

Propostas de resolução

Atividade de apoio 1 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	C.
2	B.
3	A.
4	B.
5	D.
6	C.
7.1	Corços, veados e javalis.
7.2	Podemos encontrar o lobo em algumas áreas do Norte e Centro de Portugal.
7.3	A sobrevivência dos lobos é ameaçada pela perseguição pelo ser humano, pela redução das populações de ungulados selvagens e pela destruição e fragmentação do seu habitat.
7.4	As consequências das ameaças anteriormente referidas, em grande parte dos países europeus, conduziram à extinção das populações de lobos. Em Portugal, ao longo do século XX, as populações de lobos desapareceram do litoral e do Sul.
8.1	O veado depende das plantas porque elas são o seu alimento e a fonte de oxigénio.
8.2	O arbusto, por exemplo.
8.3	O veado.
8.4	O solo.

Atividade de apoio 2 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	A.
2	C.
3	B.
4	D.
5	D.
6	C.
7.1	A permeabilidade do solo.
7.2	O solo arenoso. Porque é o que apresenta maior quantidade de água no coletor.
7.3	O solo argiloso.
7.4	O solo acumula água porque não existem espaços livres e comunicantes entre si que permitam a circulação da água.
8.1	Artificializados, 5%.
8.2	A área florestal aumentou de 31,5% para 34,6% e a área agrícola diminuiu de 40,0% para 35,0%.
8.3	A área do gráfico que aumentou foi a correspondente aos artificializados.

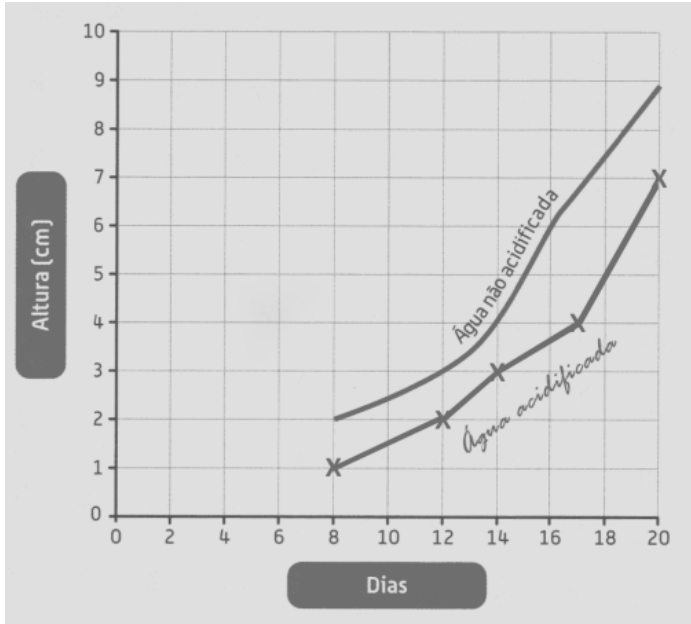
Atividade de apoio 3 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	C.
2	D.
3	B.
4	D.
5	A.
6	C.
7.1	Grafite.
7.2	Fabrico artesanal de diferentes objetos.
7.3	A exploração intensiva das rochas e minerais conduz ao seu esgotamento na Natureza.
8.1	A percentagem de estanho é de 6% (100-94), logo, a dureza corresponde a, aproximadamente, 250.
8.2	A dureza do bronze aumenta com o aumento da percentagem de estanho, até estabilizar, a partir de 8% de estanho.
8.3	O bronze utiliza-se no fabrico de estátuas e diferentes objetos.

Atividade de apoio 4 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	D.
2	B.
3	B.
4	D.
5	C.
6	B.
7.1	O Sol.
7.2	A precipitação.
7.3	O nível da água lamacenta vai diminuir devido à evaporação da água.
8.1	A água.
8.2	O sal.
8.3	A água salgada.
8.4	10,0 g/L de sal.
8.5	A quantidade de sal é 2,5 g/L, porque há dez dáfnias sobreviventes e zero mortes.

