

Questão 01 - (UECE/2018) Em relação às briófitas, plantas avasculares, é correto afirmar que

- as espécies terrestres apresentam tamanho variado, chegando até uma altura de 5 m, de acordo com o ambiente em que vivem.
- vivem geralmente em ambientes úmidos e sombreados, como troncos de árvores, barrancos e pedras.
- sua reprodução é assexuada e caracterizada pela alternância de gerações.
- seu corpo é composto por raiz, caule, folhas, flores e frutos secos.

Questão 02 - (UTF PR/2018) A respeito das plantas, assinale a alternativa correta.

- Organismos quimiossintetizantes microscópicos fazem parte desse grupo.
- Pteridófitas são totalmente adaptadas a ambientes terrestres e secos.
- Flor e fruto estão presentes no grupo das gimnospermas e angiospermas.
- Musgos e hepáticas são exemplos de pteridófitas.
- Briófitas são dependentes de ambientes úmidos para sua reprodução.

Questão 03 - (UECE/2017) As briófitas, os vegetais mais antigos do mundo, são plantas pequenas e delicadas que vivem, geralmente, em ambientes úmidos e sombreados. Em relação à reprodução das briófitas, escreva V ou F conforme seja verdadeiro ou falso o que se afirma nos itens abaixo.

- ( ) O arquegônio é a estrutura reprodutora feminina em forma de frasco, com uma base alargada da qual parte um longo tubo, que produz a oosfera.
- ( ) O anterídio, estrutura reprodutora masculina, é o local onde os anterozoides, cada um com dois flagelos, são produzidos.
- ( ) As briófitas se reproduzem sexuadamente por fragmentação, processo em que partes de um indivíduo ou colônia geram novos gametófitos.
- ( ) O anterídio cresce durante o desenvolvimento do embrião e o jovem esporófito emergente continua em sua base recebendo alimento.

Está correta, de cima para baixo, a seguinte sequência:

- |                |                |
|----------------|----------------|
| a) V, F, V, F. | b) F, V, F, V. |
| c) F, F, V, V. | d) V, V, F, F. |

Questão 04 - (UEM PR/2017) Assinale o que for correto.

- A reprodução assexuada nas algas e nas bactérias é feita, basicamente, por fissão binária e esporos.
- As algas e as cianobactérias apresentam clorofila e, por isso, são organismos autotróficos.
- Micorrizas são associações entre fungos e raízes de plantas terrestres, que aumentam a capacidade de absorção de sais minerais pelas plantas.
- Cogumelos e leveduras são fotossintetizantes, armazenam glicogênio, possuem queratina nas paredes celulares

e são classificados no Reino Fungi, um dos grandes grupos de vegetais.

16. Os líquens, organismos pioneiros na sucessão ecológica, são resultantes da associação entre algas e fungos. Essa relação é de mutualismo, ou seja, há benefício mútuo.

Questão 05 - (UniRV GO/2017) Durante a evolução dos vegetais, que se deu do meio aquático para o terrestre, alguns fatores modificaram seus hábitos de vida, interação com outros organismos, estruturas morfológicas, anatômicas, fisiológicas e genéticas. Desta forma, temos a divisão dos vegetais em grupos, de acordo com a organização do corpo ou mesmo de acordo com a presença ou ausência de flores. Dentro dos grupos de vegetais, existem organismos classificados em distintas divisões. Sobre as características desses vegetais, julgue os itens se verdadeiro (V) ou falso (F).

- As briófitas são plantas avasculares, isto é, não possuem vasos condutores para transporte de seiva bruta e elaborada pelo seu corpo.
- As pteridófitas são plantas vasculares ou traqueófitas, isto é, possuem tecidos para transporte de seiva pelo seu corpo.
- Foi o surgimento dos tecidos condutores lignificados, como floema e xilema, que permitiram às pteridófitas atingir maior porte do que as briófitas.
- As briófitas não produzem sementes e por isso se reproduzem apenas por esporos.

