



Roteiro de estudos para recuperação final

Disciplina:	BIOLOGIA 2
Professor (a):	ADRIANA MAIA MACHADO PIMENTA

Conteúdo:	Herança de grupos sanguíneos; noções de Engenharia Genética; Revestimentos externos da membrana; tecido muscular
Referência para estudo:	Apostila do Bernoulli - EM 2, 3, 4 Módulos: 6, 10 – Frente C 6, 16 – Frente A Anotações feitas no caderno e folha de exercícios trabalhados.
Sites recomendados:	www.planetabio.com www.sobiologia.com.br
Atividade avaliativa:	EXERCÍCIOS PARA RECUPERAÇÃO

Questão 1 - (UPE) Estudando para um processo avaliativo, cinco amigos discutiam sobre características genéticas. Observe o diálogo vivido entre eles.



Disponível em: <http://www.google.com.br> (Adaptado) Acesso em: jul 2015.

Assinale a alternativa que conclui, de forma correta, os argumentos e questionamentos acima.

- a) A característica dominante predomina, se a frequência do alelo na população também for alta.
- b) A característica recessiva ou dominante pode ser mascarada por interações com o ambiente.
- c) O grupo que servia de amostra era muito pequeno para se chegar a alguma conclusão sobre padrões de herança.
- d) A característica recessiva ocorre em casamentos consanguíneos, o que poderia mascarar os resultados.
- e) O grupo não considerou o sexo que poderia estar influenciando as características.

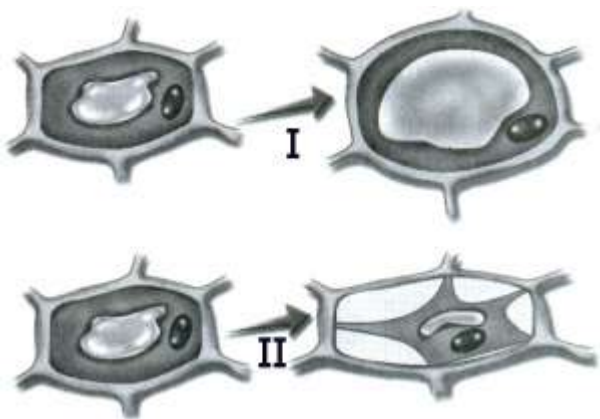
Questão 2 - A tecnologia do DNA recombinante tem produzido uma série de avanços no setor agropecuário brasileiro. A inserção de um gene da bactéria *Bacillus thuringiensis* em algumas variedades de plantas, por exemplo, as torna resistentes a certas pragas. Sobre essas tecnologias, é correto afirmar:

- a) A transferência de qualquer gene de um organismo a outro produz variabilidade genética; daí, os transgênicos serem resistentes a pragas.
- b) Plasmídios virais são utilizados como vetores de genes de interesse que serão transferidos a um organismo.
- c) A resistência de uma planta transgênica a uma praga se deve à ação do produto do gene inserido na planta, e não à presença do gene em si.
- d) Plantas naturalmente resistentes a pragas não passam necessariamente esta característica à prole; daí, a necessidade das técnicas de engenharia genética.
- e) A clonagem de plantas com características de resistência a pragas as torna menos susceptíveis à extinção ao longo da evolução, segundo as leis da seleção natural.

Questão 3 - As membranas biológicas são estruturas dinâmicas e desempenham suas funções vitais, permitindo que as células interajam umas com as outras e com as moléculas de seu ambiente. Sobre a membrana celular é incorreto afirmar que:

- a) Apresenta uma constituição fundamentalmente lipoproteica, ou seja, formada por fosfolipídios e proteínas.
- b) Na membrana plasmática, as proteínas inseridas na bicamada fosfolipídica, integrais ou periféricas, desempenham diferentes funções tais como o transporte de substâncias, recepção de sinais e reconhecimento celular.
- c) Diferentes substâncias podem atravessar as membranas biológicas por transporte passivo, sem gasto energético, e por transporte ativo, com aporte energético.
- d) A osmose é um caso especial de transporte passivo, onde o soluto se difunde através da membrana semipermeável das células se deslocando de um meio hipertônico para um meio hipotônico.
- e) É por meio da exocitose que certos tipos de células eliminam os restos da digestão intracelular.

Questão 4 - Cada esquema a seguir representa uma célula vegetal antes e depois de ter sido mergulhada em uma solução.



Com base no esquema, como podemos classificar as soluções I e II? Explique.

Questão 5 - João não sabe qual é o seu grupo sanguíneo e o seu tipo de Rh. Entretanto sabe que seu pai é A+, sua mãe O+ e seu irmão é A-.

Quais os grupos sanguíneos que João pode apresentar? Demonstre e deixe seus cálculos.

Questão 6 - Ciência ajuda natação a evoluir. Com esse título, uma reportagem do jornal O Estado de S. Paulo sobre os jogos olímpicos (18/09/00) informa que: “Os técnicos brasileiros cobiçam a estrutura dos australianos: a comissão médica tem 6 fisioterapeutas, nenhum atleta deixa a piscina sem levar um furo na orelha para o teste do lactato e a Olimpíada virou um laboratório para estudos biomecânicos — tudo o que é filmado em baixo da água vira análise de movimento”.

a) O teste utilizado avalia a quantidade de ácido láctico nos atletas após um período de exercícios. Por que se forma o ácido láctico após exercício intenso?

b) O movimento é a principal função do músculo estriado esquelético. Explique o mecanismo de contração da fibra muscular estriada.

VERIFICAR FOLHA DE RESOLUÇÃO EM SEGUIDA



FOLHA DE RESOLUÇÃO: Roteiro de estudos para recuperação final

Disciplina:	Biologia 2
Professor (a):	Adriana Maia
Aluno (a):	
Turma:	

GABARITO – PROIBIDO RASURAS/ QUESTÕES FECHADAS

Nº 01	Nº 02	Nº 03

QUESTÕES ABERTAS

Nº 04	
Nº 05	
Nº 06	