



PUC
RIO

VESTIBULAR 2014

GABARITOS E COMENTÁRIOS

GRUPOS 1, 3 E 4 (1º DIA – 13/10/2013)

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

1) Resposta: (E) uma curva de potencial biótico, uma curva de crescimento real e a capacidade de suporte do ambiente.

A curva (a) do gráfico corresponde ao potencial biótico, que é a capacidade que uma população tem de crescer em condições ideais e sem a influência de competidores, parasitas e predadores. Resistência ambiental é o conjunto de fatores que se opõe a esse tipo de crescimento e, no gráfico, corresponde ao espaço entre as curvas de crescimento máximo possível (potencial biótico) e crescimento real (curva b). A curva (b) mostra o crescimento real de uma população em condições naturais. Essa curva indica que a população inicia seu crescimento de acordo com seu potencial biótico mas para de crescer e se estabiliza quando atinge uma densidade máxima de indivíduos chamada capacidade de suporte do ambiente (representada no gráfico pela linha tracejada c).

2) Resposta: (C) deriva genética.

A deriva genética é o efeito do acaso na evolução e tem maior efeito em populações pequenas. O que leva à fixação aleatória de alelos na população, reduzindo sua diversidade genética.

3) Resposta: (B) segregação dos cromossomos homólogos na anáfase I e distribuição independente dos cromossomos na metáfase I.

Primeira Lei de Mendel - lei da segregação independente e está relacionada a segregação dos cromossomos homólogos na anáfase I.

Segunda Lei de Mendel - lei da distribuição independente e está relacionada a distribuição independente e aleatória dos cromossomos na metáfase I.

4) Resposta: (D) I, II e IV

A Classe Reptilia, como tradicionalmente conhecida, não inclui as Aves e, portanto, não representa um grupo monofilético, que deve incluir o ancestral comum e todos os seus descendentes. Portanto, sabe-se hoje que, para a classe Reptilia ser considerada monofilética é preciso incluir as Aves dentro do grupo. Conforme observado no cladograma apresentado, Aves e dinossauros não aviários formam um clado que possui um ancestral comum. Tartarugas, lagartos e cobras não formam um grupo monofilético, pois, apesar de compartilharem um ancestral comum, não representam todos os descendentes desse ancestral.

5) Resposta: (C) protistas têm um núcleo envolto por membranas, do qual as células bacterianas carecem.

Bactérias e a grande maioria dos Protistas são organismos unicelulares, no entanto as bactérias são procariontes e são classificadas no domínio Bacteria, enquanto os Protistas são classificados no domínio Eukarya e apresentam membrana celular.

6) Resposta: (B) não há a necessidade de um primer de RNA para a polimerização do filamento contínuo.

O primer é fundamental para que a DNA polimerase reconheça a extremidade 3'-OH livre e inicie o processo de polimerização, tanto no filamento contínuo quanto no descontínuo.

7) Resposta: (A) I e II, apenas.

A produtividade de um ecossistema tem relação direta com o clima, que varia tanto em latitude quanto em altitude. A produtividade primária geralmente diminui à medida que os ecossistemas se afastam do equador. Florestas tropicais estão situadas próximo ao equador em regiões onde a intensidade de luz, de temperatura e de chuvas é maior. Esses fatores explicam em grande parte o fato desses ecossistemas estarem entre os mais produtivos do planeta. Fatores como a área de distribuição ou a riqueza do solo não tem relação com a alta produtividade primária das florestas tropicais.

8) Resposta: (B) I corresponde à atividade da pepsina, que é a principal enzima do suco gástrico; II corresponde à atividade da ptialina, que inicia a digestão do amido e do glicogênio na boca; III corresponde à atividade da tripsina, que é produzida pelo pâncreas e age no intestino delgado.

A digestão química do alimento se inicia na boca, através da ação da enzima ptialina, que inicia a digestão do amido e do glicogênio em maltose. A ptialina age no pH neutro da boca. No estômago humano o alimento sofre a ação do suco gástrico que contém ácido clorídrico, responsável pelo pH ácido (em torno de 2) do estômago. A pepsina é a principal enzima do suco gástrico. O duodeno recebe as secreções do fígado e do pâncreas, como o suco pancreático, que é alcalino (pH entre 7,5 e 8,8). Entre as enzimas do suco pancreático está a tripsina, responsável, junto com a quimiotripsina, por quebrar os fragmentos de proteína produzidos pela pepsina.

