

31) **Resposta:** 26

Resolução

- 01. **Incorreta.** A porcentagem de proteínas deve ser a maior entre os compostos orgânicos apresentados.
- 02. **Correta.**
- 04. **Incorreta.** O seu principal componente são os aminoácidos e ambas utilizam o íon de ferro em sua composição.
- 08. **Correta.**
- 16. **Correta.**
- 32. **Incorreta.** Os não essenciais são produzidos pelo indivíduo.

32) **Resposta:** 28

Resolução

- 01. **Incorreta.** A passagem do solvente ocorre do meio menos concentrado para o mais concentrado.
- 02. **Incorreta.** A passagem do soluto ocorrerá por difusão, e não por osmose
- 04. **Correta.**
- 08. **Correta.**
- 16. **Correta.**
- 32. **Incorreta.** Se não existe diferença de concentração, não ocorre osmose.

33) **Resposta:** 44

Resolução

- 01. **Incorreta.** Cada célula apresenta um tempo de duração de interfase característico.
- 02. **Incorreta.** Neste período as etapas de interfase são curtas.
- 04. **Correta.**
- 08. **Correta.**
- 16. **Incorreta.** A quantidade de DNA será o dobro do que em G1.
- 32. **Correta.**
- 64. **Incorreta.** A meiose no corpo humano se restringe à linhagem germinativa para a formação de gametas.

34) **Resposta:** 11

Resolução

- 01. **Correta.** A vesícula seminal, responsável pela produção do líquido seminal e por 30% do volume do esperma, e a próstata, responsável pela produção do líquido prostático e por 60% do volume do esperma, não são atingidas na cirurgia.

- 02. **Correta.** O ciclo ovulatório e a ovulação são estimulados por hormônios que chegam ao ovário pela corrente sanguínea. Os espermatozoides seguem do útero para o ovário, sendo bloqueados no caminho.
- 04. **Incorreta.** Os hormônios FSH e LH são hipofisários e não ovarianos, e a estimulação hormonal não é alterada com a interrupção das trompas.
- 08. **Correta.** A testosterona é produzida pelas células intersticiais (de Leydig) que ficam nos testículos.
- 16. **Incorreta.** Nenhum dos dois métodos impede o contato com as mucosas e fluidos sexuais, somente a camisinha tem essa função.
- 32. **Incorreta.** O vírus é encontrado no líquido espermático, não nos espermatozoides.
- 64. **Incorreta.** Não há outro caminho e os óvulos são passivos, quem se move são os espermatozoides.

35) **Resposta:** 68

Resolução

- 01. **Incorreta.** O processo A também pode ser realizado por cianobactérias.
- 02. **Incorreta.** Os processos D e E são respectivamente desnitrificação e decomposição, realizados por outros tipos de bactérias.
- 04. **Correta.**
- 08. **Incorreta.** Nesta etapa ocorre o retorno do nitrogênio para a atmosfera.
- 16. **Incorreta.** As plantas necessitam que a amônia seja transformada em nitratos para ser absorvida.
- 32. **Incorreta.** Os animais apresentam excretas nitrogenadas, que serão decompostos por bactérias em amônia.
- 64. **Correta.**

36) **Resposta:** 82

Resolução

- 01. **Incorreta.** Não, são quatro classes, peixes, répteis, aves e mamíferos.
- 02. **Correta.** São eucordados e vertebrados.
- 04. **Incorreta.** Não, golfinhos são mamíferos e na nota de R\$ 100,00 tem um peixe.
- 08. **Incorreta.** Não, nenhum deles respira por brânquias, R\$ 1,00 beija flor é ave, respiração pulmonar, R\$ 5,00 garça é ave, respiração pulmonar e R\$ 10,00 arara é ave, respiração pulmonar.
- 16. **Correta.** Trata-se de uma tartaruga, um quelônio.
- 32. **Incorreta.** Não, na nota de R\$ 10,00 está uma arara que é uma ave.
- 64. **Correta.** Podemos representar a sequência evolutiva como: peixes – anfíbios – répteis – aves e mamíferos.

37) **Resposta:** 06

Resolução

01. **Incorreta.** O grupo mais recente é das angiospermas.
02. **Correta.**
04. **Correta.**
08. **Incorreta.** As araucárias são plantas dioicas.
16. **Incorreta.** O processo de polinização neste grupo vegetal é realizado de forma predominante pelo vento.
32. **Incorreta.** São plantas de grande porte com mais de 10 metros de altura.

38) **Resposta:** 55

Resolução

01. **Correta.**
02. **Correta.**
04. **Correta.**
08. **Incorreta.** Eles também podem ser terrestres.
16. **Correta.**
32. **Correta.**
64. **Incorreta.** Não ocorre respiração pulmonar nos crustáceos.

39) **Resposta:** 45

Resolução

01. **Correta.**
02. **Incorreta.** Tal condução ocorre pela peristalse.
04. **Correta.**
08. **Correta.**
16. **Incorreta.** O animal citado é parasita do tubo digestório de cães e gatos e no homem parasita a pele (bicho geográfico).
32. **Correta.**
64. **Incorreta.** A transformação da glicose em glicogênio ocorre no fígado.

40) **Resposta:** 72

Resolução

01. **Incorreta.** Não, no casal II-3 x II-4, que tem a filha III-7, podemos ver que se trata de uma herança recessiva.
02. **Incorreta.** Não, III-4 é afetado, portanto, homocigoto recessivo.
04. **Incorreta.** Não, o indivíduo II-3 é heterocigoto.
08. **Correta.** Os dois são normais e têm filhos afetados.
16. **Incorreta.** Não poderia ser, para III-7 ser afetada o pai dela também deveria ser, por exemplo.
32. **Incorreta.** Não, a probabilidade para terem outra menina é de $1/2$ e para que seja afetada $1/4$, logo, seria $1/8$ a probabilidade.
64. **Correta.** III-4 é aa, a probabilidade de III-5 ser heterocigoto é $2/3$, a probabilidade de terem um menino é de $1/2$ e a probabilidade de que seja afetado é de $1/2$, logo, $2/3 \times 1/2 \times 1/2 = 16,6\%$.