



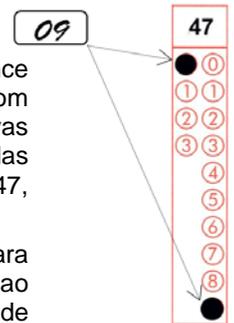
CADERNO DE QUESTÕES – ETAPA 3

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
- É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.**
- Após o sinal, confira se este caderno contém a Prova de Redação e 40 questões objetivas e/ou, ainda, se há algum tipo de defeito de formatação/encadernação. Qualquer problema, avise, imediatamente, o fiscal. A(s) folha(s) da Versão Definitiva da Prova de Redação estão em separado.
- A comunicação e o trânsito de qualquer material entre os candidatos são proibidos. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de 3 horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 17h.
- No tempo destinado a esta prova (5 horas), está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
- Preenchimento da Folha de Respostas: No caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 47, resposta 09 (soma, no exemplo, das alternativas corretas, 01 e 08).
- Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no “Rascunho para Anotação das Respostas” (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período, não haverá devolução.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a(s) Folha(s) da Versão Definitiva da Redação.
- A leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na(s) Folha(s) da Versão Definitiva da Redação e na Folha de Respostas são de responsabilidade do candidato.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS - PAS-UEM/2018 - ETAPA 3

Nº DE ORDEM:

NOME:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

BIOLOGIA

Questão 31

Para facilitar o estudo dos diversos ecossistemas da biosfera, costuma-se dividi-la em três biociclos: epinociclo, talassociclo e limnociclo. Levando em consideração o talassociclo e o limnociclo, assinale o que for **correto**.

- 01) Nos ecossistemas lênticos, como os rios, o constante movimento das águas forma correntes que determinam um ambiente rico em oxigênio e em nutrientes.
- 02) O fitoplâncton só sobrevive em profundidades sem luz solar porque é frágil à variação de temperatura que ocorre nas zonas mais superficiais.
- 04) A zona nerítica está situada sobre a plataforma continental; nela se encontra grande riqueza de plâncton, nécton e bentos, assim como grande parte dos peixes de importância econômica.
- 08) Os animais que vivem nas zonas abissais e hadais são saprófagos ou predadores, que apresentam boca bem desenvolvida e bioluminescência.
- 16) O equilíbrio ecológico de uma lagoa que recebe componente químico, com diminuição das populações de fitoplâncton, não será afetado, pois nem todos os organismos aquáticos se alimentam do fitoplâncton.

Questão 32

O funcionamento de uma comunidade depende das diversas relações ou interações entre os organismos que a compõem. Sobre esse assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) A caravela é formada por um conjunto de indivíduos da mesma espécie, mas com formas e funções diferentes; vivem fisicamente juntos, dividem suas funções, formando uma colônia heteromorfa.
- 02) O controle biológico é uma técnica de controle de pragas sem uso de agrotóxicos, que consiste em introduzir no ambiente um predador ou um parasito da espécie que se quer combater.
- 04) Em aves e em mamíferos é comum o estabelecimento de uma região ou de um território. Esse comportamento é chamado de territorialidade e representa um tipo de relação intraespecífica.
- 08) A relação das orquídeas e das bromélias (epífitas) com as grandes árvores na qual se encontram é conhecida como amensalismo.
- 16) A relação ecológica existente entre certas espécies de algas e de fungos formando os líquens é o mesmo tipo da que ocorre entre os tubarões e as rêmoras, as quais se alimentam dos restos caçados por eles.

Questão 33

Simulando os experimentos de Mendel, um estudante de Biologia realizou cruzamentos entre ervilhas com diferentes fenótipos da mesma espécie utilizada por Mendel. Foram cruzadas plantas com sementes amarelas e lisas (dominantes) com plantas que apresentaram sementes verdes e rugosas. Com base no exposto, assinale o que for **correto**.

- 01) Se na geração F1 todas as plantas apresentarem os mesmos fenótipos e os mesmos genótipos, os parentais serão, obrigatoriamente, homocigotos.
- 02) Se a geração F1 tiver plantas com 4 fenótipos distintos em mesma proporção, o parental dominante será, obrigatoriamente, duplo heterocigoto.
- 04) Se a geração F1 tiver plantas com 2 genótipos distintos em mesma proporção, o parental dominante será, obrigatoriamente, homocigoto para um caractere e heterocigoto para o outro caractere.
- 08) F2 terá obrigatoriamente a proporção fenotípica de 9:3:3:1.
- 16) F2 terá obrigatoriamente a proporção genotípica de 9:3:3:1.

Questão 34

Considere que Pedro, um cientista com 60 anos de idade, conseguiu produzir um clone dele, denominado Paulo, que está com 20 anos de idade. Com base nessas informações e em conhecimentos sobre genética, assinale o que for **correto**.

- 01) Pedro utilizou enzimas de restrição para a coleta do DNA e vírus como vetores do material genético para produzir o clone.
- 02) Paulo, com 20 anos, tem o mesmo fenótipo que Pedro aos 20 anos e sempre terá o mesmo fenótipo que Pedro, na respectiva idade.
- 04) Se Paulo tem anemia falciforme, Pedro também a tem.
- 08) Se Pedro é daltônico, Paulo também o é.
- 16) A análise de sequências de DNA de Pedro e de Paulo, produzida com as mesmas enzimas de restrição, tem como resultado muitas bandas distintas entre si.

Questão 35

Em uma ilha oceânica isolada, estabeleceu-se uma comunidade biológica clímax com espécies animais e vegetais com características exclusivas do local. Com base no exposto, assinale o que for **correto**.

- 01) As espécies encontradas na ilha são classificadas como pioneiras.
- 02) Por se tratar de comunidade clímax não há competições intra e interespecífica.
- 04) Durante o estabelecimento dessa comunidade, os nichos ecológicos permaneceram constantes com as espécies se adaptando aos nichos.
- 08) O processo de formação dessa comunidade é denominado “irradiação adaptativa”.
- 16) O isolamento geográfico da ilha e as mutações das espécies permitiram a evolução e a adaptação das espécies exclusivamente à comunidade formada.