

Prova: P-4 - EF8

1	POR	D	6	POR	C	11	FIS	A	16	BIO	A
2	POR	C	7	POR	D	12	FIS	B	17	BIO	A
3	POR	A	8	POR	B	13	FIS	B	18	BIO	B
4	POR	D	9	POR	D	14	FIS	B	19	BIO	A
5	POR	D	10	POR	C	15	FIS	D	20	BIO	D



Resoluções Prova Bimestral

Língua Portuguesa, Física e Biologia

ENSINO FUNDAMENTAL II – 8ºANO – 2º BIMESTRE/2018

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 1

Resposta D

Habilidade: Reconhecer o assunto geral (economia, política, economia, cultura, etc.) a que pertence uma matéria jornalística, a partir da chamada de 1ª página, ou de um parágrafo (lide) da matéria em página interna.

A) Cultura. – INCORRETA – A cultura pode ser definida como o conjunto de costumes predominante em um grupo social. Assim, apesar de o stress ser um mal partilhado socialmente, não se pode defini-lo como uma prática social, e sim como um problema enfrentado pelas pessoas.

B) Economia. – INCORRETA – Seria uma inferência muito distante do que de fato oferece a manchete assumir, por exemplo, que o *stress* dos cidadãos impacta indicadores econômicos. Diante disso, “Economia” não é a seção mais provável para se inserir a notícia.

C) Tecnologia. – INCORRETA – De uma forma distante, pode-se vincular os usos das novas tecnologias ao *stress*, mas essa associação não é a mais provável a partir das informações presentes na manchete.

D) Comportamento. – CORRETA – Nos periódicos, a seção de Comportamento aborda reações e atitudes do indivíduo diante de seu meio social. Como a manchete informa sobre o impacto do *stress* no comportamento das pessoas que convivem com os já estressados, verifica-se que é adequado inserir a notícia de que faz parte essa manchete na seção de Comportamento.

QUESTÃO 2

Resposta C

Habilidade: Reconhecer títulos mais e menos adequados a uma notícia.

A) A dengue no estado de São Paulo. – INCORRETA – O título proposto não tem verbo, por isso a informação se mostra imprecisa. Além disso, não é necessário o artigo “a” no início do enunciado.

B) São Paulo confirma novos casos de dengue. – INCORRETA – A forma verbal “confirma” invalida o título, uma vez que as informações do texto apontam para “casos prováveis” da doença, e não casos confirmados.

C) Casos suspeitos de dengue crescem em São Paulo. –CORRETA – Nessa alternativa, o título expressa com fidelidade o fato noticiado, pois foram contabilizados “pacientes com suspeita da infecção”, num volume maior que no ano de 2017 e na cidade de São Paulo. Já no que concerne à estrutura, há uma forma verbal no presente, tempo característico desse tipo de texto. Portanto, essa opção de título seria adequada ao que se está noticiando.

D) O Ministério da Saúde divulgou casos de dengue em São Paulo. – INCORRETA – O título não expressa com exatidão o tema central do texto: o aumento do número de casos suspeitos de dengue em São Paulo. Ademais, é desnecessária a presença do artigo “o” e o verbo não está no tempo presente, como é usual em manchetes.

QUESTÃO 3

Resposta A

Habilidade: Reconhecer características linguísticas do título de notícias.

A) dados precisos sobre os casos suspeitos de dengue. – CORRETA – Para mostrar o aumento real de casos suspeitos da doença o autor apresenta números precisos divulgados no mesmo período nos dois últimos anos.

B) hipóteses sobre o avanço da dengue. “Fiquei assim no engenho do meu avô, aos cuidados da tia Maria.” – INCORRETA – O texto divulga fatos, não hipóteses: as suspeitas de dengue são reais, o teor hipotético está no fato de elas serem conformadas ou não, mas isso não nega a realidade de que os casos prováveis existem.

C) depoimento do ministro da Saúde. – INCORRETA – Na notícia não há indícios linguísticos de uso de depoimentos do ministro da saúde ou de pessoas com suspeita da doença.

