



VESTIBULAR 2016

GABARITOS E COMENTÁRIOS

GRUPOS 1, 3 E 4 (1º DIA – 11/10/2015)

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

**1) Resposta: (D) Podem ser repostos pelos seres humanos ou pelos ciclos naturais.**

Recursos renováveis são aqueles que podem ser repostos ou renovados pelos seres humanos ou pelos organismos e ciclos naturais como, por exemplo, a água, os alimentos e a energia solar e eólica. O petróleo não é um recurso renovável, pois não pode ser repostado. O uso de recursos renováveis pode provocar poluição (a partir da queima de biocombustíveis, por exemplo). Recursos renováveis como a mamona, o dendê e a cana-de-açúcar, por exemplo, podem ser utilizados como importante fonte de energia.

**2) Resposta: (D) Crescimento exponencial após a Revolução Industrial.**

O tamanho de uma população que cresce de maneira exponencial aumenta numa taxa constante, o que resulta numa curva em formato de J, quando o tamanho da população é plotado sobre o tempo. A população humana cresceu pouco até o século XVII, mas a partir do século XVIII, mais particularmente a partir da Revolução Industrial, mostrou um tipo de crescimento que se adequa ao modelo exponencial de crescimento populacional. O crescimento exponencial não é dependente de densidade. No modelo de crescimento logístico (que produz uma curva em formato de S), a taxa de aumento per capita aproxima-se de zero à medida que a capacidade de suporte é atingida, ou seja, o tamanho populacional se estabiliza em um ponto conhecido como capacidade de suporte do ambiente. Transição demográfica significa uma mudança na dinâmica populacional em direção ao crescimento populacional nulo, onde as taxas de natalidade e de mortalidade são iguais e ambas são baixas. Não é, portanto, o que se observa no gráfico.

**3) Resposta: (A) mutualismo.**

Relação simbiótica onde ambos os organismos se beneficiam.

**4) Resposta: (E) Celoma, blastóporo origina a boca, blastóporo origina o ânus, notocorda, quatro pernas, pelos, exoesqueleto de quitina.**

I) celoma, II) blastóporo origina a boca, III) blastóporo origina o ânus, IV) notocorda, V) quatro pernas, VI) pelos, VII) exoesqueleto de quitina.

**5) Resposta: (C) apenas I e III.**

A glicólise é uma via metabólica comum à organismos eucariontes e procariontes, ocorre no citoplasma da célula.

**6) Resposta: (D) somente I, II e III.**

Todas as afirmações são corretas exceto a afirmação que diz serem as aves mais evoluídas que animais ectotérmicos. Essa afirmação não apresenta nenhuma fundamentação biológica.

**7) Resposta: (B) 0 e 1/2**

Considera-se que o indivíduo 3 tem genótipo A/A. Como não é afetado pela característica e não conhecemos seu histórico familiar, é muito remota a chance de ser portador do alelo recessivo a. O indivíduo 4 é heterozigoto (A/a). Desta forma, os filhos deste casal tem probabilidade nula de ser afetado ( $A/a \times A/A = 1/2 A/A; 1/2 A/a$ ).

O indivíduo 5 é heterozigoto (A/a), enquanto o indivíduo 6, sendo afetado, é homozigoto recessivo (a/a). A probabilidade de um filho deste casal ser afetado é 1/2 ( $A/a \times a/a = 1/2 A/a; 1/2 a/a$ ).

**8) Resposta: (E) 36, 144 e 72**

O número de cromossomos nos espermatozoides, já que são produzidos por meiose, é igual à metade do número das células somáticas (36).

O número de cromátides-irmãs de uma célula que está entrando em primeira divisão meiótica é o dobro do número de cromossomos (144), já que o material genético se encontra duplicado nesta fase.

O número de cromátides-irmãs na segunda divisão meiótica, quando os cromossomos homólogos já foram segregados, é a metade da do início da primeira divisão meiótica (72).

**9) Resposta: (A) apenas I.**

Os picos de taxa fotossintética coincidem com os picos de absorção dos pigmentos carotenoides e clorofilas a e b, que são responsáveis pela absorção e transferência da energia luminosa para os fotossistemas.

**10) Resposta: (B) 0,02**

Se a frequência de albinos na população é 1/10000, dizemos que  $q^2=0,0001$ . Desta forma,  $q = \sqrt{0,0001} = 0,01$  e  $p = 1-0,01 = 0,99$  (frequências alélicas).

