

31) **Resposta:** 38

Resolução

01. **Incorreta.** Existe uma grande interação entre o sistema nervoso e o sistema endócrino, como podemos observar pelo funcionamento do eixo hipotalâmico.
02. **Correta.**
04. **Correta.**
08. **Incorreta.** Os lisossomos estão envolvidos no processo de digestão intracelular.
16. **Incorreta.** O álcool ocasiona modificações no ritmo cardíaco e intoxicação das células hepáticas.
32. **Correta.**
64. **Incorreta.** Tal interação ocasiona um maior gasto de energia das células do corpo humano e um maior desgaste metabólico.

32) **Resposta:** 34

Resolução

01. **Incorreta.** A musculatura responsável pelo salto é estriada e o movimento é rápido.
02. **Correta.**
04. **Incorreta.** A cigarra é um artrópode que pertence a classe *Insecta*.
08. **Incorreta.** As organelas responsáveis pela produção de energia são as mitocôndrias.
16. **Incorreta.** Nem todos os insetos apresentam asas ou possuem a capacidade de voar.
32. **Correta.**

33) **Resposta:** 73

Resolução

01. **Correta.**
02. **Incorreta.** São utilizadas diversas características como embriologia, simetria e organização corporal.
04. **Incorreta.** Os equinodermas são representados por ouriço-do-mar, estrela-do-mar e o lírio-do-mar.
08. **Correta.**
16. **Incorreta.** Estão representados pela cobra.
32. **Incorreta.** As esponjas do mar pertencem aos poríferos e não aos cnidários.
64. **Correta.**

34) **Resposta:** 21

Resolução

01. **Correta.**
02. **Incorreta.** Ao utilizarem enzimas, ocorre modificações do fenótipo e não do genótipo do indivíduo.
04. **Correta.**
08. **Incorreta.** As pessoas que apresentam o tipo O apresentam as aglutininas anti-A ou anti-B.
16. **Correta.**
32. **Incorreta.** Os tipos A e B apresentam dois genótipos para cada fenótipo.

35) **Resposta:** 41

Resolução

01. **Correta.**
02. **Incorreta.** As glândulas sudoríparas são glândulas exócrinas.
04. **Incorreta.** Os hormônios relacionados a lactação oriundos da hipófise são levados pelo sangue até as glândulas mamárias.
08. **Correta.**
16. **Incorreta.** Os hormônios relacionados a lactação oriundos da hipófise que atuam sobre as glândulas mamárias independente da sucção realizada pela criança.
32. **Correta.**

36) **Resposta:** 21

Resolução

01. **Correta.**
02. **Incorreta.** Encontramos o nitrogênio presente na composição de aminoácidos, glicídios e bases nitrogenadas.
04. **Correta.**
08. **Incorreta.** A maré vermelha é ocasionada por algas dinoflageladas.
16. **Correta.**
32. **Incorreta.** A água oriunda deste processo pode ser usada na agricultura, por exemplo.

37) Resposta: 80

Resolução

01. **Incorreta.** Fenótipos diferentes não nos garantem genótipos diferentes obrigatoriamente.
02. **Incorreta.** Se os animais são da mesma espécie, apresentam capacidade reprodutiva mesmo sendo de raças diferentes.
04. **Incorreta.** Tal prática já é bem conhecida e com grande sucesso de seleção de características desejadas.
08. **Incorreta.** O peso e o tamanho do animal dependem de uma série de fatores que interagem, como a genética e a alimentação.
16. **Correta.**
32. **Incorreta.** O melhoramento genético de animais busca justamente utilizar-se das características que venham a colaborar com a qualidade e a quantidade de alimento utilizada pelo homem.
64. **Correta.**

38) Resposta: 35

Resolução

01. **Correta.**
02. **Correta.**
04. **Incorreta.** São estruturas abundantes nas folhas.
08. **Incorreta.** A eliminação da água por transpiração para o exterior do vegetal ocorre pela estrutura I.
16. **Incorreta.** Os estômatos estão envolvidos no mecanismo de evapotranspiração e transporte de seiva dos vegetais.
32. **Correta.**
64. **Incorreta.** Os estômatos são diretamente influenciados por fatores externos, como a luminosidade e a umidade.

39) Resposta: 34

Resolução

01. **Incorreta.** O cerrado é formado por uma vegetação composta por arbustos e gramíneas formando o segundo maior bioma do Brasil, ocorrendo na região Centro-Oeste do País.
02. **Correta.**
04. **Incorreta.** A Caatinga é caracterizada por uma vegetação xerófila encontrada no interior da região Nordeste.
08. **Incorreta.** Os pampas são encontrados na região Sul com uma vegetação formada principalmente por gramíneas com clima caracterizado com altas temperaturas no verão, chegando a 35 °C, e o inverno é marcado com geadas e neve em algumas regiões, marcando temperaturas negativas.
16. **Incorreta.** A vegetação da Floresta Amazônica caracteriza-se pela diversidade e pela formação de estratos vegetais com a ausência de palmeiras e pinheiros e a presença de igapós, por exemplo.
32. **Correta.**
64. **Incorreta.** A carnaúba é encontrada no semiárido do nordeste brasileiro, não faz parte da composição da Mata Atlântica que se encontra gravemente devastada pela ocupação do território brasileiro.

40) Resposta: 24

Resolução

01. **Incorreta.** Os trabalhos de Darwin contradiziam as ideias de Lamarck, que acreditava que as modificações das espécies eram devido às modificações do meio ambiente.
02. **Incorreta.** Essa teoria era um fundamento da evolução, segundo Lamarck.
04. **Incorreta.** De acordo com a seleção natural, ocorria a sobrevivência dos mais aptos às condições ambientais de um determinado momento.
08. **Correta.**
16. **Correta.**
32. **Incorreta.** Darwin desconhecia os fundamentos dos mecanismos da hereditariedade das mutações, elucidados por Hugo de Vries anos após sua morte.