Atividade de apoio 5 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas																		
1	D.																		
2	B.																		
3	D.																		
4	D.																		
5	A.																		
6	C.																		
7.1	 O gráfico mostra a altura das plantas em centímetros ao longo de 20 dias. A planta regada com água não acidificada cresce mais rapidamente do que a regada com água acidificada. <table><thead><tr><th>Dias</th><th>Altura (cm) - Água não acidificada</th><th>Altura (cm) - Água acidificada</th></tr></thead><tbody><tr><td>8</td><td>2.0</td><td>1.0</td></tr><tr><td>12</td><td>3.0</td><td>2.0</td></tr><tr><td>14</td><td>4.0</td><td>3.0</td></tr><tr><td>16</td><td>6.0</td><td>4.0</td></tr><tr><td>20</td><td>9.0</td><td>7.0</td></tr></tbody></table>	Dias	Altura (cm) - Água não acidificada	Altura (cm) - Água acidificada	8	2.0	1.0	12	3.0	2.0	14	4.0	3.0	16	6.0	4.0	20	9.0	7.0
Dias	Altura (cm) - Água não acidificada	Altura (cm) - Água acidificada																	
8	2.0	1.0																	
12	3.0	2.0																	
14	4.0	3.0																	
16	6.0	4.0																	
20	9.0	7.0																	
7.2	Os dados obtidos suportam a hipótese colocada pelos alunos, uma vez que a planta regada com água acidificada cresceu menos do que a planta regada com água não acidificada.																		
7.3	A água pode ser contaminada por escoamento de excrementos resultantes da criação de animais ou descargas de esgotos domésticos, por exemplo.																		
7.4	A ETAR é importante para o meio ambiente porque faz o tratamento de águas poluídas, transformando-as em águas próprias para serem lançadas novamente no meio ambiente.																		

Atividade de apoio 6 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	A.
2	C.
3	B.
4	C.
5	A.
6	C.
7.1	Luxemburgo.
7.2	6,5 t.
7.3	Em média, um português produz menos dióxido de carbono do que um espanhol.
8.1	Dióxido de azoto.
8.2	Estação das Antas.
8.3	Definir uma zona de proibição de circulação de veículos motorizados.

Atividade de apoio 7 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	B.
2	D.
3	C.
4	D.
5	D.
6	A.
7.1	Em ambiente terrestre.
7.2	Por pelos.
7.2.1	Os pelos servem para conservar o calor do corpo e para se camuflar.
7.3	As fibras musculares do tipo I produzem pouca força, mas são resistentes à fadiga. As do tipo II produzem muita força, mas têm baixa resistência à fadiga.
7.4	As fibras do tipo II.
7.5	Os membros anteriores.
7.6	A chita não consegue manter velocidades de corrida elevadas durante muito tempo, porque isso implicava conseguir ter todas as patas no ar ao mesmo tempo, durante um longo período.

Atividade de apoio 8 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	D.
2	B.
3	C.
4	B.
5	C.
6	A.
7	A — Perfurar a casca das árvores; B — Partir sementes; C — Apanhar insetos; D — Filtrar a água; E — Perfurar o solo para apanhar vermes; F — Rasgar carne.
8.1	É piscívora.
8.2	Ambiente terrestre e aquático.
8.3	O peixe.
8.4	5%.

Atividade de apoio 9 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	C.
2	B.
3	D.
4	A.
5	C.
6	B.
7.1	Ambiente aquático.
7.2	A fecundação externa é a união de um óvulo com um espermatozoide fora do corpo materno.
7.3	Animais ovíparos.
7.4	Metamorfose.
7.5	Os girinos, inicialmente, não têm membros, depois surgem as patas anteriores e de seguida as posteriores.
7.6	Os girinos respiram por guelras e as rãs adultas por pulmões.
8.1	Para se reproduzirem.
8.2	60 rãs.
8.3	40 rãs.

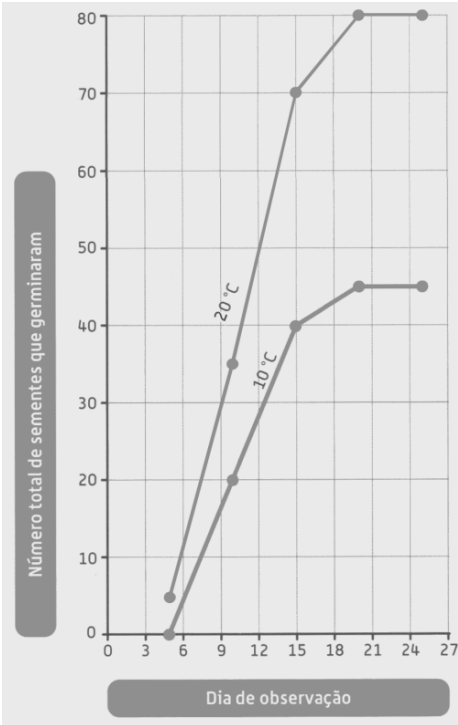
Atividade de apoio 10 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	D.
2	A.
3	C.
4	B.
5	D.
6	C.
7.1	10.
7.2	5.
7.3	O revestimento dos insetos é de quitina e o dos bichos-de-conta é uma carapaça dura e calcária.
7.4	Os sítios escuros são geralmente mais húmidos, o que diminui as perdas de água através do revestimento calcário.
8.1	A — Raposa-do-ártico; B — Lebre; C— Raposa-feneco; D— Lebre-do-ártico.
8.2	As orelhas pequenas permitem à raposa-do-ártico perder menos calor.
8.3	O animal A possui muito pelo.
8.4	A cor branca do pelo da lebre-do-ártico permite-lhe camuflar-se no meio ambiente, escondendo-se dos seus predadores.