A frequência de heterozigotos em uma população em equilíbrio é dada por  $2pq: 2 \times 0,01 \times 0,99 = 0,0198 \cong 0,02$

**11) Resposta: (B) inform the reader about the scientific developments on tsunami warning systems.**

Essa questão, de compreensão global do texto, busca acessar a capacidade do candidato em delimitar o objetivo principal do texto. A partir já do título (“Ciência de tsunami: avanços desde a tragédia do Oceano Índico em 2004”), passando por uma série de exemplos que o autor traz para ilustrar e subscrever a ideia de que houve avanços na área de previsão e identificação de tsunamis, o candidato deveria, então, perceber que a função comunicativa do texto é “informar o leitor acerca de desenvolvimentos científicos no campo dos sistemas de alertas de tsunamis”, como em (B). As demais opções devem ser descartadas, pois não é o objetivo principal do texto:

- alertar o leitor sobre os riscos de se viajar pelas cidades da costa do Oceano Índico (como em A);
- conscientizar as pessoas da importância de se evacuar uma região tão logo se escute um alerta de tsunami (como em C);
- inspirar as pessoas a se engajarem em projetos de caridade que tragam alívio a vítimas de tsunamis (como em D);
- condenar nações que investiram pouco em sistemas de alerta de tsunamis no Oceano Índico (como em E).

**12) Resposta: (A) motivated.**

A questão, de compreensão lexical, busca medir no candidato sua capacidade de estabelecer sinônimos de uma palavra específica em um contexto dado (o verbo “to prompt” = “motivar” ou “demandar” alguma ação ou comportamento). Assim, a única alternativa que apresenta um vocábulo que mantém o sentido que “to prompt” tem na sentença é a alternativa A (“motivated”). As demais alternativas devem ser consideradas erradas, pois o verbo “to prompt”, nesse contexto específico, não é sinônimo de:

- “to persuade” (persuadir), como em B;
- “to suggest” (sugerir), como em C;
- “to restrict” (restringir), como em D;
- “to impede” (impedir), como em E.

**13) Resposta: (C) There are still obstacles to be overcome in saving lives in the case of a tsunami threat.**

Essa questão, de compreensão localizada, busca acessar a competência leitora do candidato a partir da análise de um fragmento específico do texto, o seu segundo parágrafo. Assim, a questão demandava que fosse identificada a única alternativa correta referente ao referido parágrafo, sendo ela a alternativa C: “ainda há obstáculos a serem transpostos no salvamento de vidas no caso de uma ameaça de tsunami”. As demais opções devem ser desconsideradas, pois o autor, nesse parágrafo, não afirma que:

- os especialistas em tsunamis ainda não conseguem prever se um desastre irá ocorrer (como em A);
- o desastre de 2004 não promoveu mudanças drásticas nos sistemas de alerta de tsunamis (como em B);
- os habitantes de áreas costeiras são aqueles que mais facilmente encontram abrigo contra tsunamis (como em D);
- hoje em dia as redes de monitores e bóias estão em alerta para próximas ondas assassinas em todo o mundo (como em E), mas se refere somente aos Oceanos Índico, Pacífico, e ao Caribe.

**14) Resposta: (C) “....even though islanders had self-evacuated ....” (line 52)**

**Contrast**

A questão em tela busca acessar a capacidade do candidato em demonstrar conhecimento da carga semântica de marcadores discursivos (conectores). A única opção que estabelece uma relação correta entre marcador discursivo e significado é a opção C, na qual “even though” (embora) é compreendido como um conector de “contraste” (“oposição”). As demais alternativas devem ser desconsideradas, visto que:

- “in fact” indica “ênfase”, e não “adição”, como aponta A;
- “since” indica “tempo”, e não “causa”, como aponta B;
- “also” indica “adição”, e não “sequência”, como aponta D;
- “then” indica “tempo”, e não “ênfase”, como aponta E.

**15) Resposta: (A) In 2010, the interval between the earthquake and the tsunami was not long enough for people to leave the area.**

Essa questão, também de compreensão localizada, busca acessar a competência leitora do candidato a partir da análise de um fragmento específico do texto, o seu quarto parágrafo. Assim, a questão demandava que fosse identificada a única alternativa correta referente à informação expressa no referido parágrafo, isto é, a opção A: “em 2010, o intervalo entre o terremoto e o tsunami não foi grande o suficiente para que as pessoas pudessem deixar a área”. As demais opções deveriam ser descartadas, visto que, no quarto parágrafo, o autor não afirma que:

- todos os sistemas de alerta chegam às ilhas (como em B);
- a população que vive em áreas costeiras deve morrer por uma onda de tsunami (como em C);

- todo terremoto oceânico vai disparar nas pessoas medo de um tsunami (como em D);
- O sistema regional de alerta de tsunami enviou instruções precisas para os habitantes das ilhas (como em E).

