



VESTIBULAR 2014

GABARITOS E COMENTÁRIOS

GRUPO 2 (1º DIA – 13/10/2013)

- **PROVA OBJETIVA DE BIOLOGIA**
- **PROVA OBJETIVA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS, FRANCÊS OU ESPANHOL)**
- **PROVA DISCURSIVA DE PORTUGUÊS E LITERATURA**

VESTIBULAR PUC-RIO 2014 – GABARITO – BIOLOGIA – OBJETIVA**1) Resposta: (B) respiração cutânea, pele permeável, presença de larvas aquáticas e adultos terrestres.**

A permeabilidade da pele dos anfíbios, aliada à respiração cutânea, faz com que sejam particularmente sensíveis a poluentes. O ovo sem casca também aumenta a vulnerabilidade a condições externas. O fato de possuírem larvas aquáticas e adultos terrestres faz com que os anfíbios estejam sujeitos à uma ampla faixa de problemas ambientais como a poluição da água e do ar, a perda de habitats aquáticos e terrestres e às modificações ambientais provocadas pelo aquecimento global.

2) Resposta: (E) I, II, III, IV e V.**3) Resposta: (A) 1/4.**

Considerando que o daltonismo é uma condição cuja herança é recessiva ligada ao cromossomo X, Joana tem o genótipo X^dX^d e Pedro tem o genótipo X^DY . Quanto ao grupo sanguíneo, Pedro tem o genótipo $I^A I^B$ e Joana $I^A i$, já que sua mãe é do tipo sanguíneo O (ii).

Assim, para a filha de Joana e Pedro ter visão normal e ser do tipo sanguíneo A, seus possíveis genótipos serão $X^DX^d I^A I^A$ ou $X^DX^d I^A i$. Desta forma, a probabilidade será de $\frac{1}{4}$.

Gametas	X^DI^A	X^DI^B	YI^A	YI^B
X^dI^A	$X^DX^d I^A I^A$	$X^DX^d I^A I^B$	$X^dY I^A I^A$	$X^dY I^A I^B$
X^di	$X^DX^d I^A i$	$X^DX^d I^B i$	$X^dY I^A i$	$X^dY I^B i$

4) Resposta: (D) vasos condutores, sementes, flores e frutos.

Os vasos condutores são uma característica comum das Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas e formam o clado das Traqueófitas. No entanto, as Pteridófitas são plantas vasculares sem semente e apenas Gimnospermas e Angiospermas possuem sementes, formando o clado das Espermatófitas. As Gimnospermas não apresentam semente envolvida pelo ovário, e apenas as Angiospermas apresentam flor e, consequentemente, semente envolta pela parede do ovário.

5) Resposta: (D) II e IV.

Ao final da glicólise a glicose que é um açúcar de seis carbonos, forma duas moléculas de gliceraldeído-3-fosfato. O produto final da glicólise é, portanto, uma molécula rica em energia que será degradada em outras etapas da respiração celular. Além disso, moléculas de ATP não são obtidas somente nas mitocôndrias. ATPs também são obtidos no citosol durante a glicólise.

6) Resposta: (E) fluxo de genes.

O fluxo gênico é a transferência de alelos de uma população para outra. A movimentação de pessoas por diferentes continentes possibilita o acasalamento entre indivíduos de diferentes populações, que por muito tempo estiveram praticamente isoladas, aumentando o fluxo gênico e a frequência alélica dos indivíduos.

7) Resposta: (D) aos fatores indicados em (A) e (B).

Disponibilidade de recursos e predação são importantes fatores que estão associados ao tamanho da população. Sendo assim, maior disponibilidade de recursos e menor predação podem ser fatores que contribuem para menor mortalidade de indivíduos dessa população.

8) Resposta: (C) osmose e difusão facilitada.

As duas curvas apresentadas na figura são referentes a difusão de uma substância através de uma membrana biológica sem envolver gasto de energia. Em ambos os casos ocorre movimento de uma substância a favor de um gradiente de concentração, de uma região mais concentrada para uma menos concentrada. No entanto, a difusão facilitada é mediada por proteínas transportadoras e a quantidade de substância que penetra na célula é limitada pelo número de proteínas transportadoras, enquanto a osmose ocorre ao longo da camada bicamada fosfolipídica.