Questão 06 - (FMABC SP/2018) A conquista do ambiente terrestre se deu de maneira independente em plantas e animais. Em ambos os casos, ela foi possibilitada pela menor necessidade de água em funções básicas dos organismos que passaram a viver em terra firme. São características que possibilitaram a independência da água para reprodução em plantas e animais, respectivamente,

- a autofecundação nas gimnospermas e a respiração pulmonar dos anfíbios.
- as sementes aladas das angiospermas e a pele impermeável dos répteis.
- o tubo polínico das fanerógamas e a casca calcárea do ovo dos répteis.
- os traqueídeos das pteridófitas e a excreção de ácido úrico das aves.
- os vasos condutores das angiospermas e a placenta dos mamíferos.

Questão 07 - (UECE/2018) Samambaias, avencas, xaxins e cavalinhas são alguns dos exemplos mais conhecidos de plantas do grupo das pteridófitas. Sobre as pteridófitas, é correto afirmar que

- o gametófito é bem desenvolvido e apresenta porte sempre maior que o esporófito.
- nas plantas pertencentes ao grupo Pterophyta, o gametófito é reduzido, efêmero e denominado protalo.
- ao contrário das briófitas, não dependem da água para realizar sua reprodução.
- por serem criptógamas, não apresentam raiz, caule e folhas com sistema vascular desenvolvido.

Questão 08 - (UFU MG/2018) Considere o ciclo de vida de uma samambaia. Os soros são um conjunto de esporângios e estão presentes no esporófito.

Com base nessas informações, responda.

- a) O esporófito é haploide ou diploide?
- b) Que tipo de divisão celular sofrem os esporângios? Quais células são formadas?
- c) As células formadas a partir da divisão dos esporângios se desenvolvem e originam o gametófito. Essa última estrutura é haploide ou diploide?

Questão 09 - (UECE/2018) No período reprodutivo das samambaias, formam-se pontinhos escuros, na superfície inferior das folhas, denominados soros. Esses soros são formados para a produção de

- a) esporos, pelos esporângios.
- b) anterozoides, pelos arquegônios.
- c) oosferas, pelos esporângios.
- d) esporos, pelos anterídios.

Questão 10 - (FM Petrópolis RJ/2017) O projeto Flora do Brasil 2020 tem como objetivo fazer a divulga o de descri es, chaves de identifica o e ilustra es para todas as espécies de plantas, algas e fungos conhecidos no país.

A Tabela abaixo mostra a distribui o das 46.104 espécies nativas reconhecidas até o momento.

Algas	4.747
Angiospermas	32.813
Briofitas	1.526
Fungos	5.711
Gimnospermas	30
Samambaias e Licofitas	1.277

De acordo com a Tabela, o número de espécies nativas brasileiras do reino *Plantae*, reconhecidas até o momento, portadoras de vasos condutores de seiva  

- a) 32.813
- b) 32.843
- c) 34.120
- d) 35.646
- e) 39.831

Questão 11 - (FUVEST SP/2018) Caminhando por uma floresta, um estudante deparou com diversidade de hábitats e de grupos de plantas:  rvores altas, como a araucária (ou pinheiro-do-paraná), e árvores frutíferas menores, como a pitangueira, ambas crescendo sob pleno sol; também encontrou muitas samambaias nas partes mais sombreadas da floresta; nos locais permanentemente úmidos do solo, havia musgos.

- a) Relacione os hábitats das araucárias e dos musgos com os processos de absor o e condu o de água nessas plantas.
- b) Na tabela abaixo, os grupos de plantas estão ordenados de acordo com seu surgimento na evolu o das plantas terrestres. Complete a tabela: entre as plantas observadas pelo estudante, identifique representantes dos grupos listados na tabela; aponte uma estrutura que represente novidade evolutiva, diferenciando cada grupo do anterior.

Grupo de Plantas	Planta Representante	Novidade Evolutiva
Bri�fita		—
Pterid�fita		
Gimnosperma		
Angiosperma		

TEXTO: 1 - Comuns às questões: 12, 22

Considere conhecimentos relacionados   etnobot nica, a qual se dedica a estudar a interface entre conhecimentos botânicos e etnológicos, ou seja, a rela o que diferentes povos estabelecem com as plantas e, a partir disso, os distintos saberes produzidos sobre sua utiliza o e cultivo.