**16) Resposta: (B) You can't judge a book by its cover.**

A questão 6 buscou mobilizar no candidato sua habilidade em relacionar provérbios comuns da língua inglesa a uma situação específica apresentada no texto por Charitha Pattiaratchi, quando ela acreditou estar em segurança durante a tragédia de 2004, a partir de uma errônea aparência de segurança do lugar onde ela estava (uma estrada costeira no Sri Lanka). A ideia veiculada por Pattiaratchi de que as aparências podem nos levar a conclusões equivocadas somente encontra correspondência no provérbio apresentado na alternativa B: “you can't judge a book by its cover” (“não julque o livro por sua capa”), isto é, “não acredite nas aparências”. As demais opções deveriam ser desconsideradas, pois:

- “Practice makes perfect” (“a prática leva à perfeição”), como em A, não veicula a ideia de “aparências enganam”;
- “Actions speak louder than words” (“ações falam mais que palavras”), como em C, não veicula a ideia de “aparências enganam”;
- “Good things come to those who wait” (“coisas boas chegam àqueles que esperam”), como em D, não veicula a ideia de “aparências enganam”;
- “It is no use crying over spilled milk” (“não adianta chorar sobre o leite derramado”), como em E, não veicula a ideia de “aparências enganam”.

**17) Resposta: (D) data.**

A questão busca acessar a capacidade do candidato em estabelecer referências pronominais, a partir do uso do pronome relativo “which”, sendo a opção correta a de letra D (“data”). Deve-se levar em consideração que o verbo “to be”, do qual “which” é sujeito na oração, está no singular (em sua forma “is”), indicando, portanto, que o referente a “which” só poderia ser um sintagma nominal igualmente em forma singular. No caso de “data”, apesar de plural, o substantivo pede construção no singular (eliminando prontamente as opções A e E, que apresentam substantivos plurais). As demais opções deveriam ser desconsideradas, posto que:

- “the wave's impact” (o impacto da onda), como em B, pois não é referente a “which”;
- “the extent of flooding” (a extensão da inundação), como em D, pois também não é referente a “which”.

**18) Resposta: (D) effectively.**

A questão 8 busca acessar no candidato sua habilidade em lidar com um advérbio (“dramatically”) empregado em seu sentido metafórico, embora bastante usual na língua. Para responder corretamente a questão, o candidato deveria estar atento ao sentido global da oração na qual o advérbio ocorre e, igualmente, ao verbo a que ele se refere (“to reduce” = “reduzir”). Isso feito, a única alternativa que apresenta um sinônimo adequado ao vocábulo “dramatically” (“efetivamente”, “radicalmente”, “drasticamente”) é a de letra D (“effectively” = “efetivamente”). As demais alternativas apresentavam-se incorretas, posto que:

- “desperately” (“desesperadamente”), como em A, não se configura sinônimo de “dramatically”;
- “easily” (“facilmente”), como em B, não se configura sinônimo de “dramatically”;
- “ordinarily” (“ordinariamente”), como em C, não se configura sinônimo de “dramatically”;
- “awkwardly” (“estranhamente”), como em E, não se configura sinônimo de “dramatically”.

**19) Resposta: (E) expand.**

A questão em tela busca acessar a capacidade do candidato em inferir significado da locução verbal (“phrasal verb”) “to build out”, a partir de seu uso na sentença destacada. “To build out”, conforme nos informam diversos dicionários eletrônicos de língua inglesa, deve ser compreendido como sinônimo de “to expand”, “to extend”, “to widen”, dentre outros verbos no mesmo campo semântico, sendo, portanto, a alternativa E (“to expand” = “expandir”) a única correta. As outras opções devem ser desconsideradas, pois “to build out” não pode ser compreendido como sinônimo de:

- “glorify” (“glorificar”), como em A;
- “compress” (“comprimir”), como em B;
- “simplify” (“simplificar”), como em C;
- “incorporate” (“incorporar”), como em D.