9) Resposta: (A) I.

No cladograma I o reino e Fungi e Animalia compartilham um ancestral comum imediato e são táxons irmãos. Portanto, são parentes mais próximos entre si. Nos demais cladogramas o Reino Fungi e/ou Animalia formam um grupo irmão com o reino Plantae.

10) Resposta: (A) os ossos com o mesmo número são considerados estruturas homólogas.

Estruturas homólogas são originadas a partir de um ancestral comum e são caracterizadas por apresentarem anatomia semelhante e mesma origem embrionária. A homologia, portanto não tem relação com a função. Por outro lado, estruturas análogas, como asas de insetos e de aves, são aquelas que desempenham a mesma função, mas têm origem embrionária e anatomias diferentes, o que caracteriza a evolução convergente, que envolve adaptações semelhantes a um mesmo tipo de ambiente ou função.

11) Resposta: (A) to suggest that exercising eases anxiety.

O texto traz diversos argumentos e evidências que sugerem que o exercício físico concorre para um relaxamento físico e mental, propiciando alívio para a ansiedade. O próprio título “How exercises can calm anxiety” pode ser considerado um primeiro indicador de que o texto tem por objetivo tratar de como os exercícios podem aliviar a ansiedade. Há outras evidências no texto como, por exemplo, nos parágrafos 10 a 12 nos quais o autor comenta a experiência realizada e argumenta que os camundongos que fizeram exercícios de corrida estavam em melhores condições físicas.

12) Resposta: (B) exercises seem to have two different effects in the brain.

De modo muito claro, no segundo parágrafo do texto, o autor afirma que tudo leva a crer que os exercícios físicos parecem gerar dois efeitos opostos no cérebro. Se por um lado os exercícios criam células cerebrais novas e bastante ativas, por outro, eles induzem a um padrão de relaxamento e tranquilidade em outras partes do cérebro.

13) Resposta: (D) the capability some neurons have to be quickly excited.

No contexto apresentado, no qual o autor descreve características de neurônios diversos, esta expressão resgata uma característica específica, própria de neurônios que são facilmente ativados e que nascem com certas predisposições.

14) Resposta: (E) other mice.

No artigo, há a descrição de um experimento no qual os cientistas criam condições diferentes para dois grupos de camundongos. Após uma explicação de como o primeiro grupo de animais se comportou, a palavra “others” é usada como referência ao segundo grupo.

15) Resposta: (A) active mice proved to be more adventurous and confident and less anxious.

Como na questão anterior, neste parágrafo uma nova comparação é feita. Os cientistas chegam à conclusão de que os camundongos que se exercitavam mais mostraram-se mais confiantes e menos ansiosos do que os camundongos do outro grupo.

16) Resposta: (C) scientists confirmed their previous assumptions.

As evidências mostradas pelo estudo em questão acabaram por confirmar as suposições com as quais os cientistas já trabalhavam desde o início do experimento: de que os cérebros dos camundongos que fizeram exercícios físicos de corrida apresentavam um número maior de neurônios novos e exercitáveis, enquanto o grupo de camundongos sedentários apresentava um número menor dos mesmos neurônios.

17) Resposta: (A) regardless of the fact.

Neste contexto, esta expressão pode ser substituída pela opção A, sem qualquer prejuízo para o significado da oração. O sentido sugerido é de que mesmo que a imersão imposta aos camundongos possa ser considerada extenuante, induzindo à ansiedade, ela não oferece risco de vida.

18) Resposta: (B) silent.

“Shushing” remete à ideia de calar ou silenciar. Este adjetivo é usado para ressaltar o contraste existente entre dois tipos de neurônios: aqueles que se manifestam diante de certas situações e os demais que permanecem silenciados.

19) Resposta: (D) possibility.

O verbo “might” é geralmente empregado em inglês para sugerir uma possibilidade, ainda que não muito certa ou meio distante. Portanto, “might” empregado nesta oração significa que, ainda que não muito próxima, existe a possibilidade atribuída a pessoas mais ativas de serem menos suscetíveis aos efeitos de situações angustiantes.

20) Resposta: (E) Through their studies, scientists could relate anxiety to lack of exercises.