Questão 12 - (PUC RS/2018) Também conhecido como nogueira-do-japão, o *Ginkgo biloba*   considerado um "f ssil vivo" por existir há mais de 150 milhões de anos. Seu uso está relacionado   intensifica o da memória e da aten o.   uma espermat fita da subdivisão *Coniferophytina* inserida na classe *Pinatae*. Sobre o *Ginkgo biloba*   correto afirmar que

- a) apresenta poliniza o entom fila.
- b)   classificado como uma pterid fita.
- c)   uma espermat fita com gametas flagelados.
- d) não apresenta estruturas de reprodu o visíveis.

Questão 13 - (UEL PR/2018) A Araucária,  rvore símbolo do Estado do Paraná,   uma gimnosperma.

Com base nessas informa es, esquematize e descreva o ciclo reprodutivo dessa planta.

Questão 14 - (UniCESUMAR PR/2018)

A araucária (*Araucaria angustifolia*)   uma espécie de gimnosperma que produz o pinhão, bastante utilizado na gastronomia em regiões do Sul do Brasil. Nas gimnospermas,

- a) o pinhão tem estruturas correspondentes aos frutos carnosos das angiospermas.
- b) a novidade evolutiva   a vasculariza o, permitindo a conquista do ambiente terrestre.
- c) os esporos femininos e masculinos são formados nos estr bilos após mitose.
- d) a semente   formada pelo óvulo fecundado e o endosperma.
- e) o transporte dos esporos depende da presença de  gua.

Questão 15 - (PUC SP/2018) Leia atentamente o texto a seguir.

"A araucária (*Araucaria angustifolia*)   uma árvore nativa do Brasil e ocorre geralmente em regiões com altitude acima de 900 metros, nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul. [...] Durante a fase adulta, a árvore pode chegar a 25 metros de altura e d  frutos, chamados de pinha. Esses frutos são comestíveis e geralmente caem em julho, no auge do inverno."

O texto comete um EQUÍVOCO ao considerar que a araucária

- a) ocorre em estados das regiões sul e sudeste do Brasil.
- b) atinge porte arbóreo na fase adulta.
- c)   uma planta capaz de produzir frutos.
- d) cresce em regiões com altitude acima de 900 metros.

Questão 16 - (UNITAU SP/2018) Dentre as gimnospermas, reconhecemos os pinheiros, além das sequoias e dos ciprestes, que são encontrados, preferencialmente, em ambientes de clima frio. De maneira geral, as gimnospermas são constituídas por raiz, caule e folhas. Além dessas estruturas gerais, essas plantas apresentam ramos modificados, chamados estr bilos, cuja fun o principal   realizar

- a) trocas gasosas.
- b) transporte de seiva.
- c) reprodu o.
- d) transporte de água.
- e) fotossíntese.

Questão 17 - (UERJ/2018) O processo de dispersão de sementes é encontrado na maioria das espécies vegetais.

Uma vantagem evolutiva decorrente desse processo é:

- a) produção de flores vistosas
- b) conquista de novos ambientes
- c) desenvolvimento de frutos secos
- d) fecundação independente da água

Questão 18 - (PUCCamp/SP/2018) No Brasil, entre os *produtos orgânicos* mais comercializados estão o tomate, o morango e o café. Nesses vegetais,

- a) as nervuras das folhas são paralelas.
- b) as raízes são fasciculadas.
- c) os feixes condutores são organizados ao redor do cilindro central.
- d) o processo de polinização ocorre apenas pelo vento.
- e) o metabolismo fotossintético é do tipo CAM.

Questão 19 - (UERJ/2018) Várias plantas possuem flores hermafroditas, ou seja, que apresentam os dois sexos. Em alguns desses casos, as estruturas femininas, os estigmas, estão posicionadas acima das estruturas masculinas, as anteras, conforme destacado na imagem.



