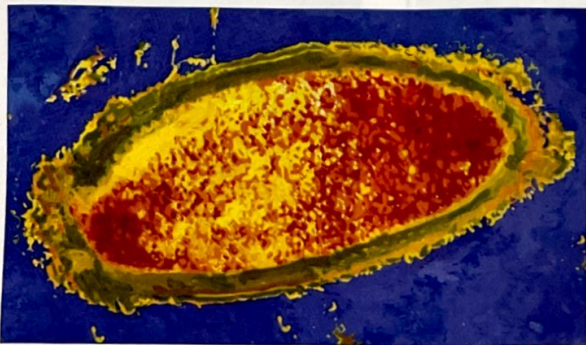


PRACTICAR e AVANZAR

- 1 Que característica teñen as células dos organismos que pertencen ao reino moneras que as fai diferentes ás dos demais reinos?
- 2 Investiga acerca das distintas formas celulares que adoptan as bacterias e realiza unha ficha visual sobre elas. Cita as fontes que consultaches.
- 3 Indica que función desempeñan as fimbrias e os flaxelos nas células das bacterias.
- 4 Realiza un esquema cos tipos de nutrición que se dan no reino moneras e preséntao ao resto da clase.
- 5 Algunhas bacterias aséntanse en ambientes extremos. Busca información e elabora unha presentación sobre estes seres e sobre as características ambientais nas que viven. Indica as fontes consultadas.
- 6 Por que é común asociar as palabras *bacteria* e *enfermidade*? Cres que esa asociación é acertada? Explica a túa resposta.
- 7 Elixo como explicar ao grupo da clase as distintas formas de entrada de bacterias patóxenas no corpo humano.
- 8 Pescuda contra que enfermidades bacterianas estás vacunado.
- 9 A bacteria *Lactobacillus acidophilus*, presente no iogur, é un bacilo que pode alcanzar unha lonxitude de 10 μm .



- a. Expresa esa lonxitude en metros.
- b. Cantas bacterias caben postas en fila en 1 mm?

- 10 Sábese desde ben antigo que as terras dedicadas á agricultura manteñen a súa fertilidade se se practica a rotación de cultivos. Desde a época do Imperio romano, recoñeciase nos escritos sobre cultivos agrícolas que ao alternar de cando en vez a plantación de leguminosas coa doutras especies aumentaba a fertilidade do terreo.
 - a. Investiga sobre esta propiedade. Con que formación nas raíces das leguminosas se relaciona? Que conteñen?
 - b. Busca información sobre a rotación de cultivos, e a relación entre as plantas leguminosas e esas bacterias.
- 11 Indica no teu caderno tres procesos tradicionais relacionados coa alimentación nos cales interveñan bacterias.
- 12 Ademais de alimentos, que outros bens e servizos nos proporcionan as bacterias?
- 13 Investiga, citando as fontes que consultes, sobre a dixestión dos animais ruminantes e a implicación das bacterias no seu proceso dixestivo.
- 14 Explica por que se afirma que as bacterias desempeñan unha función importante no solo dos bosques ao descompoñer a materia orgánica das células mortas dos cadáveres e da follaxe.
- 15 Busca información sobre a importancia das cianobacterias na composición da atmosfera ao longo da historia da Terra. Cita as fontes consultadas.
- 16 ¿A enfermidade das vacas tolas e o kuru son enfermidades víricas ou bacterianas? Busca información e elabora unha presentación sobre estas patoloxías. Indica as fontes consultadas.
- 17 Expón nunha presentación as similitudes e diferenzas entre os organismos que pertencen aos reinos moneras e protistas.
- 18 Que teñen en común os organismos pertencentes ao reino protistas que os fai distintos aos dos demais reinos?
- 19 Os organismos pluricelulares do reino protistas non posúen tecidos diferenciados. Explica esta afirmación.

20 Que teñen en común e en que se diferencian as algas pluricelulares e unicelulares do reino protistas?

21 As algas presentan nutrición autótrofa grazas á clorofila, que lles permite realizar a fotosíntese. Porén, a cor verde da clorofila é evidente nas algas verdes, pero non nas algas pardas e vermellas.