Para concluir, podemos dizer que os cientistas tentaram relacionar estados de ansiedade à falta de exercícios na rotina de alguns indivíduos. Como o autor procurou relatar, os camundongos que se exercitaram mais apresentaram um nível mais baixo de ansiedade comparado aos camundongos sedentários, cujo nível de ansiedade foi mais alto.

VESTIBULAR PUC-Rio 2014 – GABARITO – FRANCÊS – OBJETIVA

11) Resposta: (E) le peuple divisé entre sa plus grande passion et son insatisfaction.

Questão de compreensão e síntese. Após leitura e compreensão global do texto, a opção E deve ser escolhida, sendo a única que resume por completo seu sentido global. As demais não correspondem exatamente às ideias expostas no texto ou contemplam apenas parte do assunto tratado.

12) Resposta: (C) le peuple n'était pas du tout satisfait.

Questão de vocabulário e compreensão. Após ter compreendido o sentido da palavra *liesse*, relacionando-a a *alegria*, *satisfação*, o candidato deverá optar pela letra C. Todas as demais opções devem ser descartadas, por não corresponderem à informação fornecida na referida passagem.

13) Resposta: (D) se sont produits.

Questão de vocabulário e gramática. A partir da exata compreensão da expressão *avoir lieu* e do reconhecimento do emprego do passado, a opção D será escolhida. As demais não correspondem ao sentido ou ao tempo verbal do texto em questão.

14) Resposta: (B) les bas salaires des professeurs.

Questão de compreensão e vocabulário. Compreendendo exatamente o sentido dos gritos de protesto, a letra B deverá ser marcada, na medida em que se compara os ganhos exorbitantes de um jogador de futebol com os baixos salários de um professor.

15) Resposta: (E) pense qu'après des années de silence, une jeunesse moins aliénée se fait entendre.

Questão de compreensão e análise. Após a leitura da passagem, correlacionando-a ao contexto brasileiro, deve-se optar pela letra E. Nenhuma das demais opções corresponde exatamente ao que é dito pelas pessoas entrevistadas.

16) Resposta: (C) une rupture.

Questão de vocabulário e compreensão. Ao ler a frase e compreender o sentido atribuído no texto ao substantivo *déchirement* (rompimento, dilaceramento), o candidato deverá ser capaz de associá-lo à *rupture* (separação brutal, rompimento), optando pela letra C. As demais opções não correspondem ao sentimento que o autor quer expressar.

17) Resposta: (E) Neymar pense que le peuple a raison de réclamer ses droits, Pelé demande aux personnes de ne penser qu'à la sélection brésilienne.

Questão de compreensão e análise. Após ser capaz de compreender exatamente a posição oposta dos dois jogadores, deve-se escolher a opção E, que corresponde exatamente a suas declarações.

18) Resposta: (D) a augmenté la rage du peuple.

Questão de compreensão e análise. A partir do que foi afirmado pelo jogador Ronaldo, o candidato optará pela opção D. Nas demais, os verbos *plaire*(agradar), *aider*(ajudar), *calmer*(acalmar) e *faire comprendre*(fazer entender) têm sentidos opostos ao que é informado no texto.

19) Resposta: (D) Bien qu'ils aient annoncé la baisse des tarifs, de nouveaux rassemblements sont prévus.

Questão de análise e vocabulário. Após compreender exatamente a afirmação percebendo a relação de oposição/concessão aí expressa, a escolha deve ser a opção D.

20) Resposta: (A) Souvent

Questão de vocabulário. Conhecendo o sentido do advérbio *notamment* (especialmente, particularmente), deve-se ser capaz de associar seu sentido ao das opções B, C, D, E, que também passam a ideia de ênfase, sendo escolhida a opção A, única a passar uma ideia diferente, de tempo, frequência.

VESTIBULAR PUC-RIO 2014 - GABARITO – ESPANHOL – OBJETIVA

11) Resposta: (D) harapos

Pedaços ou fiozinhos de tecido. Não pode substituir a palavra “cachivaches”, que significa coisas baratas e inúteis. Os demais nomes são todos sinônimos da palavra marcada.

12) Resposta: (E) hay en salón para cada año.

O texto diz que a exposição é mostrada em cem espaços, um para cada ano do século XX. As demais alternativas não constam no texto.

