



| Professor: Bruno Leite | | | | | | | |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| A | B | C | A | C | E | C | B |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| C | E | E | B | A | C | B | A |

- Os indivíduos mais aparentados evolutivamente e com mais características semelhantes pertencem à mesma espécie, ou seja, indivíduos que são capazes de se cruzar e produzir descendentes férteis, em condições naturais.
- De acordo com os critérios adotados pela biologia evolutiva, espécies que pertencem ao mesmo gênero são evolutivamente mais próximas, como *S. davidbowiei* e *S. leonardodicaprioii*, em que *S.* é o gênero e o nome seguinte é a espécie, de acordo com a nomenclatura de Lineu, em que os nomes científicos (binominais) são definidos primeiro pelo gênero com inicial maiúscula e depois pela espécie em minúsculo, ambos destacados.
- No texto, há citação que, durante o período Carbonífero, plantas sem sementes que formavam imensas florestas e apresentavam muitos metros de altura, após serem cobertas por sedimentos, ao longo de milhões de anos, formaram o carvão mineral, daí destacamos que elas pertencem ao grupo das pteridófitas, plantas vasculares sem sementes.
- As raízes escoras ou rizóforos das árvores do mangue garantem a fixação das plantas no solo lodoso, lamacento e instável desse ecossistema.
- O esclerênquima é um tecido de sustentação constituído por células de paredes espessas, que morrem durante a diferenciação; suas paredes são impregnadas com lignina, substância impermeável e com grande resistência. O colênquima é um tecido de sustentação constituído por células vivas que acumulam celulose como material de reforço das paredes. O floema é um tecido de transporte de seiva elaborada, uma solução de nutrientes orgânicos oriundos da fotossíntese, das folhas para todas as partes da planta, a partir de elementos de tubos crivados. O xilema é um tecido de transporte de seiva bruta (água e sais minerais) das raízes até as folhas da planta, a partir de traqueídes e elementos de vaso xilemático.
- As plantas carnívoras evoluíram em solos pobres em certos nutrientes nitrogenados. Dessa forma, ocorreu uma seleção de linhagens que apresentaram estratégias para suprir tal deficiência, sendo a captura de presas, como artrópodes (moscas, formigas, etc.), a saída para a obtenção do tão essencial nitrogênio. Se não ocorrer a captura, a planta carnívora sobreviverá; porém, será menos viçosa ao longo do seu desenvolvimento.
- A citocinina estimula as divisões celulares e o desenvolvimento das gemas, participa da diferenciação dos tecidos e retarda o envelhecimento dos órgãos; produzida em tecidos de crescimento ativo, particularmente nas raízes, nos embriões e nos frutos. A giberelina promove a germinação das sementes e o desenvolvimento de brotos, estimula o alongamento do caule e das folhas, a floração e o desenvolvimento de frutos; produzida em meristemas apicais (tecidos jovens do caule), em folhas jovens, sementes e frutos. O ácido abscísico inibe o crescimento, promove a dormência das gemas e de sementes; induz o envelhecimento de folhas, flores e frutos; e induz o fechamento dos estômatos. A auxina inibe a senescência e a abscisão foliar, apresentando, assim, efeito antagônico ao etileno.
- Os rizomas desenvolvem-se paralelos à superfície da terra. Deles, podem emergir folhas aéreas ou, ainda, ramos aéreos verticais com folhas. Um exemplo de planta com caule rizoma é a bananeira, cujas folhas possuem bainhas desenvolvidas, que formam o pseudocaule.

Na época da floração, um ramo caulinar atravessa longitudinalmente o pseudocaule e forma a inflorescência, que originará o cacho de bananas. Também ocorre rizoma na samambaia, na íris, na espada-de-são-jorge etc.

- O carpelo (ou pistilo) corresponde à estrutura reprodutiva feminina da flor de angiosperma representada no esquema constituído por estigma, estilete e ovário.
- Os seres vivos aeróbicos utilizam o oxigênio atmosférico O_2 em sua atividade respiratória. As algas e bactérias fotossintetizantes, componentes do fitoplâncton marinho, são os maiores fixadores do carbono lançado na atmosfera pela atividade humana. O aumento da quantidade de carbono na atmosfera atual tem sua origem, principalmente, pela atividade humana. Nas células fotossintetizantes, ocorre a transformação e a fixação do carbono para a formação de açúcares.
- A Caatinga nordestina é caracterizada pela vegetação caducifólia, que perde suas folhas na estação seca. No Cerrado brasileiro, predomina o clima quente com estações seca e chuvosa bem demarcadas. Os manguezais são regiões com solo lodoso, pois é uma região de transição entre o ecossistema terrestre e o ecossistema marinho.
- O óleo um lipídio, substância orgânica formada a partir de ácidos graxos e álcool. O zooplâncton afetado por esse lipídio, pois, ao ingeri-lo muitos animais morrem ou passam adiante na cadeia alimentar. O óleo impede a passagem de luz, impedindo que a fotossíntese seja realizada pelo fitoplâncton. O ecossistema afetado pode matar muitos seres vivos ou envenenar toda uma cadeia alimentar. O óleo um lipídio, portanto, uma substância orgânica.
- A partir da análise da legenda do gráfico, percebe-se que a curva exponencial – linha cheia ($y = 20.2^x$) – evidencia a curva de potencial biótico dessa população de microrganismos, enquanto a linha tracejada horizontal ($y = 320$) – evidencia a carga biótica – tamanho populacional máximo suportado pela natureza.
- Visando à sustentabilidade, a empresa de pesca deve buscar manter o tamanho da população na faixa C, na qual a taxa de crescimento é a mais alta, comparada às outras faixas.
- A relação ecológica entre o gado e as araras-azuis (interespecífica) é o comensalismo, que ocorre quando uma espécie é beneficiada sem prejudicar a outra, e o alimento é o principal recurso buscado pelo comensal, no caso, as araras-azuis.
- A maior concentração de metais pesados ocorrerá no nível trófico mais elevado da teia alimentar, com acúmulo crescente nos níveis tróficos, no caso, na águia e na onça, que são consumidores localizados no topo da teia apresentada.