D) depoimentos de pessoas com suspeita de dengue. – INCORRETA – Na notícia não há indícios linguísticos de uso de depoimentos do ministro da saúde ou de pessoas com suspeita da doença.

QUESTÃO 4

Resposta D

Habilidade: Identificar, em textos lidos ou de produção própria, verbos na voz ativa e na voz passiva.

A) “Engana-se [...] quem acha que o verde ou o canto dos pássaros são os principais atrativos”. – INCORRETA – O verbo “enganar” está na voz reflexiva.

B) “A conexão gratuita ajuda o servente de pedreiro a minimizar a saudade do pai e do filho”. – INCORRETA – O verbo “ajudar” está na voz ativa.

C) “[...] sendo necessário reconectar algumas vezes”. – INCORRETA – Não há a estrutura indicativa de voz passiva na forma verbal “sendo”.

D) “A lentidão [...] foi percebida pelo haitiano Charles”. – CORRETA – A construção verbal indica que a oração está na voz passiva, pois ela tem o verbo “ser” mais o particípio do verbo “perceber”. Na voz ativa, a frase seria “O haitiano Charles percebeu a lentidão (da rede)”.

QUESTÃO 5

Resposta D

Habilidade: Identificar regra que justifica existência de crase.

A) o artigo feminino está diante do nome de um lugar. – INCORRETA – A justificativa seria parcialmente adequada caso o termo fosse “à Bahia”, por exemplo.

B) o substantivo “moda” encontra-se subentendido na oração. – INCORRETA – Essa afirmação explica parcialmente um dos casos em que ocorre crase (por exemplo, “Pedi fettuccine à parisiense.”), mas não se refere ao termo “à praça”.

C) a expressão “à praça”, assim como “às vezes”, é uma locução adverbial. – INCORRETA – O termo “à praça” funciona como um adjunto adverbial de lugar no contexto da oração. No entanto, isso não explica a necessidade da crase, já que esse adjunto poderia ser substituído por vários outros que não exigiriam crase (por exemplo, “a Brasília”, “ao parque”, “ao estacionamento” etc.).

D) a preposição “a”, exigida pelo verbo, funde-se ao artigo da palavra feminina. – CORRETA – No contexto em questão, quem se dirige, dirige-se a algum lugar. Como esse lugar é uma palavra feminina que exige o artigo a, ocorre a fusão da preposição com o artigo e, portanto, exige-se a crase para marcar essa fusão.

QUESTÃO 6

Resposta C

Habilidade: Inferir informação subentendida em fragmento de narrativa de mistério.

A) armaria a vingança contra o seu agressor. – INCORRETA – Como a personagem principal desse fragmento é atingida por uma flecha, pode-se pressupor que ela queira se vingar de seu agressor. Porém, não há como confirmar essa hipótese no fragmento.

B) morreria após ser atingida por uma flecha. – INCORRETA – O fragmento se encerra com a personagem gemendo de dor, sendo assim, é possível formular a hipótese de que ele morrerá. Todavia, isso não se confirma.

C) sofria perseguição de alguém que estava armado. – CORRETA – As perguntas “Ou a caça?” e “Ou sendo caçado?”, além de outras pistas lançadas pela narrativa, permitem que se formule a hipótese de que a personagem está sendo perseguida. Posteriormente, ela é atingida por uma flecha, ou seja, a hipótese se confirma.

D) encontraria alguém que cuidaria de seu ferimento. – INCORRETA – O leitor pode pensar que a personagem encontraria alguém para cuidar de seu ferimento, no entanto, não há como assegurar pela leitura do trecho que essa hipótese se concretiza.

QUESTÃO 7

Resposta D

Habilidade: Interpretar os efeitos de sentido de sujeito ativo e passivo.

A) assassino. – INCORRETA – Estando na voz passiva, o sujeito sofre a ação, não a pratica. A frase que levanta a possibilidade de que a personagem seja caçadora ou assassina é “Era o caçador?”.

