



REINGRESSO E MUDANÇA DE CURSO	2017	BIOLOGIA
--	-------------	-----------------

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- Você deverá ter recebido o Caderno com a Proposta de Redação, a Folha de Redação, dois Cadernos de Questões e o Cartão de Resposta com o seu nome e o número de inscrição e modalidade de ingresso. Confira se seus dados no Cartão de Respostas estão corretos e, em caso afirmativo, assine-o e leia atentamente as instruções para seu preenchimento.
- Verifique se este Caderno contém enunciadas 20 (vinte) questões de múltipla escolha de **BIOLOGIA** e se as questões estão legíveis, caso contrário **informe imediatamente ao fiscal**.
- Cada questão proposta apresenta quatro opções de resposta, sendo apenas uma delas a correta. A questão que tiver sem opção assinalada receberá pontuação zero, assim como a que apresentar mais de uma opção assinalada, mesmo que dentre elas se encontre a correta.
- Não é permitido usar qualquer tipo de aparelho que permita intercomunicação, nem material que sirva para consulta.
- O tempo disponível para a realização de todas as provas, incluindo o preenchimento do Cartão de Resposta é, no mínimo, de **uma hora** e, no máximo, de **quatro horas**.
- Para preencher o Cartão de Resposta, use, exclusivamente, caneta esferográfica de corpo transparente de ponta média com tinta azul ou preta (preferencialmente, com tinta azul).
- Certifique-se de ter assinado a lista de presença.
- Quando terminar, entregue ao fiscal a Folha de Redação, que será desidentificada na sua presença, o Cartão de Respostas, que poderá ser invalidado se você não o assinar. Se você terminar as provas antes de três horas do início das mesmas, entregue também ao fiscal os Cadernos de Questões e o Caderno de Redação.

AGUARDE O AVISO PARA INICIAR SUAS PROVAS

- 01** O sistema AB0 de grupos sanguíneos em humanos representa um exemplo de
- (A) herança poligênica.
 - (B) polimeria.
 - (C) pseudo-alelismo.
 - (D) alelos múltiplos.
- 02** A maioria das espécies de peixes ósseos são ovíparas; no entanto, algumas são ovovivíparas. Nessas espécies, os ovos eclodem
- (A) dentro do corpo do peixe fêmea.
 - (B) na superfície do corpo do peixe fêmea.
 - (C) dentro da toca onde o peixe fêmea libera os ovos.
 - (D) na superfície do corpo de um hospedeiro de outra espécie.
- 03** O desenvolvimento embrionário dos vertebrados é caracterizado por fases relacionadas com o aparecimento de determinadas estruturas. A sequência correta dessas fases é
- (A) blástula - mórula - nêurula - gástrula.
 - (B) mórula - blástula - gástrula - nêurula.
 - (C) blástula - mórula - gástrula - nêurula.
 - (D) mórula - blástula - nêurula - gástrula.
- 04** As células possuem organelas membranosas e não membranosas. Essas segundas podem ser representadas por
- (A) centríolos e ribossomos.
 - (B) lisossomos e complexo de golgi.
 - (C) complexo de golgi e mitocôndrias.
 - (D) retículo endoplasmático liso e centríolos.
- 05** O sistema imunológico tem como função principal a defesa do organismo. Uma das formas de proteção é a produção de proteínas que reagem de forma específica contra um agente estranho. O nome da proteína e o agente estranho citados no texto são respectivamente
- (A) anticorpos e leucócitos
 - (B) anticorpos e antígenos
 - (C) leucócitos e anticorpos
 - (D) antígenos e anticorpos
- 06** Planária é um animal que não possui órgão especializado em trocas gasosas. Na respiração desse animal, a eliminação de gás carbônico e a absorção de oxigênio ocorrem por
- (A) difusão.
 - (B) expiração.
 - (C) transpiração.
 - (D) transporte ativo.
- 07** Os protozoários são eucariontes formados por apenas uma célula. Alguns desses microorganismos podem ser agentes infecciosos e causar doenças como
- (A) Raiva e Aids.
 - (B) Dengue e Coqueluche.
 - (C) Tuberculose e Resfriado.
 - (D) Leishmaniose e Toxoplasmose.

08 As bactérias nitrificantes do gênero Nitrobacter exercem um papel fundamental no ciclo do nitrogênio por efetuarem a reação que converte

- (A) amônia em nitrato.
- (B) amônia em nitrito.
- (C) nitrito em nitrato.
- (D) nitrito em nitrogênio atmosférico (N₂).