13) Resposta: (A) “olla” (línea 18) y cacerola son sinónimos.

O significado é panela que serve para cozer alimentos. As demais comparações não estão corretas.

14) Resposta: (D) Ordenadores – estante para colocar y exhibir antigüedades.

A definição da palavra é máquina eletrônica ou computador. A definição oferecida, prateleira para colocar objetos antigos não corresponde. Entanto, as outras opções estão corretas.

15) Resposta: (B) La exposición muestra las cosas que la modernidad no deja de lado.

Essa afirmação não condiz com o texto, na realidade a modernidade descarta as coisas ultrapassadas. As demais alternativas condizem com o texto.

16) Resposta: (C) se riñen.

A expressão não pode substituir “se desentrañan”, o significado é oposto. O verbo “reñir” significa em espanhol lutar, brigar, hostilizar. As demais opções oferecem um significado similar ou seja elucidam, esclarecem, explicam o átomo e o DNA.

17) Resposta: (E) Informar como funciona un exitoso sistema educativo.

Uma vez lido o texto, o vestibulando pode comprovar que o tema central do artigo é informar sobre os pontos marcantes que utiliza o sistema educativo da Finlândia. As demais alternativas se referem a temas particulares do texto.

18) Resposta: (D) “Maestros deben tener una maestría para ejercer la docencia”. (líneas 51, 52, doctrina)

Não se correspondem semanticamente. O significado de docência é magistério, ensino, professorado. O significado de “doctrina” em espanhol é o conjunto de idéias ou normas, políticas, sociais ou religiosas que regem a maneira de pensar de um grupo de pessoas. Nas demais alternativas os sinônimos não levantam nenhuma dúvida sobre a similitude de significados.

19) Resposta: (A) Los docentes son competentes y aptos para enseñar.

No fragmento marcado se ressalta particularmente a qualidade, a capacidade dos professores. As demais alternativas não justificam o tema segredo, essencial da questão.

20) Resposta: (B) entretanto que

pode substituir corretamente o advérbio “mientras”. As demais partículas gramaticais desvirtuam o sentido do fragmento selecionado.

ATENÇÃO:

Outras respostas poderão ser aceitas, desde que atendam às especificações dos enunciados.

QUESTÃO 1

a) O primeiro conceito se refere à liberdade de direito, ou seja, à possibilidade de alguém agir sem ser impedido por causa de restrições externas a ele, como regras e proibições. O segundo conceito se refere à liberdade de fato, ou seja, à possibilidade de alguém agir sem ser impedido por causa de restrições internas, como saúde e meios econômicos.

b)

i. Não bastava que eu vivesse num país onde houvesse liberdade de viajar ao exterior para poder fazê-lo, mesmo se eu quisesse.

ii. Minha situação social pode me impedir de viajar ao exterior.

QUESTÃO 2

a) Ulisses não considerava Elpenoros livre, pois este estava preso na figura de um porco. Elpenoros, ao contrário, não se considerava preso, pois se achava livre de dúvidas e meditações.

b) Os marinheiros transformados em porcos conformaram-se com sua nova condição e resistiram desesperadamente à batalha de Ulisses para quebrar o encanto de Circe.

QUESTÃO 3

a) Lírico.

b) “Canto à lua de noite serenatas” ou “Escrevo na parede as minhas rimas”

QUESTÃO 4

a) Mas

b) Os reflexos do baile fascinante se entornam em mim à noite na treva

c) Suínos

QUESTÃO 5

a) O texto 3 trata da liberdade individual, ou seja, o eu poético orgulha-se do descompromisso que a visão de mundo de artista lhe proporciona, valorizando o prazer e a beleza no lugar dos bens materiais e da estabilidade social. Se comparado ao anterior, o texto 4 considera a liberdade em termos coletivos e/ou históricos, destacando a força lúdica e política dos rituais que integram os segmentos sociais.

b) A música de Chico e Francis foi composta no momento de declínio da ditadura militar, ou seja, anunciava metaforicamente o fim do autoritarismo e a esperança da abertura democrática, num contexto histórico muito diferente do atual. A canção, datada de 1984, tematiza a presença do povo nas ruas, reivindicando seus direitos e propondo mudanças, aspecto que se aproxima dos movimentos sociais vividos recentemente.