B) caçador. – INCORRETA – Estando na voz passiva, o sujeito sofre a ação, não a pratica. A frase que levanta a possibilidade de que a personagem seja caçadora ou assassina é “Era o caçador?”.

C) narrador. – INCORRETA – A voz verbal da oração analisada não permite concluir que a personagem seja o narrador.

D) vítima. – CORRETA – A voz passiva da oração analisada coloca o personagem como o paciente da ação verbal, ou seja, o alvo da caçada. Ele seria, portanto, a personagem que sofre o ataque, ou seja, a vítima.

QUESTÃO 8**Resposta B**

Habilidade: Interpretar fragmento de poema narrativo ou de poema dramático (feito só de diálogo ou de monólogo, sem narrador).

A) a presença enigmática do leitor. – INCORRETA – O poema enfoca a atividade da escrita, ou seja, não apresenta pistas sobre o processo de recepção dos textos e de dialogismo entre o leitor e as vozes do texto.

B) a dimensão mágica das palavras. – CORRETA – O poema revela que a personagem lara está imersa na atividade de escrita de seu diário a ponto de escrever com “peixes-flores / e “passarins-mutuns”, a ponto, ainda, de “o gato-andorinha” pousar na página. O desfecho do poema coroa essa dimensão mágica da tarefa de escrever aludindo ao poder da palavra de movimentar as coisas, poder este que conduz à visualização de um ovo se abrindo pela personagem. Portanto, confirma-se a interpretação de que lara sente a magia das palavras.

C) o cheiro exalado pelas macieiras. – INCORRETA – A imagem presente no poema é sobre a cor da maçã, não alude, portanto, ao seu cheiro. Imagem visual, não olfativa.

D) o toque macio do gato-andorinha. – INCORRETA – Não há referência à personagem lara imersa em uma sensação tátil.

QUESTÃO 9**Resposta D**

Habilidade: Reconhecer características básicas do texto dramático.

A) a linguagem das personagens possui marcas de informalidade. – INCORRETA – O fragmento não apresenta marcas de informalidade. Além disso, elas podem estar presentes em textos de diferentes gêneros, não servem, portanto, como um elemento marcadamente típico de peças teatrais.

B) os dados fornecidos apontam que a história se passa no mar. – INCORRETA – O fato de a história se passar no mar pode ser uma peculiaridade da peça teatral em questão, de modo que não se configura como um elemento típico do gênero.

C) o narrador dá voz às personagens por meio do discurso direto. – INCORRETA – Narrador não é categoria identificadora do gênero dramático e não há presença de narrador neste segmento.

D) as rubricas informam o cenário e os movimentos das personagens. – CORRETA – As orientações sobre como é o cenário e como devem proceder os personagens são indícios de que o segmento é exemplo de um texto dramático.

QUESTÃO 10**Resposta C**

Habilidade: Interpretar detalhes de uma crônica de jornal.

A) a importância de dedicar tempo para a família. – INCORRETA – A falta de tempo à família em razão do enfoque desmedido dado à tecnologia é pontual no texto.

B) o descarte inconsequente dos bens de consumo. – INCORRETA – A crônica menciona o descarte de aparelhos eletrônicos, mas não se pode afirmar que a principal reflexão dela se refere à inconsequência das pessoas no descarte de bens de consumo.

C) a dependência excessiva dos meios tecnológicos. – CORRETA – A crônica dá voz a um aparelho eletrônico que analisa a compulsão por usá-lo de seu dono. Sendo assim, provoca uma reflexão crítica sobre a dependência que muitas pessoas desenvolveram no uso das ferramentas do mundo digital.

D) o risco de doenças pelo uso exagerado do celular. – INCORRETA – informação sobre o risco da doença (e não doenças) LER pelo uso exagerado do celular ocorre de forma secundária no texto.