**20) Resposta: (E) reduce the time they spend working out the details of a tsunami forecast.**

Essa questão, de compreensão localizada, busca acessar a competência leitora do candidato a partir da análise de um fragmento específico do texto, apresentada no último parágrafo do texto. Assim, a questão demandava que fosse identificada a única alternativa correta referente à fala de Vasily Titov em relação ao maior desafio a ser contornado pelo NOAA's Center for Tsunami Research, no controle e prevenção de danos causados por tsunamis. De acordo com Titov, esse desafio seria “reduzir o tempo gasto na articulação dos detalhes de uma previsão de tsunami”, como na alternativa E. As demais alternativas deveriam ser descartadas, pois Titov não entende como um desafio a ser superado:

- estimar correntes induzidas por um tsunami, como em A;
- determinar a altura das ondas, como em B;
- projetar quando a onda chegará às costas e portos, como em C;
- prever a extensão da inundação, como em D.

**11) Resposta: (E) événements, réglementer, appareils, développement.**

Questão de vocabulário, compreensão e síntese. A partir da leitura integral do texto, o candidato será capaz de compreender o significado das palavras e do trecho em destaque, devendo escolher a letra E. As demais serão descartadas por serem parcialmente incorretas.

**12) Resposta: (B) était en cours au moment où le texte a été écrit.**

Questão de vocabulário, gramática e compreensão. Após reconhecimento da expressão ressaltada e do valor de seu emprego diante de um verbo no infinitivo, será possível compreender o significado da frase e optar pela letra B. As restantes são incorretas.

**13) Resposta: (C) Tous les propriétaires de drones auraient besoin d'un permis.**

Questão de compreensão e análise. A partir da exata compreensão do parágrafo, a opção C deverá ser marcada, por ser a única a divergir das informações fornecidas no trecho analisado.

**14) Resposta: (E) voler au-dessus d'un groupe de personnes.**

Questão de compreensão e análise. Após leitura e identificação da informação solicitada, a letra E deverá ser selecionada, uma vez que as demais opções contradizem o texto ou não estão presentes no texto.

**15) Resposta: (D) homme politique japonais.**

Questão de vocabulário, compreensão e análise. Ao identificar o nome em questão e compreender as expressões a ele associadas no texto, o candidato optará pela letra D. As demais não correspondem ao conteúdo informado.

**16) Resposta: (B) un aéronef a été utilisé pour faire une protestation.**

Questão de compreensão e análise. A partir da análise e compreensão do parágrafo, a opção B deverá ser marcada, por ser a única a estar em acordo com as informações fornecidas.

**17) Resposta: (B) deux incidents se sont passés en avril.**

Questão de compreensão e síntese. Após compreensão do conteúdo questionado, o candidato deverá ser capaz de sintetizar as informações contidas no texto e optar pela letra B. As demais são incorretas.

**18) Resposta: (A) engins volants.**

Questão de vocabulário, compreensão e síntese. Levando em conta as expressões e as considerações presentes em todo o texto, o candidato deverá escolher a definição mais genérica do termo em questão e optar pela letra A, já que as demais apresentam apenas definições parciais.

**19) Resposta: (D) ne sont pas nécessairement défavorables aux nouvelles lois.**

Questão de vocabulário, compreensão e análise. Ao ler a passagem em destaque e relacioná-la com as outras informações do parágrafo, o candidato compreenderá as expressões nela contidas e será capaz de optar pela letra D, já que as demais contradizem o conteúdo analisado.

**20) Resposta: (C) s'il faut avoir une autorisation.**

Questão de compreensão e análise. Após ter lido e compreendido o parágrafo integralmente, a opção C deverá ser escolhida, pois é a única que corresponde à informação solicitada.

**11) Resposta: (A) el estímulo al diálogo de algunos bares y restaurantes, frenando el uso de celular durante la comida.**

A idéia central do texto é a preocupação dos comerciantes frente ao uso excessivo dos celulares, o que afeta as conversas face a face e suas tentativas para reduzir essa mania. As demais alternativas apresentadas não condizem.

**12) Resposta: (B) la dependencia de las personas al uso de dispositivos móviles.**

A reflexão predominante é a de que as pessoas usam excessivamente seus celulares. As demais alternativas apresentadas não condizem.

**13) Resposta: (E) aun cuando**

Expressa uma objeção que não impede o desenvolvimento da ação principal. Sinônimos: aun cuando, no obstante, pese a que... As demais alternativas não condizem.