Esse arranjo das partes reprodutoras está diretamente associado à seguinte vantagem:

- a) atração de insetos
- b) proteção ovariana
- c) dispersão do pólen
- d) variabilidade genética

Questão 20 - (FCM PB/2018) As angiospermas possuem sementes dentro do fruto, apresentam grãos de pólen, óvulos e ovários. Após a fecundação os óvulos e os ovários originam estruturas que são denominadas respectivamente de:

- a) Sementes e flores.
- b) Sementes e frutos.
- c) Flores e frutos
- d) Frutos e sementes
- e) Frutos e flores

Questão 21 - (UNITAU SP/2018) Os frutos surgem, em geral, após a fecundação e pela liberação de hormônios pelos embriões, quando estão em desenvolvimento. A palavra "fruta" não é um termo botânico, é tão somente uma palavra usada popularmente para nomear as partes comestíveis, suculentas e adocicadas que se originam da flor, mas que nem sempre se desenvolveram do ovário. Desse modo, não é raro que se confunda fruto com fruta, como ocorre com o caju (*Anacardium occidentale*), em que, na verdade, o fruto é a castanha.

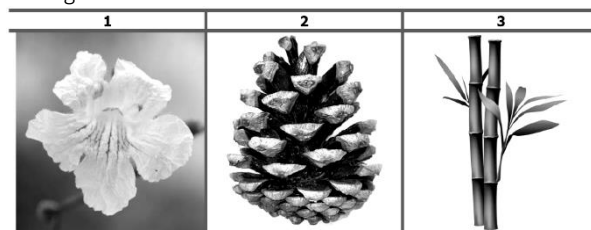
De acordo com essas definições, assinale, dentre as alternativas, aquela que descreve CORRETAMENTE a formação dos frutos verdadeiros.

- a) Depois da polinização, o grão de pólen germina sobre o estigma, formando o tubo polínico. Na fecundação, o óvulo dá origem à semente, e ocorre a hipertrofia do ovário, que se transforma em fruto.
- b) O carpelo amadurece antes do estame, dando origem aos tubos polínicos. Após a fecundação, o óvulo dá origem à semente, formando o fruto a partir de partes suculentas da flor.
- c) Depois da fecundação, o grão de pólen germina no estame, formando o saco embrionário. Na polinização, três carpelos se unem, formando a semente e ocorrendo a hipertrofia do ovário, gerando o fruto.
- d) Resultam da epiderme do ovário, a partir do saco embrionário, que apresenta carpelos independentes e que se unem para formar o ovário e o receptáculo floral, que se hipertrofia para formar o fruto.
- e) Resultam do desenvolvimento de pelos suculentos do endocarpo, quando, após a fecundação, se desenvolvem a partir do pedúnculo de uma única flor.

Questão 22 - (PUC RS/2018) Algumas tribos indígenas da região da Amazônia costumam alimentar-se das sementes oleaginosas de *Hevea brasiliensis*, também conhecida como seringueira. A importância econômica dessa planta está fortemente vinculada à extração de látex para a produção de borracha, podendo ser utilizada também para a produção de óleos, vernizes, tintas e suplementos alimentares. A partir dessas informações, é possível concluir que

- a) seu fruto não permite classificá-la como angiosperma.
- b) suas folhas pecioladas permitem classificá-la como monocotiledônea.
- c) seu látex, ao ser secretado, protege áreas de tecidos vegetais lesionadas.
- d) suas sementes são oleaginosas devido a seu alto teor de carboidratos.

Questão 23 - (UFRGS/2018) Considere as estruturas esquematizadas abaixo, coletadas no Parque Farroupilha, em Porto Alegre.



Assinale a alternativa correta sobre essas estruturas.

- a) 1 e 3 são estruturas reprodutivas.
- b) 2 e 3 são estruturas de angiospermas.
- c) 3 é uma estrutura com função de absorção de nutrientes.
- d) 2 é uma estrutura que corresponde ao fruto.
- e) 1, 2 e 3 são estruturas de plantas vasculares.