FÍSICA

QUESTÃO 11

Resposta A

Habilidade: Apresentar situações que caracterizem a necessidade do “comportamento científico” no relato/descrição do fenômeno apresentando processos e procedimentos que caracterizam o método científico.

A) ao método científico. – CORRETA – O método científico propõe um conjunto de parâmetros e procedimentos que, se mantidos na realização de um experimento, podem proporcionar o resultado esperado.

A receita de um bolo, por apresentar uma sequência de procedimentos para a realização de um bolo, assim como quantidades e tipos de ingredientes, proporciona a mesma qualidade e sabor preservados ao longo do tempo. Nesse sentido, a receita de um bolo se assemelha bastante ao método científico.

B) à observação científica. – INCORRETA

C) ao modelo científico. – INCORRETA

D) à instrumentação científica. – INCORRETA

QUESTÃO 12

Resposta B

Habilidade: Reconhecer os objetos de estudo da Física, suas principais linhas de pesquisa, seus ramos e sub-ramos para compreender e explicar diversos fenômenos da natureza.

A) 1 – I; 2 – V; 3 – II; 4 – VII – INCORRETA

B) 1 – III; 2 – VII; 3 – II; 4 – I – CORRETA – O arco-íris é um fenômeno estudado na óptica. 1-III

A energia liberada por elementos radiativos em uma usina nuclear é estudada na física moderna. 2-VII

Os movimentos de maneira geral são estudados na mecânica. 3-II

As galáxias são objetos de estudo da astronomia. 4-I

C) 1 – III; 2 – V; 3 – I; 4 – VII – INCORRETA

D) 1 – V; 2 – VII; 3 – II; 4 – I – INCORRETA

QUESTÃO 13

Resposta B

Habilidade: Compreender o conceito de densidade como a relação entre a massa e o volume de um corpo composto por um ou mais materiais. Em um sistema que contenha diferentes soluções (misturas de materiais), imiscíveis entre si, indicar que o mais denso afunda e o de menor densidade flutua.

A)

Álcool e óleo
Água

 – INCORRETA

B)

Álcool e água
Óleo

 – CORRETA – A massa de uma substância pode ser obtida diretamente pela definição de densidade, como segue:

$$d = \frac{m}{V} \Rightarrow m = d \cdot V$$

Logo:

$$m_{\text{álcool}} = d_{\text{álcool}} \cdot V_{\text{álcool}}$$

$$m_{\text{água}} = d_{\text{água}} \cdot V_{\text{água}}$$

Sendo $d_{\text{álcool}} = 0,80 \text{ g/cm}^3$, $d_{\text{água}} = 1,00 \text{ g/cm}^3$, $V_{\text{álcool}} = 35 \text{ cm}^3$ e $V_{\text{água}} = 15 \text{ cm}^3$, tem-se que:

$$m_{\text{álcool}} = 0,80 \text{ g/cm}^3 \cdot 35 \text{ cm}^3 \therefore m_{\text{álcool}} = 28 \text{ g}$$

$$m_{\text{água}} = 1,00 \text{ g/cm}^3 \cdot 15 \text{ cm}^3 \therefore m_{\text{água}} = 15 \text{ g}$$

Portanto, a densidade da mistura água + álcool é igual a:

$$d_{\text{mistura}} = \frac{m_{\text{mistura}}}{V_{\text{mistura}}} \Rightarrow d_{\text{mistura}} = \frac{m_{\text{água}} + m_{\text{álcool}}}{V_{\text{água}} + V_{\text{álcool}}} \Rightarrow d_{\text{mistura}} = \frac{15 \text{ g} + 28 \text{ g}}{15 \text{ cm}^3 + 35 \text{ cm}^3}$$

$$\therefore d_{\text{mistura}} = 0,86 \text{ g / cm}^3$$

Como o óleo tem densidade $0,90 \text{ g/cm}^3$, ele permanecerá no fundo e essa mistura de água e álcool, cuja densidade é $0,86 \text{ g/cm}^3$, ficará acima do óleo.

