



NOME:

MATRÍCULA:

SÉRIE: 2ª

TURMA:

PROVA DISCURSIVA

NOTA:

ENSINO: MÉDIO

DATA: 12/09/2006

BIOLOGIA I

MATUTINO

**INSTRUÇÕES:**

1. Preencha o cabeçalho e confira toda a prova.
2. Esta prova contém **06 questões**.
3. Se observar qualquer irregularidade, fale com o professor.
4. Responda às questões com caneta azul ou preta. As questões a lápis ou rasuradas não darão direito à revisão.
5. Não é permitido o uso de corretivos.
6. Revise sua prova antes de entregá-la.

*Boa Prova!*

01) Pesquisas recentes indicam que pessoas, cujas células cerebrais têm alguma deficiência na produção da dopamina, são mais propensas ao vício ou à compulsão. Elas teriam tendência a procurar, com mais frequência, atividades ligadas ao prazer - como jogar ou beber em excesso - de modo a compensar a insuficiência orgânica. Considerando os fatores neurológicos que geram o fenômeno da dependência, justifique o resultado da pesquisa citada no texto. (02 pontos)

Ao procurar tais atividades ligadas ao prazer, o organismo (já deficiente na produção de dopamina) busca sintetizá-la em tais circunstâncias, criando um "mecanismo" de repetição. Percebida como uma recompensa, a sensação de prazer obtida leva o indivíduo a buscar tais estímulos repetidas vezes, criando uma memória específica para tais ações.

02) Considere as informações abaixo e responda.

Ser jovem, nos dias de hoje, é em muitos casos um desafio à sobrevivência. Não são poucos os casos de jovens que dão entrada nos hospitais vítimas de altas doses de drogas. Muitos deles acabam entrando em óbito, e aqueles que não morrem acabam tendo seqüelas fisiológicas muitas vezes irreversíveis. O comércio de drogas, não só no Brasil, mas no mundo afora, gera muito dinheiro e os traficantes não param de inventar mecanismos para burlar as autoridades responsáveis pelo combate à sua comercialização. Além de comercializar as drogas retiradas de plantas, como a maconha e a cocaína, os traficantes passaram a vender, para os desinformados, drogas sintéticas com elevada capacidade alucinógena e com um enorme potencial de criar dependências nos usuários.

Uma pesquisa sobre o consumo de drogas entre os estudantes revelou os seguintes resultados:

**CONSUMO DE DROGAS ENTRE ESTUDANTES**

Álcool	- 34,5%
Cigarro	- 14,0%
Maconha	- 1,5%
Inalantes	- 0,7%
Crack	- 0,3%
Alucinógenos	- 0,3%
Anabolizantes	- 0,3%
Cocaína	- 0,3%
Ecstasy	- 0,3%

\*87,6% dos alunos pesquisados têm de 11 a 14 anos

a) Que conceito aprendido em sala de aula sobre o abuso de drogas está contido no trecho sublinhado? (01 ponto)

O conceito de overdose

b) Com base nos resultados da pesquisa, preencha a tabela abaixo. (04 pontos)

DROGA DEPRESSORA	Álcool/ inalantes	DROGA SINTÉTICA	Cigarro, inalantes, ecstasy
DROGA LÍCITA	Álcool/cigarro	SINDROME DE ABSTINÊNCIA	Álcool, cigarro

NOME:

MATRÍCULA:

ENSINO: MÉDIO

SÉRIE: 2ª

TURMA:

BIOLOGIA I

DROGA ESTIMULANTE	Cigarro, crack, anabolizantes, cocaína	TOLERÂNCIA	Álcool, cigarro, crack, maconha
DROGA NATURAL	Álcool, cigarro (tabaco), maconha, cocaína	DEPENDÊNCIA PSÍQUICA	Qualquer uma das drogas citadas na pesquisa

- 03) O filo Cnidaria, juntamente com o filo Ctenophora (não estudado na grade curricular do Ensino Médio) foram inicialmente classificados em um antigo filo denominado Coelenterata (celenterados) pelo fato de apresentarem uma *cavidade digestiva*. Tal cavidade permite-lhes realizar, diferentemente de poríferos, digestão extracelular antes da intracelular. Essa característica, por sua vez, proporcionou uma série de vantagens evolutivas, dentre elas, a seleção de indivíduos com sistema nervoso capaz de controlar toda a estrutura digestiva. Cite pelo menos duas outras vantagens decorrentes da presença de digestão extracelular. (02 pontos)

Com as pedaços maiores fragmentados pelas enzimas fora das células, três vantagens podem ser observadas:

- maior ingestão de alimento, com conseqüente melhor utilização pelo corpo " no caso dos animais citados, uma cavidade digestiva ampla facilita a distribuição dos nutrientes por todas as partes do corpo.
- possibilidade de atingir tamanhos maiores devido à maior ingestão e melhor aproveitamento dos alimentos;
- possibilidade de obtenção de uma maior variedade de alimentos.

- 04) Os nematódeos, assim como os platelmintos, são grupos de vermes que conquistaram o ambiente terrestre úmido. No entanto, os primeiros apresentam uma outra grande vantagem evolutiva em relação aos últimos: a **presença de tubo digestório completo**. Explique a importância da característica destacada para os seres em questão. (02 pontos)

Possibilita maior eficiência na digestão, permitindo ao animal ingerir novas porções de alimento, ainda que tenha partículas sendo processadas no interior do tubo digestivo.

- 05) Animais carnívoros apresentam um tamanho relativo do intestino menor do que os animais considerados herbívoros. O homem, para comparar, espécie de hábito alimentar onívoro, tem o intestino de tamanho médio, nem tão curto quanto os dos carnívoros e nem tão longo quanto o dos herbívoros.

Considerando a função dos diferentes órgãos do sistema digestório e a sua relação com o hábito alimentar do animal, justifique o trecho sublinhado. (02 pontos)

A digestão de vegetais é mais lenta em relação aos alimentos de origem animal, uma vez que os animais não possuem enzimas que catalisam a digestão da celulose. O intestino maior dos herbívoros permite a permanência dos alimentos no tubo digestório por mais tempo, favorecendo a digestão da celulose pelos microorganismos mutualistas que lá vivem e o melhor aproveitamento dos alimentos de origem vegetal. O intestino médio dos onívoros possibilita o aproveitamento tanto de alimentos de origem vegetal como de origem animal.

- 06) Considerando a função comum de diversos órgãos do sistema digestório de diferentes espécies de animais, explique os agrupamentos do quadro 1 e do quadro 2 respectivamente. (04 pontos)

Moela , rádula e dentes.

Quadro 1

Vilosidades intestinais, tiflosoles e válvula espiral.

Quadro 2

Quadro 1: todas as estruturas citadas têm como função a trituração dos alimentos.

Quadro 2: todas as estruturas citadas têm como função a absorção de alimentos processados.