09 Nos últimos anos, a utilização da camisinha (preservativo de latex) tem sido amplamente divulgada como forma preventiva das doenças sexualmente transmissíveis (DST). São tipos de DST causadas por vírus:

- (A) HIV, HPV e Sífilis
- (B) HPV, Cancro e Sífilis
- (C) HIV, HPV e Herpes genital
- (D) HIV, Cancro e Herpes genital

10 Em um cariótipo de um indivíduo humano normal, observaram-se 22 pares de cromossomos homólogos e mais dois cromossomos com tamanhos diferentes. A partir dessa informação, podemos, basicamente, deduzir que esse indivíduo

- (A) é um mosaico.
- (B) é do sexo masculino.
- (C) possui uma translocação gênica.
- (D) sofreu uma deleção cromossômica.

11 O presidente da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), Paulo Gadelha, disse hoje (4) que o desenvolvimento de uma vacina contra o vírus Zika pode levar cinco anos, prazo menor que a média para a descoberta de outros imunizantes.

Segundo Gadelha, a decisão da Organização Mundial da Saúde (OMS) de declarar emergência internacional por causa da microcefalia associada ao vírus Zika pode agilizar as pesquisas para o desenvolvimento da vacina.

<http://agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/2016-02/fiocruz-diz-que-pode-chegar-vacina-contra-o-zika-em-cinco-anos>

Enquanto uma vacina não é desenvolvida, a principal estratégia para se conter a expansão dessa doença deve ser

- (A) não andar descalço.
- (B) o controle do inseto vetor.
- (C) beber apenas água filtrada.
- (D) a construção de fossas sépticas.

12 Dentre as principais funções do tecido epitelial estão a proteção do corpo contra a entrada de microorganismos, de substâncias químicas e de agressões físicas. Estruturalmente, ele é caracterizado por apresentar

- (A) células justapostas, falta de vasos e excelente capacidade de renovação celular.
- (B) matriz extracelular entre as células, vascularização e pouca renovação celular.
- (C) abundância de fibronectina e elastina, muita vascularização e renovação celular.
- (D) células espaçadas por fibras, sem vasos e com alta taxa de renovação celular.

13 Se as células musculares podem obter energia por meio da respiração aeróbica ou anaeróbica, em caso de esforço extremo prolongado, com a disponibilidade reduzida de oxigênio, as células das fibras musculares passam a acumular

- (A) glicose.
- (B) potássio
- (C) gás carbônico.
- (D) ácido láctico.

14 O carbono utilizado na síntese de moléculas orgânicas como lipídios, carboidratos e peptídeos nos seres autótrofos e euterótrofos são, respectivamente, de origem

- (A) orgânica e inorgânica.
- (B) inorgânica e orgânica.
- (C) aquática e atmosférica.
- (D) fotossintética e aeróbica.

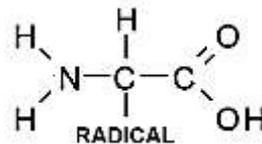
15 A substância cuja presença é pesquisada na urina para a realização de um teste de gravidez é

- (A) o hormônio folículo estimulante.
- (B) o hormônio luteinizante.
- (C) a gonadotrofina coriônica.
- (D) a progesterona.

16 A secreção de HCl no estômago é estimulada após a alimentação pelo hormônio

- (A) Secretina.
- (B) Gastrina.
- (C) Pancreatinina.
- (D) Colecistocinina.

17 A figura abaixo representa a estrutura da unidade básica formadora de



- (A) Protéínas.
- (B) Ácidos Nucléicos.
- (C) Esteróides.
- (D) Glicídeos.

18 A mitose e a meiose são dois tipos de divisão celular que geram células diferentes quanto ao número de cromossomos. A mitose é a divisão pela qual a célula mãe gera células filhas com

- (A) a metade do número de cromossomos.
- (B) o mesmo número de cromossomos.
- (C) o dobro do número de cromossomos.
- (D) $\frac{1}{4}$ do número de cromossomos.

19 O código genético não é considerado completamente universal, pois existem variações encontradas em

- (A) vírus e bactérias.
- (B) organismos procariotos.
- (C) organismos autotróficos.
- (D) mitocôndrias e cloroplastos.

20 Os seres vivos interagem entre si e com todas as partes não vivas do ambiente, tais como solo, água, temperatura e umidade. Essas partes não vivas são denominadas de

- (A) nicho ecológico.
- (B) fatores abióticos.
- (C) fatores bióticos.
- (D) biosfera.