C)

Álcool
Óleo
Água

 – INCORRETA

D)

Óleo
Álcool e água

 – INCORRETA

QUESTÃO 14**Resposta B**

Habilidade: Aplicar o conceito de densidade para justificar fenômenos observados.

- A) Os dois líquidos eram os mesmos, e as densidades das bolinhas eram maiores que a do líquido. – INCORRETA
- B) Os dois líquidos eram diferentes, sendo a densidade da bolinha que flutuou menor do que a do líquido em que foi colocada. – CORRETA – Como o comportamento das bolinhas foi diferente para cada um dos líquidos, conclui-se que estes eram diferentes. Para a flutuação da bolinha, esta deve apresentar uma densidade menor do que a do líquido. Caso contrário ela deveria ficar submersa.
- C) Os dois líquidos eram diferentes, sendo a densidade da bolinha que ficou submersa menor do que a do líquido em que foi colocada. – INCORRETA
- D) Os líquidos eram os mesmos, sendo a densidade da bolinha que flutuou menor do que a do líquido em que foi colocada. – INCORRETA

QUESTÃO 15**Resposta D**

Habilidade: Selecionar e interpretar dados organizados em tabela e aplicar o conceito de velocidade para resolver situações problema.

- A) carro 1 com velocidade de 25 m/s. – INCORRETA
- B) carro 1 com velocidade de 50 m/s. – INCORRETA
- C) carro 2 com velocidade de 25 m/s. – INCORRETA
- D) carro 2 com velocidade de 50 m/s. – CORRETA – De acordo com os dados apresentados, tem-se:

$$\text{Para o carro 1: } v = \frac{100}{4} = 25 \text{ m/s}$$

$$\text{Para o carro 2: } v = \frac{100}{2} = 50 \text{ m/s}$$

Portanto o carro 2 é o mais rápido para o deslocamento citado, com valor de 50 m/s de velocidade.

BIOLOGIA**QUESTÃO 16****Resposta A**

Habilidade: Relacionar o processo de digestão de diferentes substâncias (carboidratos, proteínas e lipídios) a enzimas digestivas e os processos de absorção.

- A) na boca, onde a amilase salivar quebra o amido em maltoses. – CORRETA – O hambúrguer e a batata frita são alimentos que contêm carboidratos, proteínas e lipídios, principalmente. O amido é um carboidrato cuja digestão se inicia na boca, com a ação da amilase salivar.
- B) no estômago, onde a pepsina quebra as proteínas em aminoácidos. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **B** não compreende que o pão e a batata frita são compostos por amido e, portanto, começam a ser digeridos na boca.

C) no duodeno, onde a lipase quebra os lipídios em ácidos graxos e glicerol. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **C** sabe que a digestão dos lipídios começa no duodeno, mas não compreende que o início da digestão do alimento mostrado na figura inicia com a digestão do amido na boca.

D) no intestino delgado, onde a amilase pancreática quebra o amido em maltoses. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **D** sabe que o amido é o nutriente cuja digestão se inicia primeiro, no entanto erra ao considerar que a digestão dele se inicia no intestino.

QUESTÃO 17

Resposta A

Habilidade: Relacionar o processo de digestão de diferentes substâncias (carboidratos, proteínas e lipídios) a enzimas digestivas e os processos de absorção.

A) evitados por pessoas que removeram a vesícula biliar, porque são ricos em lipídeos. – CORRETA – Na ausência da vesícula biliar, a bile produzida pelo fígado não pode ser armazenada e, por isso, apenas uma pequena quantidade é liberada no intestino. Alimentos como o hambúrguer e a batata frita requerem maior quantidade de bile para emulsificar a grande quantidade de lipídeos e facilitar a sua digestão. Por isso, devem ser evitados por pessoas que tiveram a sua vesícula biliar removida.

B) evitados por pessoas com elevado peristaltismo intestinal, porque são ricos em fibras. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **B** sabe que as fibras alimentares auxiliam o peristaltismo intestinal, mas não sabe reconhecer alimentos ricos em fibras.

