|  |
| --- |
| **NOME DO ALUNO(A) :** |
| **TURMA:** |

BIOLOGIA - MARCOS AFONSO - SISTEMA RESPIRATÓRIO.

O [sistema respiratório](https://beduka.com/blog/materias/biologia/fisiologia-do-sistema-respiratorio/) é formado pelos órgãos responsáveis por absorver o oxigênio pelo organismo e por eliminar o gás carbônico retirado das células. Ele é formado pelos pulmões e pelas vias respiratórias superiores. Neste sistema

a) o feto humano respira através de brânquias enquanto está na bolsa amniótica e, a partir do oitavo mês, as brânquias se transformam em pulmões.

b) o sangue se utiliza dos glóbulos brancos para transportar o oxigênio, pois estes aumentam bastante a capacidade do sangue de transportar gases.

c) o ar penetra pelo nariz e passa pela faringe, laringe, traquéia, brônquios, bronquíolos e alvéolos, onde se dá a troca dos gases.

d) durante a inspiração, o diafragma relaxa e o ar penetra nos pulmões

e) nos alvéolos pulmonares ocorrem a filtragem e a umidificação do ar, com retenção das impurezas.

A produção de soro antiofídico é feita por meio da extração da peçonha de serpentes que, após tratamento, é introduzida em um cavalo. Em seguida são feitas sangrias para avaliar a concentração de anticorpos produzidos pelo cavalo. Quando essa concentração atinge o valor desejado, é realizada a sangria final para obtenção do soro. As hemácias são devolvidas ao animal, por meio de uma técnica denominada plasmaferese, a fim de reduzir os efeitos colaterais provocados pela sangria.

Disponível em: http://www.infobibos.com. Acesso em: 28 abr. 2010 (adaptado).

A plasmaferese é importante, pois, se o animal ficar com uma baixa quantidade de hemácias, poderá apresentar

a) febre alta e constante.

b) redução de imunidade.

c) aumento da pressão arterial.

d) quadro de leucemia profunda.

e) problemas no transporte de oxigênio.

Durante a respiração, quando o diafragma se contrai e desce, o volume da caixa torácica aumenta, por conseguinte a pressão intrapulmonar:

a) diminui e facilita a entrada de ar.

b) aumenta e facilita a entrada de ar.

c) diminui e dificulta a entrada de ar.

d) aumenta e dificulta a entrada de ar.

e) aumenta e expulsa o ar dos pulmões.

Uma pessoa acometida pela gripe suína teve o quadro clínico agravado por uma pneumonia viral que levou à inflamação pulmonar, com acúmulo de líquido e decorrente obstrução nas unidades funcionais dos pulmões. Nessas circunstâncias, ficou prejudicado o acesso do oxigênio à (aos)

a) laringe e à faringe.

b) traqueia e aos alvéolos.

c) faringe e aos bronquíolos.

d) bronquíolos e aos alvéolos.

e) brônquios e à traqueia.

Durante uma atividade física intensa, a frequência respiratória do homem aumenta bastante. Sabendo que, no bulbo raquidiano, há um centro respiratório (CR) que recebe e processa informações sobre os parâmetros respiratórios, e que a atividade física aumenta a liberação de gás carbônico pelas células musculares, tornando o pH plasmático mais ácido, pode-se concluir que:

a) alta concentração de gás carbônico e pH maior que sete excitam o centro respiratório.

b) baixa concentração de gás carbônico e pH menor que sete inibem o centro respiratório.

c) alta concentração de gás carbônico e pH menor que sete excitam o centro respiratório.

d) baixa concentração de gás carbônico e pH maior que sete excitam o CR.

e) baixa concentração de gás carbônico e pH acima de oito excitam o CR.