- Investiga sobre este feito e explica no teu caderno. Indica as fontes consultadas.
- Busca imaxes de algas de cada grupo. Segundo a súa cor, indica algunha característica de cada unha e exponas na clase.
- Cada vez é máis frecuente o uso de algas como parte da nosa alimentación. Probáchelas? Gustáronche?
- Busca unha receita que entre os seus ingredientes teña algas, e compártea co resto da clase. Que tipo de algas leva? Cita as fontes consultadas.
- Ademais do uso culinario, que outros usos de interese coñeces das algas?

22 Indica cales das seguintes afirmacións sobre as funcións vitais das algas son incorrectas e corríxeas.

- A nutrición das algas é autótrofa quimiosintética.
- A súa reprodución pode ser sexual ou asexual.
- Son capaces de responder a estímulos; por exemplo, a luz e salinidade.
- Cando se reproducen sexualmente poden facelo por fragmentación ou por esporas.

23 Por que adoita dicirse que as algas manteñen os ecosistemas acuáticos?



- Emite unha hipótese que explique o feito de que, ás veces, esas algas terminen nas praias.
- As algas bentónicas adoitan darse ata en profundidades de 180 m. Que factor fai que non sexa posible encontrar algas a maior profundidade? Por que?

24 Que son as micoses? Que ten en común este termo coas micorrizas?

25 Le o seguinte texto sobre a importancia das cadeas alimentarias no mar. Pescuda o significado dos termos que non coñezas e explícaos.

As algas unicelulares das clases dinófitas e diatomeas forman a parte principal do fitoplancto mariño, e constitúen os produtores primarios máis importantes.

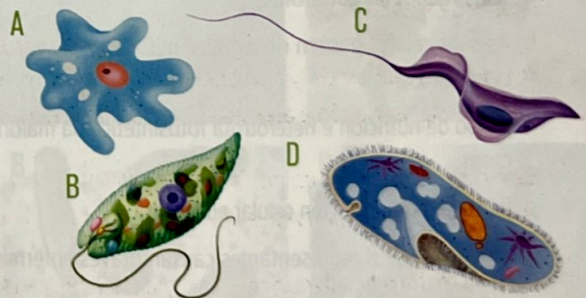
26 Robert Koch (1848-1910) foi un bacteriólogo alemán que en 1882 descubriu o bacilo que provoca a tuberculose. Foi o primeiro que nos seus escritos fixo referencia ao uso dos cultivos bacterianos en agar-agar, polo que se lle atribuíu a súa autoría. Pero a idea non foi súa, senón da esposa e colaboradora dun dos médicos que traballaba co investigador. Trátase da norteamericana Fanny Angelina Eilshenius (1850-1910), que coñecía as propiedades desa substancia polo seu uso culinario como espesante e ocorréuselle que podería servir para facer cultivos microbianos máis sólidos e duradeiros.

- Busca información sobre a orixe e os usos do agar-agar. Cita as fontes consultadas.
- Fai unha valoración persoal deste feito histórico.

27 Na actualidade, as algas explótanse economicamente, tanto apañándoas como cultivándoas. Expón unha relación das vantaxes e dos inconvenientes de cada tipo de actividade.

28 En que se parecen e en que se diferencian os protozoos das algas?

29 Clasifica os seguintes organismos en protozoos e algas. Razona as túas eleccións.



30 Investiga o significado etimolóxico do termo *protozoo* e explica a que se debe esta denominación.

31 É correcto afirmar que os protozoos son inmóbiles? Razona a túa resposta.

32 *Euglena gracilis* é un organismo unicelular flaxelado que, en condicións normais, é autótrofo e realiza a fotosíntese. Cultivado na escuridade, perde a clorofila e nútrese de forma heterótrofa, pero, cando se lle devolve a luz, recupera a súa capacidade de facer a fotosíntese. Ademais, na natureza hai algunhas variantes da mesma especie que carecen de cloroplastos e que sempre son heterótrofas. Se tiveses que clasificar esta especie dentro do reino protistas, incluírala no grupo das algas ou no dos protozoos? Argumenta.