



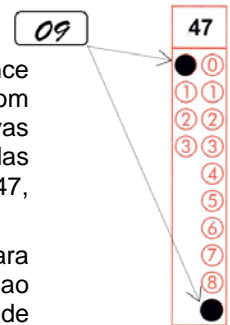
## CADERNO DE QUESTÕES – ETAPA 3

**Nº DE ORDEM:**  
**NOME DO CANDIDATO:**

**Nº DE INSCRIÇÃO:**

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. **É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.**
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. No tempo destinado a esta prova (5 horas), está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
7. 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).
8. 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.
9. 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.
10. 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

**Questão 31**

Para facilitar o estudo dos diversos ecossistemas da biosfera, costuma-se dividi-la em três biociclos: epinociclo, talassociclo e limnóciclo. Levando em consideração o talassociclo e o limnóciclo, 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.