9) Resposta: (C) Nas cristas mitocondriais, há transferência dos hidrogênios transportados pelo NAD e pelo FAD através da cadeia respiratória, levando à formação de água.

O ciclo de Krebs ocorre na matriz mitocondrial e a glicólise no citoplasma. Na glicólise, uma molécula de glicose é quebrada em duas moléculas de ácido pirúvico. A utilização de O₂ se dá nas cristas mitocondriais, durante fosforilação oxidativa na cadeia respiratória. A via glicolítica ocorre nos processos aeróbios e anaeróbios, enquanto o ciclo de Krebs ocorre nos processos aeróbios.

10) Resposta: (D) Proteínas

Os aminoácidos são os monômeros, unidades formadoras, das proteínas.

VESTIBULAR PUC-RIO 2014 – GABARITO – INGLÊS – OBJETIVA

11) Resposta: (B) a near future reality waiting to be adopted.

Todo o texto traz argumentos, sobretudo na forma de exemplos, que buscam comprovar a hipótese de que uma série de inovações tecnológicas vêm sendo agregadas aos automóveis modernos. A partir de tais exemplos, o autor explicita o fato de que o uso de tecnologias diversas em automóveis já faz parte da realidade de projetos desenvolvidos em vários países. A noção, portanto, de que certos recursos tecnológicos ainda demorarão muito tempo até serem adotados em automóveis comuns é equivocada – estes recursos já estão em teste.

12) Resposta: (A) to applaud the new driverless car technology.

A atitude do autor perante o uso de tecnologia de ponta em carros de passeio comuns é de entusiasmo e aprovação. Segundo ele, ferramentas tecnológicas acopladas aos nossos automóveis trazem benefícios que vão da segurança no trânsito ao maior conforto do motorista.

13) Resposta: (C) rolls slowly.

No contexto específico, a locução verbal “trundles off” traz consigo o sentido de “mover-se lentamente”, sendo a opção C, “rolls slowly”, a única passível de ser usada em substituição.

14) Resposta: (A) precedence of investments in infrastructure or in the number of equipped cars.

O idiomatismo “chicken-and-egg problem” nos traz a ideia de que fica muito difícil, ou mesmo impossível, distinguir a precedência de um fator ou evento sobre outro. A relação semântica se estabelece a partir da impossibilidade de determinação acerca do que “surge primeiro: o ovo ou a galinha?”

15) Resposta: (D) to assure safety.

De acordo com o texto, o objetivo primordial do uso de transmissores de dados, através de conexão sem fio, em automóveis de passeio seria o de garantir maior segurança para os motoristas, que contariam com o auxílio do próprio carro para identificar possíveis colisões e acidentes.

16) Resposta: (D) a group.

O vocábulo coletivo “fleet” somente poderia ser substituído, dentre as opções apresentadas, por “group”, sendo este último o único que embora singular, nos traz a ideia de pluralidade de elementos.

17) Resposta: (E) systems.

O pronome demonstrativo “these” resgata, por meio da referência, o termo previamente citado “systems”.

18) Resposta: (C) a lidar system.

O uso de um “lidar system” não faz parte da descrição do protótipo sueco, mas do alemão. As outras opções são citadas como integrantes do projeto desenvolvido na Suécia.

19) Resposta: (B) an opposing idea.

O conector “although”, na língua inglesa, é usado em mecanismo de coesão textual para introduzir uma ideia que, de alguma forma, se opõe à outra previamente apresentada.

20) Resposta: (A) the fact that it has a camera that identifies road markings.

O protótipo alemão é, de acordo com o texto, o único que traz uma câmera capaz de identificar sinalizações nas vias de rodagem. Outros projetos em andamento usam outros recursos tecnológicos, mas não uma câmera com tal especificidade.

VESTIBULAR PUC-RIO 2014 – GABARITO – FRANCÊS – OBJETIVA

11) Resposta: (B) Malade comme un chien – Très bien soigné

Questão de compreensão e vocabulário. Após leitura do primeiro parágrafo, o candidato com um bom conhecimento da língua francesa, conhecendo as expressões idiomáticas, deverá escolher a opção B como a correta. A expressão é negativa e de diferente sentido, não tendo nenhuma relação com a explicação oferecida.