Questão 24 - (PUC GO/2018) Vagabundo

*Eat, drink, and love; what can the rest avail us?*

Byron — Don Juan

Eu durmo e vivo no sol como um cigano,  
Fumando meu cigarro vaporoso;  
Nas noites de verão namoro estrelas;  
Sou pobre, sou mendigo e sou ditoso!

Ando roto, sem bolsos nem dinheiro;  
Mas tenho na viola uma riqueza:  
Canto à lua de noite serenatas,  
E quem vive de amor não tem pobreza.

Não invejo ninguém, nem ouço a raiva  
Nas cavernas do peito, sufocante,  
Quando à noite na treva em mim se entornam  
Os reflexos do baile fascinante.

Namoro e sou feliz nos meus amores;  
Sou garboso e rapaz... Uma criada  
Abrasada de amor por um soneto  
Já um beijo me deu subindo a escada...

Oito dias lá vão que ando cismado  
Na donzela que ali defronte mora.  
Ela ao ver-me sorri tão docemente!  
Desconfio que a moça me namora!...

Tenho por meu palácio as longas ruas;  
Passeio a gosto e durmo sem temores;  
Quando bebo, sou rei como um poeta,  
E o vinho faz sonhar com os amores.

O degrau das igrejas é meu trono,  
Minha pátria é o vento que respiro,  
Minha mãe é a lua macilenta,  
E a preguiça a mulher por quem suspiro.

Escrevo na parede as minhas rimas,  
De painéis a carvão adorno a rua;  
Como as aves do céu e as flores puras  
Abro meu peito ao sol e durmo à lua.

Sinto-me um coração de lazzaroni;  
Sou filho do calor, odeio o frio,  
Não creio no diabo nem nos santos...  
Rezo a Nossa Senhora e sou vadio!

Ora, se por aí alguma bela  
Bem doirada e amante da preguiça  
Quiser a nívela mão unir à minha  
Há de achar-me na Sé, domingo, à Missa.

(AZEVEDO, Álvares de. Melhores poemas.  
6. ed. 1. reimpr. São Paulo: Global, 2008. p.71 -73.)

O poeta Álvares de Azevedo, no texto, em “Como as aves do céu e as flores puras”, compara-se às aves e às flores, que são dois elementos essenciais para a manutenção e reprodução de diversas espécies vegetais. Marque a alternativa correta para o nome que indica a polinização realizada por meio de aves:

- Mastofilia.
- Entomofilia.
- Ornitofilia.
- Anemofilia.

TEXTO: 2 - Comum à questão: 25

“Charles Robert Darwin (1809-1882) chamou de “Abominável Mistério” o surgimento, rápida diversificação e dominância das Angiospermas no registro fóssil. A explicação encontrada por Darwin foi de que a origem das angiospermas teria sido restrita geograficamente com uma rápida expansão. Contudo, ele próprio considerou tal hipótese conjecturalmente pobre. Uma hipótese alternativa foi proposta por Louis Charles Joseph Gaston de Saporta (1823– 1895): um conjunto de eventos evolutivos de interações entre angiospermas e insetos teria um papel central na rápida diversificação das angiospermas no Jurássico. A hipótese de Gaston de Saporta foi confirmada, posteriormente, pela ampliação do conhecimento sobre o registro fóssil e por estudos moleculares. A fantástica diversificação dos insetos e angiospermas atuais deve-se, em grande parte, a um padrão de etapas evolutivas graduais. A evidência geral sugere que, em parte, a evolução conduziu os insetos e as plantas a cobrirem o globo atual”.

Texto adaptado de História da Ciência e Ensino – Construindo Interfaces; Valdir Lamim-Guedes;  
Volume 10, 2014 – pp. 60-69; ISSN: 2178-2911.

Questão 25 - (UDESC SC/2018) Analise as proposições sobre as angiospermas.