C) consumidos por pessoas que removeram parte do intestino, porque são ricos em vitaminas e sais mineiras. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **C** compreende vitaminas e sais minerais são absorvidos em grande parte no intestino, mas não sabe que os alimentos mostrados na figura são pobres nesses nutrientes.

D) consumidos por pessoas que passaram pela cirurgia de redução do estômago, porque são ricos em proteínas. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **D** considera que a redução do volume do estômago exige um maior consumo de proteínas, mas na verdade, esta situação prejudica a digestão desses nutrientes exigindo que o consumo de proteínas seja em pequenas quantidades por vez. Além disso, o aluno considera que o principal nutriente do hambúrguer e da batata frita é a proteína e não lipídeos e carboidratos.

QUESTÃO 18

Resposta B

Habilidade: Entender o mecanismo da respiração pulmonar, com a participação de diferentes músculos.

A) Em 1, as setas indicam a expansão dos pulmões na expiração. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **A** não compreende que a ampliação do volume da caixa torácica leva à entrada do ar, inspiração.

B) Em 1, há uma diminuição da pressão interna da caixa torácica. – CORRETA – Durante a inspiração, representada pelo esquema 1, a contração dos músculos intercostais e peitorais e do diafragma aumentam o volume da caixa torácica, diminuindo a pressão interna e permitindo que o ar entre por diferença de pressão.

C) Em 2, a pressão interna da caixa torácica é menor que a atmosférica. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **C** confunde a diminuição do volume da caixa torácica com a diminuição da pressão interna.

D) Em 2, os músculos intercostais e o diafragma se contraem para expulsar o ar. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **D** não compreende que é o relaxamento, e não a contração da musculatura leva à expulsão do ar dos pulmões.

QUESTÃO 19

Resposta A

Habilidade: Entender a representação do ciclo cardíaco, e de suas etapas.

A) coração bombeia o sangue venoso através da artéria D e o arterial através da artéria C. – CORRETA – No ciclo cardíaco, representado na figura, o sangue venoso é bombeado do ventrículo direito (B) para a artéria pulmonar (D) e o arterial, do ventrículo esquerdo (F) para a artéria aorta (C).

B) sangue venoso chega ao coração pela veia cava e o arterial pela artéria aorta. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **B** não compreende que todo o sangue, venoso ou arterial, chega ao coração através de uma veia.

C) sangue pobre em oxigênio é bombeado do ventrículo B para a veia pulmonar. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **C** não compreende que todo sangue que sai do coração o faz por uma artéria.

D) coração participa da circulação pulmonar e da sistêmica alternadamente. – INCORRETA – O aluno que marca a alternativa **D** não compreende que o coração participa da circulação pulmonar e sistêmicas ao mesmo tempo.

QUESTÃO 20

Resposta D

Habilidade: Entender a representação do ciclo cardíaco, e de suas etapas.

A) em 5, o sangue está com baixa concentração de oxigênio, já que se trata de uma veia. – INCORRETA – O sangue sai do pulmão pelas veias pulmonares (5), portanto está com alta concentração de oxigênio.

B) em 7, o sangue distribui para o músculo cardíaco os nutrientes e o oxigênio. – INCORRETA – A circulação coronária, responsável por proporcionar nutrientes e oxigênio ao músculo cardíaco, tem sua origem na artéria aorta (8), e não no ventrículo esquerdo (7).

C) em 4, o sangue está com alta concentração de oxigênio, já que se trata de uma artéria. – INCORRETA – A artéria pulmonar (4) leva o sangue venoso, com baixa concentração de oxigênio, para os pulmões.

D) em 8, o sangue está com concentração de oxigênio maior do que em 3. – CORRETA – O sangue arterial, rico em oxigênio, é bombeado para todo corpo pela artéria aorta (8), portanto sua concentração de oxigênio é maior do que a do sangue venoso, pobre em oxigênio, que é bombeado do ventrículo (3) direito para a artéria pulmonar (4).