12) Resposta: (E) solidaires.

Questão de compreensão e vocabulário. Compreendendo exatamente o sentido do adjetivo, a letra E deverá ser escolhida. O candidato eliminará as opções A, B, C, D, pelo simples conhecimento do sentido da palavra empathique.

13) Resposta: (D) au Canada.

Questão de compreensão e análise. Após ler e analisar com atenção o 2º parágrafo, o candidato deve optar pela letra D (au Canadá) mencionado no endereço do site: Psychomedia.qc.ca.

14) Resposta: (D) suggestif.

Questão de compreensão e vocabulário. Tendo bem compreendido o texto, deve-se optar pela opção D, sinônima de évocateur.

15) Resposta: (E) mis en situations diverses.

Questão de compreensão e análise. Tendo compreendido e analisado a leitura do 3º parágrafo, a opção E deverá ser escolhida, pois nela são reforçadas as observações distintas feitas sobre os cães.

16) Resposta: (C) En français, il y a plus de requête chat.

Questão de compreensão e vocabulário. Tendo bem compreendido o sentido do texto, aprende-se que os franceses gostam mais de gatos e os ingleses, dos cães. Logo, a opção correta é a C.

17) Resposta: (C) le visage de Tonik.

Questão de compreensão e análise. Lendo com atenção o 5º parágrafo, o candidato marcará a letra C, que é a que cita o “visage de Tonik”, clichê sensação do site.

18) Resposta: (C) cheval / étalon

Questão de conhecimento e gramática. Partindo de um bom conhecimento da língua, o candidato deverá reconhecer a opção C como a única que não expressa a relação macho/ fêmea, e sim uma relação de sinonímia.

19) Resposta: (D) Chiens et chats préfèrent vivre dans la forêt.

Questão de compreensão e síntese. As opções A, B, C, E, incluem ou apresentam assuntos relacionados ao texto. A única que traz uma ideia nova e ausente ao texto é a D indicando uma preferência não expressa pelos animais em questão.

20) Resposta: (A) extrait d'informations.

Questão de compreensão e síntese. Das cinco opções de tipos de texto, a única que realmente expressa a natureza de seu conteúdo é a letra A, pois o texto é apenas um pequeno extrato de informações.

11) Resposta: (C) informar sobre la situación de exilio forzado en la que se encuentran los arquitectos españoles debido a la crisis económica.

Para acertar essa questão de compreensão o candidato deverá ser capaz de identificar a opção que resume de forma mais completa o objetivo do artigo, que é a opção (C). As demais são insuficientes para resumir o texto, traduzem visões parciais ou simplesmente não correspondem ao que o texto diz.

12) Resposta: (A) Creció la construcción de paredes de baños en las universidades.

Para o acerto desta questão de compreensão o candidato deve identificar a única informação falsa que é a (A). O que estava crescendo eram as ofertas de emprego e não a construção de paredes dos banheiros.

13) Resposta: (B) “...Recuerdo una clase en la que un profesor nos enseñó las cifras de construcción” (líneas 87 a 89, educar)

Para acertar esta questão de vocabulário, o candidato deverá ser capaz de reconhecer no contexto do artigo que o verbo “enseñar” está usado no sentido de “mostrar ou expor alguma coisa” e não no sentido de “ensinar”

14) Resposta: (D) todavía

Para acertar esta questão, o candidato deverá ser capaz de identificar o advérbio “todavía” como a única opção para substituir “aún”, as outras estão erradas.

15) Resposta: (B) sólo II

Para o acerto desta questão de compreensão o candidato deve distinguir que a segunda afirmação é a única verdadeira enquanto as outras estão erradas.

16) Resposta: (E)

“ha dejado de ser un <u>aliciente</u> tener a un extranjero en tu equipo...”(líneas 73 a 74)	Impedimento, freno.
--	---------------------

O acerto desta questão de vocabulário depende da capacidade do candidato para compreender no contexto do artigo que a palavra “aliciente” quer dizer “estímulo” e não “freio ou impedimento” como propõe a questão (E).