- São exemplares vegetais que possuem flores com cálice e corola.
  - Possuem ovário e óvulos que originam, respectivamente, o fruto e a semente.
  - Possuem vasos condutores, xilema e floema, que se encontram na região do súber.
  - Possuem uma epiderme foliar na qual há grande concentração de cloroplastos.
- Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
  - Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
  - Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
  - Somente as alternativas III e IV são verdadeiras.
  - Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

Questão 26 - (UNIFOR CE/2018) Os vegetais modernos surgiram no Período Ordoviciano, há cerca de 450 milhões de anos. A partir de então, a evolução levou ao surgimento de espécies de complexidade cada vez maior.

Nesse contexto, associe as duas colunas relacionando as características que surgiram ao longo da evolução com o tipo de vegetal:

- Samambaia
- Mangueira
- Musgo
- Araucária

- Plantas com flores, frutos e sementes.
- Plantas sem flor, com pólen e sementes.
- Plantas com vasos condutores de seiva.
- Plantas sem vasos condutores e sem sementes.

A sequência correta dessa classificação é

- (2), (4), (1), (3).
- (2), (1), (3), (4).
- (1), (4), (3), (2).
- (3), (1), (4), (2).
- (3), (2), (4), (1).

Questão 27 - (UFU MG/2018) Os frutos são classificados em vários tipos, dependendo de sua origem no desenvolvimento. Na sua maioria, os frutos são derivados de um único carpelo ou de vários carpelos fusionados, denominados frutos simples. O fruto agregado resulta de uma única flor que tem mais de um carpelo separado, cada qual formando um pequeno fruto. Um fruto múltiplo desenvolve-se de uma inflorescência, um grupo de flores fortemente agrupadas.

Em relação às informações acima, assinale a alternativa que contém, respectivamente, um representante de fruto simples, de fruto agregado e de fruto múltiplo.

- Pêssego, tomate e amendoim.
- Limão, figo e amora.
- Maçã, morango e jaca.
- Ervilha, framboesa e abacaxi.

Questão 28 - (PUC GO/2018) O pé-d'água vinha zunindo nos cajueiros. Descia da mata numa carreira rumorosa, e roncava ao longe como trem na linha.

— Tira o feijão do sol! Empurra o balcão de açúcar!

Os moleques corriam para o terreiro coberto de ramos de mulatinho secando. A chuva chegava com pingos de furar o chão e chovia dia e noite sem parar. As primeiras chuvas do ano faziam uma festa no engenho. O tempo se armava com nuvens pesadas, fazia um calor medonho.

— Vamos ter muita água!

O meu avô ficava pelo alpendre a olhar o céu, batendo com a vara de jucá pelas calçadas. Era a sua grande alegria: a bâtega d'água amolecendo o barro duro dos partidos, a enverdecer a folha amarela das canas novas.

Nas primeiras pancadas do inverno, os cabras deixavam o eito para tomar uma bicada na destilação. Vinham gritando de contentes, numa alegria estrepitosa de bichos. Mas isto somente nas primeiras chuvas. Depois aguentavam nas costas o aguaceiro, tomando o seu banho de chuveiro de 12 horas. Pela estrada passavam os cargueiros metidos em capotes, no passo moroso do cavalo. Paco, paco, paco, paco — lá iam espanando a água com os cascos. Chegavam os moradores com as calças arregaçadas, pedindo semente de algodão para o roçado. E a chuva caindo sem cessar.

Ficava a olhar os riachos descendo pelos altos e a estrada que parecia um rio de lado a lado. A casa-grande, escura como se fosse a boca da noite. Acendiam os candeeiros mais cedo. E a cozinha me lada de lama, da gente de pés no chão que entrava por lá. José Felismino chegava de noite, respondendo às perguntas de meu avô:

— A terra molhou mais de um palmo. Tirou- -se quatro cinquenta na planta do roçado. Acabou-se o partido de baixo. O inverno deste ano vai ser pesado. O Crumataú já desceu com muita água. Invernão.

Os dias ficavam compridos. Não se tinha por onde ir. Eu dava para olhar a chuva, que era a mesma coisa sempre, engrossando e afinando numa intermitência monótona e impertinente.

