelas zooxantelas.



9



Com o aumento de temperatura da água e poluição ocorre a morte das zooxantelas nos tecidos dos hospedeiros. Como a cor advém, em grande parte, da alga simbiótica, seus tecidos tornam-se pálidos ou brancos, daí o nome “branqueamento”.

No caso do branqueamento de corais a situação é preocupante, pois eles recebem nutrientes sintetizados pelas zooxantelas e dependem delas para o processo de secreção de cálcio e formação do esqueleto.

10

Clorófitas

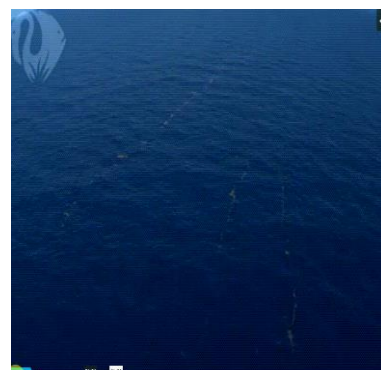
- Algas verdes;
- São unicelulares e pluricelulares
- Encontrados em água doce e no mar;
- Os pigmentos fotossintetizantes são: clorofila a, clorofila b e carotenoides;
- A substância reserva é o amido.



11

Feófitas

- Algas pardas. Marinhas de grande porte (chegam atingir até 60 metros);
- Pluricelulares;
- Sua abundância causa: Mar de sargaço = problemas para embarcações de pequenos porte.
- Os pigmentos fotossintetizantes são: clorofila a, clorofila c, além do carotenoide fucoxantina, que lhes dá a cor marrom;
- A substância de reserva é o carboidrato laminarina (várias glicoses).



12

- Importância: alimento para o gado e também utilizado como adubo, rico em iodo, sódio e potássio.

- Parede celular com Algina:

Extração de CARRAGENA e ALGINATO

Carragena : Espessante de sorvetes e cremes



Alginato: Modelos odontológicos



13

Rodófitas

- Algas vermelhas;
- Possuem parede celulósica e mais externamente outra proteção mucilagínosa;
- Sushi: Prato típico japonês a base de arroz recheado com peixe cru e envolto por algas marinhas (alto teor de vitamina C).
- Os pigmentos fotossintetizantes são: clorofila a e ficoeritrina, responsável pela coloração avermelhada;
- A substância de reserva é o amido.



14

Agar
Retirado de algas vermelhas do grupo das **Rodófitas**.