17) Resposta: (D) En “Fernández se ha adaptado a la contaminación, al carácter reservado de los chinos y a que casi nadie le siga” (líneas 65 a 67), “le” se refiere a “Fernández”.

Para acertar esta questão de gramática o aluno deverá se dar conta que “le” se refere a Fernández. As outras opções estão erradas.

18) Resposta: (E) tomar

Para acertar esta questão de vocabulário o aluno deverá perceber que o único sinônimo possível de “coger” é “tomar”. Os outros não são sinônimos de “coger”.

19) Resposta: (A) ella se sorprendió mucho con lo que estaba sucediendo en su país.

Para acertar esta questão de compreensão o aluno tem que captar o sentido da pergunta retórica da entrevistada que não quer uma resposta mas que expressa surpresa ante o acontecido com sua profissão na crise espanhola.

20) Resposta: (C) oposición

Para acertar esta questão de gramática o aluno terá que reconhecer a função adversativa de “pero” que expressa uma relação de oposição entre dois enunciados.

ATENÇÃO:

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

Questão nº 1

a) O estilo a que a poética de Vinicius de Moraes se aproxima é o Romantismo pelas seguintes razões: ênfase no sentimentalismo; exagero na descrição das emoções; expressão do intimismo e da subjetividade; idealização do ser amado; valorização de aspectos da natureza.

b) Lírico. Centralidade do eu lírico na construção do poema, predomínio do tom intimista, criação de uma atmosfera emocional e fusão do sujeito com o objeto.

Questão nº 2

a) A metáfora da cenoura mostra que a felicidade é uma sensação inatingível, pois, por mais que nos movimentemos em sua direção, ela sempre se afasta de nós, mesmo que nos dê uma pequena amostra de si mesma.

b) E perseguimos incessantemente as coisas que nos deixem felizes, o que acaba aumentando as chances de transmitirmos nossos genes.

Questão nº 3

a) No período pré-socrático, a felicidade era considerada dependente da vontade dos deuses; no socrático, ela passou a ser vista como dependente do indivíduo.

b) Felicidade

c) No Texto 3, a felicidade é vista como um objetivo a ser alcançado por diversos meios, como a beleza, a riqueza, a saúde e o poder. Já no Texto 2, a felicidade é o meio para se atingir um objetivo – o desejo de sobrevivência e procriação.

Questão nº 4

a) O conflito entre as duas personagens pode ser percebido pelo constante jogo de oposições entre ambas. O comportamento de Macabéa é marcado pela ingenuidade, esperança e desejo de ser feliz, razão pela qual ela acredita nas palavras da cartomante que, por sua vez, interessada em garantir o pagamento da consulta, repete os lugares-comuns de uma possível vida bem sucedida: amor, casamento, riqueza. As citações abaixo confirmam estas afirmações: “Macabeia nunca tinha tido coragem de ter esperança./Mas agora ouvia a madama como se ouvisse uma trombeta dos céus.” (linhas 6 e 7); “– E tem mais! Um dinheiro grande vai lhe entrar pela porta adentro em horas da noite trazido por um homem estrangeiro. Você conhece algum estrangeiro? / – Não senhora, disse Macabéa já desanimando.”(linhas 10 a 12); “Se não me engano, e nunca me engano, ele vai lhe dar muito amor e você, minha enfeitadinha, você vai se vestir com veludo e cetim e até casaco de pele vai ganhar! / Macabéa começou (explosão) a tremelicar toda por causa do lado penoso que há na excessiva felicidade.”(linhas 16 a 20); “Mas se não puder, não pague, só venha me pagar quando tudo acontecer. / – Não, eu lhe pago, a senhora acertou tudo, a senhora é...” (linhas 29 e 30)

b) “E eu também estou com esperança enfim.”

Questão nº 5

a) Se fizermos algo que aumente nossas chances de sobreviver ou de procriar, nos sentiremos muito bem.

b) Pois

c) A frase ii apresenta um desvio da norma culta no segundo emprego do pronome *lhe*. O verbo “despedir” é transitivo direto e o seu complemento – o objeto direto – não necessita de preposição. Como o pronome *lhe* implica a existência da preposição *a* ou *para*, é inadequado empregá-lo na função de objeto direto.