À tardinha os cabras do eito chegavam, pingando da cabeça aos pés. Vinham com as canelas meladas de lama e as mãos enregeladas de frio. O chapéu de palha pesado de água, gotejando. Mas indiferentes ao tempo. Parecia que estavam debaixo de bons capotes de lã. Levavam bacalhau para a mulher e os filhos, e iam dormir satisfeitos, como se os esperasse o quente gostoso de uma cama de rico. Dentro da casa deles, a chuva de vento amolecia o chão de barro, fazendo riachos da sala à cozinha. Mas os sacos de farinha do reino eram os edredões das suas camas de marmeleiro,

onde se encolhiam para sonhar e fazer os filhos, bem satisfeitos. Iam com a chuva nas costas para o serviço e voltavam com a chuva nas costas para a casa. Curavam as doenças com a água fria do céu. Com pouco mais, porém, teriam o milho verde e o macaça maduro para a fartura da barriga cheia.

Estes dias de chuva, agora que a minha tia se fora, me faziam mais triste, mais íntimo comigo mesmo. Acordava de manhã com a chuva correndo na goteira e nem um sinal de pássaro no gamedeiro. Estirava-me na cama, pensando na vida. Todos me diziam que eu era um atrasado. Com 12 anos sem saber nada. Havia meninos da minha idade fazendo contas e sabendo as operações. Só mesmo no colégio. Sabia ruindades, puxara demais pelo meu sexo, era um menino prodígio da porcaria. E ali, sozinho, no quarto, os pensamentos maus me conduziam às gostosas masturbações. A negra Luísa me deixara, andava de barriga empinada, com as dificuldades e os medos da primeira cria. Estava prenha e não sabia de quem. Diziam que era de todos os cambiteiros do Santa Rosa.

(REGO, José Lins do. Menino de engenho. 102. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2010. p. 128- 130.)

No texto, o trecho, “O pé-d'água vinha zunindo nos cajueiros. Descia da mata numa carreira rumorosa, e roncava ao longe como trem na linha”, menciona o cajueiro, uma planta originária da região nordeste do Brasil, com arquitetura de copa tortuosa e apresentando diferentes portes. Considerando-se sua importância nutritiva, marque a alternativa correta:

- O caju, além de conter vitaminas do complexo B, é rico em vitamina C e sais minerais como cálcio, fósforo, ferro.
- A presença de gorduras insaturadas no caju auxilia na redução dos níveis de colesterol no sangue.
- Junto ao fruto, existe um pedúnculo (pseudofruto), que é comestível e rico em fibras, indicado para aumentar a motilidade intestinal.

De acordo com os itens analisados, marque a alternativa que contém todas as proposições corretas:

- I e II.
- I, II e III.
- I e III.
- II e III.

Questão 29 - (IFRS/2018) Analise as afirmativas.

- O tomate é um fruto carnoso.
- A beterraba é um exemplo de raiz tuberosa.
- Os caules de todas as plantas são aéreos.
- A semente de feijão tem dois cotilédones.

Estão corretas apenas

- I e III.
- I e IV.
- II e III.
- I, II e IV.
- II, III e IV.

Questão 30 - (IFRS/2018) Assinale a alternativa em que os frutos são do tipo legume, cápsula, cariopse e aquênio, respectivamente.

- feijão – jequitibá – pêssego – girassol.
- soja – uva – trigo – picão.
- feijão – cedro – milho – girassol.
- tomate – lírio – milho – picão.
- chuchu – laranja – cevada – milho.

**GABARITO:**

1) Gab: B      2) Gab: E      3) Gab: D      4) Gab: 23      5) Gab: VVFF      6) Gab: C      7) Gab: B

8) Gab: a) O esporófito é Diploide (2n).  
 b) Os esporângios sofrem meiose, originando esporos (ou células haploides (n)).  
 c) O gametófito é Haploide (n).