Atividade de apoio 11 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	D.
2	D.
3	C.
4	A.
5	B.
6	A.
7.1	O nome roaz deve-se ao facto de os golfinhos roerem as redes de pesca na tentativa de roubarem os peixes que aí ficam presos; também é corvineiro porque um dos seus alimentos preferidos é a corvina.
7.2	34.
7.3	Entre 1997 e 2001.
7.4	O envelhecimento dos animais.
7.4.1	Dos 25 indivíduos existentes, 14 são animais adultos com idade avançada, logo, a sua taxa de reprodução é menor; consequentemente, o número de nascimentos diminui, conduzindo à extinção da espécie.
7.5	a) Fusiforme; b) Pelo; c) Natação; d) Piscívoro.

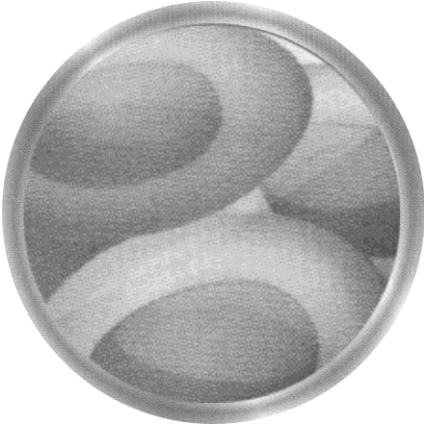
Atividade de apoio 12 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas																		
1	B.																		
2	A.																		
3	C.																		
4	C.																		
5	C.																		
6	B.																		
7.1	 <table border="1"><thead><tr><th>Dia de observação</th><th>Número total de sementes que germinaram (20 °C)</th><th>Número total de sementes que germinaram (10 °C)</th></tr></thead><tbody><tr><td>6</td><td>5</td><td>0</td></tr><tr><td>9</td><td>35</td><td>20</td></tr><tr><td>15</td><td>70</td><td>40</td></tr><tr><td>21</td><td>80</td><td>45</td></tr><tr><td>24</td><td>80</td><td>45</td></tr></tbody></table>	Dia de observação	Número total de sementes que germinaram (20 °C)	Número total de sementes que germinaram (10 °C)	6	5	0	9	35	20	15	70	40	21	80	45	24	80	45
Dia de observação	Número total de sementes que germinaram (20 °C)	Número total de sementes que germinaram (10 °C)																	
6	5	0																	
9	35	20																	
15	70	40																	
21	80	45																	
24	80	45																	
7.2	A temperatura.																		
7.3	10.																		
7.4	25.																		
7.5	O aumento da temperatura fez aumentar muito o número de sementes que germinaram, mas verifica-se que, a partir do 20.º dia, o número de sementes que germinaram manteve-se igual, quer a 10 °C quer a 20 °C.																		

Atividade de apoio 13 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	B.
2	A.
3	B.
4	A.
5	D.
6	D.
7.1	Na vertente norte da ilha da Madeira.
7.2	Humidade elevada.
7.3	Laurissilva é uma palavra de origem latina. Ao decompô-la obtemos “silva”, que significa, em latim, floresta, e lauris de Lauraceae, família a que pertencem as principais espécies arbóreas da laurissilva.
7.4	A giesta.
7.5	As espécies vegetais invasivas e os incêndios.
7.6	O loureiro.

Atividade de apoio 14 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	C.
2	B.
3	C.
4	A.
5	A.
6	B.
7.1	
8.1	Deveria deslocar a preparação para a esquerda e para baixo.
9.1	A ameba.
9.2	A ameba foi ampliada 100 x. A paramécia só apresenta um tamanho semelhante ao da ameba depois de ser ampliada 400 x.

Atividade de apoio 15 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	A.
2	D.
3	B.
4	A.
5	C.
6	C.
7.1	a) B (paramécias) e C (amiba); b) A (células do epitélio bucal do ser humano) e D (células da epiderme da cebola).
7.2	I — Núcleo; II — Citoplasma; III — Membrana celular.
7.3	D.
7.4	B e C.
8.1	Os corantes permitem realçar alguns constituintes do material que está a ser observado ao microscópio.

Atividade de apoio 16 – aprofundamento de aprendizagens

Questões	Respostas
1	C.
2	B.
3	D.
4	D.
5	B.
6	D.
7.1	5.
7.2	1.
8	1b; 3a; 5a — <i>Sphyrna mokarran</i> .