

BIOLOGIA

QUESTÃO 01 – (1,0 ponto) – Professor Lucio

Pode atuar como RNA e a molécula 3, por possuir a base nitrogenada uracila em sua composição.

QUESTÃO 02 – (1,0 ponto) – Professor Lucio

A sequência de aminoácidos da enzima ativa é: triptofano - serina - prolina - serina - leucina - asparagina - alanina. A sequência do RNAm é: ...UGG – AGU – CAU – CAC – UUA – AUG...

QUESTÃO 03 – (1,0 ponto) – Professor Lucio

Ao final do primeiro ciclo, cada bactéria terá uma cadeia polinucleotídica normal e uma radioativa. No segundo ciclo, duas bactérias terão uma cadeia normal e uma radioativa e duas apresentarão as duas cadeias marcadas com radioatividade. Ao término do terceiro ciclo ocorrem duas bactérias com as duas cadeias normais e seis bactérias com uma cadeia sem radioatividade e uma cadeia radioativa.

QUESTÃO 04 – (1,0 ponto) – Professor Lucio

A emissão de monóxido de carbono ocorre através da combustão incompleta de combustíveis, como o diesel e a gasolina, utilizados em veículos automotores e que são provenientes de combustíveis fósseis, como o petróleo. O Proálcool foi criado para estimular a produção de álcool, desenvolvido através da cana-de-açúcar ou outros insumos como a mandioca, portanto, um tipo de energia renovável; um de seus benefícios ambientais é a menor emissão de gases poluentes para a atmosfera, como o monóxido de carbono.

QUESTÃO 05 – (1,0 ponto) – Professor Lucio

A jararaca-pintada é uma espécie que pode ocupar o terceiro nível trófico, como consumidora secundária, alimentando-se do ratinho-do-cerrado (consumidor primário), e ocupar o quarto nível trófico, como consumidora terciária, alimentando-se da rã-manteiga (consumidora secundária).

QUESTÃO 06 – (1,0 ponto) – Professor Lucio

Espécie *Pisaster ochraeus*. A estrela-do-mar ocupa os níveis tróficos mais distantes dos

QUESTÃO 07 – (1,0 ponto) – Professor Fabrício

- A variação do peso, nos dois casos, foi consequência do processo de osmose. O peso da fatia mergulhada em solução salina diminui devido à perda de água. Inversamente, o peso da fatia colocada em água aumentou, por ter ganhado água.
- Não. As hemácias sofreriam lise, devido à entrada excessiva de água e no rompimento da membrana plasmática. Seu comportamento diferente se justifica pela ausência de uma membrana esquelética (parede celular).

QUESTÃO 08 – (1,0 ponto) – Professor Fabrício

O ambiente hipertônico produzido pelo sal acarreta a perda de água da carne, o que por sua vez impede a proliferação das bactérias que decompõem o alimento.

QUESTÃO 09 – (1,0 ponto) – Professor Fabrício

A situação II. Neste caso, o soluto foi transportado de A para B, menos tônico, portanto contra o gradiente de concentração, um processo que exige gasto de energia na membrana. Na situação I, ocorreu apenas uma difusão do soluto de A para B, o que fica evidenciado pelas concentrações iguais nos dois compartimentos, após o tempo t.

QUESTÃO 10 – (1,0 ponto) – Professor Fabrício

O transporte da substância S_1 é feito por difusão simples, enquanto que a substância S_2 é transportada por difusão facilitada que envolve uma proteína transportadora.

FILOSOFIA**QUESTÃO 01 – (2,0 pontos) – Professor Gilberto****QUESTÃO 02 – (2,0 pontos) – Professor Gilberto****QUESTÃO 03 – (2,0 pontos) – Professor Gilberto****QUESTÃO 04 – (2,0 pontos) – Professor Gilberto****QUESTÃO 05 – (2,0 pontos) – Professor Gilberto****ARTES****QUESTÃO 01 – (2,0 pontos) – Professora Tainá**

As imagens estiveram voltadas para o ensino da nova religião. Romperam com o modelo clássico (greco-romano) para elaborar as características físicas e simbólicas que representariam o Cristianismo.

QUESTÃO 02 – (2,0 pontos) – Professora Tainá

Para cumprir o propósito de ensinar o cristianismo, foram definidos elementos obrigatórios para a representação. São elementos simbólicos que favorecem o entendimento do Cristo, diferenciando-o dos deuses politeístas. As imagens são bidimensionais, as figuras estão sempre rigidamente vestidas, viradas pra frente e destacam o olhar para ensinar a postura dos sujeitos diante das mesmas. Gestos e objetos são sagrados e simbólicos como as auréolas que indicam a santidade e a presença da Bíblia nas mãos de Jesus para atestar sua veracidade.

QUESTÃO 03 – (2,0 pontos) – Professora Tainá

O ponto de partida da arte cristã foi a criação de uma estética própria a fim de resolver seu propósito didático. Dessa forma, romperam com a estética greco-romana, isto é, a arte como expressão do belo, mas ainda assim identifica-se nesses mosaicos certo realismo.

QUESTÃO 04 – (2,0 pontos) – Professora Tainá

São as primeiras representações do Cristianismo, produzida pelos primeiros cristãos, isto é, pessoas recém-convertidas, que manifestavam nas paredes das catacumbas a fé na história de Cristo. Como o Cristianismo era proibido essas pessoas passaram a se encontrar nestes antigos cemitérios, as catacumbas, onde começaram a desenvolver todo o ritual cristão. Acreditavam que Deus se tornou visível ao homem através do Cristo então era necessário retratá-lo. Essas imagens eram simples, sem qualidade técnica alguma, mas manifestavam a nova crença que ganharia força gradualmente até se tornar a religião oficial.

QUESTÃO 05 – (2,0 pontos) – Professora Tainá

O estilo românico pois veio antes do estilo gótico e tinha como característica o uso da abóbada de arestas que favoreceu a construção das igrejas em formato de cruz que trouxeram a esperada característica específica/identidade à arquitetura religiosa medieval.