9) Gab: A      10) Gab: C

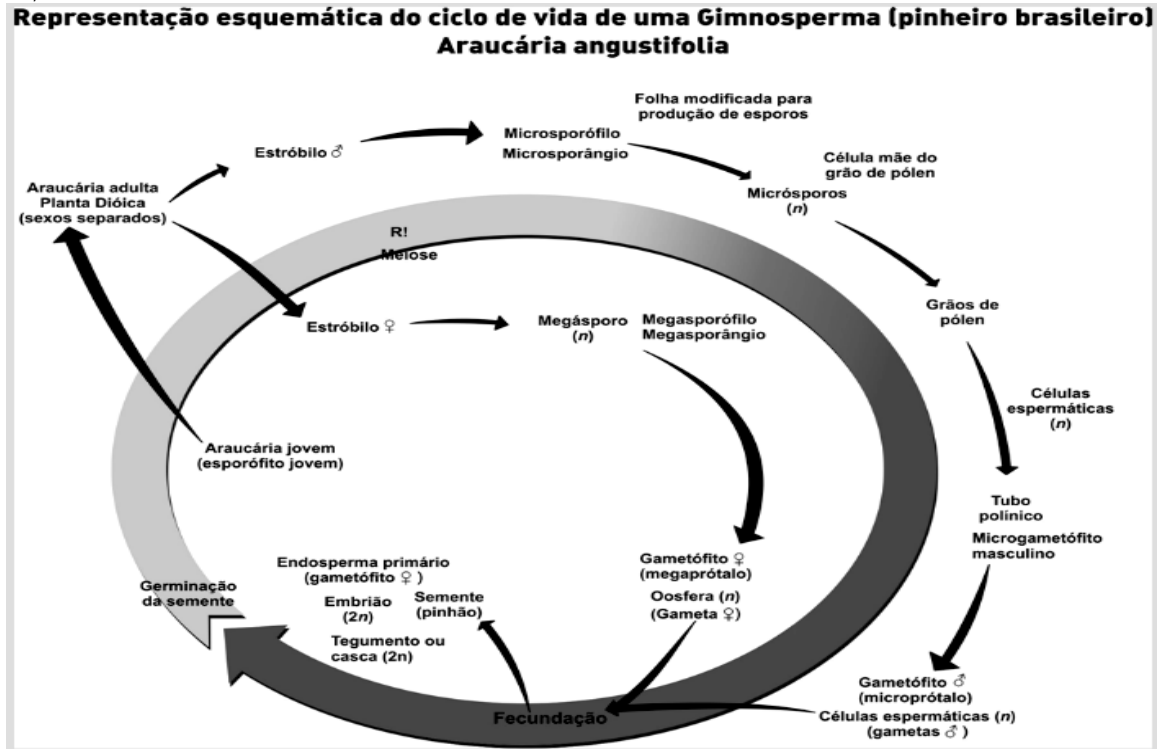
11) Gab: a) As araucárias são plantas presentes em *hábitats* terrestres e ensolarados e possuem um sistema radicular muito desenvolvido para a absorção de água, por osmose. A condução dessa água no interior do vegetal, da raiz em direção às folhas, dá-se pelo xilema. Os musgos são vegetais característicos de *hábitats* terrestres úmidos e sombreados. Não apresentam raízes verdadeiras, mas sim rizoides que absorvem água do meio por osmose. Por serem plantas avasculares, o transporte de água ocorre de célula a célula também por osmose.

Grupo de plantas	Planta representante	Novidade evolutiva
Briófita	Musgos	—
Pteridófita	Samambaias	Sistema vascular (xilema e floema)
Gimnosperma	Araucária	Pólen, tubo polínico, óvulo e semente
Angiosperma	Pitangueira	Flor, fruto

b)

12) Gab: C

13) Gab:



14) Gab: D      15) Gab: C      16) Gab: C      17) Gab: B      18) Gab: C      19) Gab: D      20) Gab: B  
 21) Gab: A      22) Gab: C      23) Gab: E      24) Gab: C      25) Gab: B      26) Gab: A      27) Gab: D  
 28) Gab: B      29) Gab: D      30) Gab: C