**14) Resposta: (D) “... vienen parejas” (línea 55, dos personas)**

Conjunto de duas pessoas, par, casal. As demais alternativas não têm significado semântico similar.

**15) Resposta: (E) Obsequiar el plato de entrada a los que dejan el celular con el cajero y dejar que saquen fotos de los platos por unos momentos.**

A experiência da pizzería Monzú que teve sucesso foi de premiar com um prato as pessoas que guardavam seu celular no caixa do restaurante e deixar que tirassem fotos dos pratos só em alguns momentos. As demais alternativas estão incorretas.

**16) Resposta: (C) en los almuerzos de lunes a viernes.**

Só no horário do almoço de segunda a sexta feira, os fregueses têm o desconto de 10%. As demais alternativas estão incorretas.

**17) Resposta: (A) convencer.**

O propósito do aviso é convencer aos clientes que não têm Wi-Fi e que privilegiam o bate-papo presencial. As demais alternativas não correspondem a esse objetivo.

**18) Resposta: (E) Es aconsejable priorizar el mundo virtual a la realidad.**

A alternativa enunciada fala em priorizar o mundo virtual em detrimento do real, e justamente isso é o que o artigo critica. As demais alternativas têm sentido similar ao texto.

**19) Resposta: (C)**

“... decidieron “invitar” el plato...”(línea 30)	Ofrecer gratis el plato
--	-------------------------

As duas alternativas apresentadas se correspondem. Ganhar um prato sem pagar nada.

**20) Resposta: (E) los cuatro**

O objeto indireto “les” (3ª. pessoa, plural) refere-se aos quatro integrantes da família.

**ATENÇÃO:**

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

**Questão 1**

- a) No texto 1, o enunciado denota a ideia de que os valores da comunidade determinavam os do indivíduo.
- b) i. por isso; logo; portanto
- ii. O emprego da locução traz ideia de mudança – de que antes os indivíduos não tinham se defrontado com tais situações.

**Questão 2**

- a) i. O pronome seus refere-se à ciência
- ii. O substantivo confronto refere-se ao fato de a humanidade ter se defrontado com o lado “terrível” da ciência
- b) Elas têm o propósito de explicar e exemplificar termos mencionados anteriormente no texto – o adjetivo hipocrático e a expressão países isolados respectivamente.

**Questão 3**

- a) i. *Apesar de* toda pessoa ser um indivíduo singular, com desejos e interesses particulares, é também – potencialmente – um representante da humanidade.
- ii. *Embora* toda pessoa seja um indivíduo singular, com desejos e interesses particulares, é também – potencialmente – um representante da humanidade.
- b) Na primeira frase, a preposição introduz um termo que se encontra ligado ao substantivo condições, estabelecendo entre ele e vida ética a relação de pertença. Na segunda frase, a preposição introduz o complemento do adjetivo indispensáveis, denotando alvo.

**Questão 4**

- a) O romance *Vidas secas* pertence à tradição neorrealista e regionalista do segundo momento do modernismo brasileiro. Nota-se a presença de um forte componente político na narrativa, confirmado pela denúncia social, o problema da posse da terra, a exploração da mão-de-obra no campo, o abandono dos analfabetos e oprimidos e a má distribuição da riqueza.
- b) O foco narrativo do romance é de terceira pessoa. O narrador é onisciente, ou seja, conhece o pensamento e as emoções das personagens.

**Questão 5**

- a) Fabiano representa as camadas populares, o sertanejo pobre, marginalizado e explorado. (“Era bruto, não fora ensinado. Atrevimento não tinha, conhecia o seu lugar”. “Bruto, sim senhor, mas sabia respeitar os homens”. “O amo abrandou, e Fabiano saiu de costas, o chapéu varrendo o tijolo”) Abelardo I ocupa o lugar oposto ao de Fabiano na sociedade brasileira. Ele faz parte da burguesia emergente, apresenta-se como um empresário oportunista, explorador e inescrupuloso. (“Nada disso me impressiona nem impressiona mais o público... A chave milagrosa da fortuna, uma chave Yale... Jogo com ela!”. “Ainda não tenho o número de fazendas que seu pai tinha, mas já possuo uma área cultivada maior que a que ele teve no apogeu”. “Senhora minha noiva, a concentração do capital é um fenômeno que eu apalpo com as minhas mãos. Sob a lei da concorrência, os fortes comerão sempre os fracos”).
- b) Gênero dramático. A presença do diálogo e do uso da rubrica para indicar ação ou estado de espírito das personagens.