FILOSOFIA – SÉRGIO BRASIL - A ÉTICA DE ARISTÓTELES

1. "Com efeito, ao falar do caráter de um homem não dizemos que ele é sábio ou que possui entendimento, mas que é calmo ou temperante. No entanto, louvamos também o sábio, referindo-nos ao hábito; e aos hábitos dignos de louvor chamamos virtudes." (Aristóteles, Ethica Nicomacheia, 1103b 11). A Ética de aristóteles é uma ética ligada à política, por isso é mais do que necessários que esta última tenha como sinônimo(s)

a) as virtudes que são modos constantes de agir que se adquirem pelo exercício, não sendo, assim, externas ao indivíduo..

b) a ética na qual encontraremos a síntese das virtudes que constituem a arete, a virtude ou excelência da política.

c) as virtudes intelectuais ou dianoéticas operam na parte racional do homem, isto é, nas ideias como em platão..

d) a prática da caridade cristã ou éticas que operam na parte irracional do homem, nas suas paixões e apetites, guiadas racionalmente.

e) a moral e a virtude se define como meio termo ou justa medida entre os extremos da falta e do excesso, sendo a virtude da coragem o justo meio entre os extremos da agressividade e a violência.

“As normas morais variam e dependem da cultura e do período histórico. Também podem ser questionadas e destituídas”. Isso significa que:

a) Não precisamos deliberar sobre as normas impostas;

b) Nós temos que concordar com as normas morais porque são as normas da nossa cultura;

c) As normas morais são impostas pelos governos e devemos seguir de forma incondicional.

d) Não agimos de forma “moral” se obedecermos às regras que a sociedade estabelece.

e) A moral é um conjunto de valores pelos quais as pessoas guiam seus comportamentos e, por isso, está sujeita a mudanças, por isso dependem do país e do momento histórico em que as pessoas estão inseridas.

Segundo Aristóteles, “na cidade com o melhor conjunto de normas e naquela dotada de homens absolutamente justos, os cidadãos não devem viver uma vida de trabalho trivial ou de negócios — esses tipos de vida são desprezíveis e incompatíveis com as qualidades morais —, tampouco devem ser agricultores os aspirantes à cidadania, pois o lazer é indispensável ao desenvolvimento das qualidades morais e à prática das atividades políticas”.

VAN ACKER, T. Grécia. A vida cotidiana na cidade-Estado. São Paulo: Atual, 1994.

O trecho, retirado da obra Política, de Aristóteles, permite compreender que a cidadania:

a) possui uma dimensão histórica que deve ser criticada, pois é condenável que os políticos de qualquer época fiquem entregues à ociosidade, enquanto o resto dos cidadãos tem de trabalhar.

b) era entendida como uma dignidade própria dos grupos sociais superiores, fruto de uma concepção política profundamente hierarquizada da sociedade.

c) estava vinculada, na Grécia Antiga, a uma percepção política democrática, que levava todos os habitantes da pólis a participarem da vida cívica

d) tinha profundas conexões com a justiça, razão pela qual o tempo livre dos cidadãos deveria ser todo dedicado às atividades vinculadas aos tribunais.

e) vivida pelos atenienses era, de fato, restrita àqueles que se dedicavam à política e que tinham tempo para resolver os problemas da cidade.

A felicidade é, portanto, a melhor, a mais nobre e a mais aprazível coisa do mundo, e esses atributos não devem estar separados como na inscrição existente em Delfos “das coisas, a mais nobre é a mais justa, e a melhor é a saúde; porém a mais doce é ter o que amamos”. Todos estes atributos estão presentes nas mais excelentes atividades, e entre essas a melhor, nós a identificamos como felicidade.

ARISTÓTELES. A Política. São Paulo: Cia. das Letras, 2010.

Ao reconhecer na felicidade a reunião dos mais excelentes atributos, Aristóteles a identifica como:

a) busca por bens materiais e títulos de nobreza.

b) plenitude espiritual e ascese pessoal.

c) finalidade das ações e condutas humanas.

d) conhecimento de verdades imutáveis e perfeitas.

e) expressão do sucesso individual e reconhecimento público.

“Costuma-se definir a moral como um conjunto dos comportamentos, dos valores e das regras de conduta de uma comunidade. (...) Já a Ética possui um campo de investigação próprio: teorização e conceituação sobre o sentido e as práticas humanas.”

(BELO, Renato. Filosofia: história e dilemas. São Paulo: FTD, 2015. p. 317.)

Segundo o texto podemos diferenciar “moral” e “ética” como:

a) Moral é um conjunto de valores, e Ética é a reflexão sobre esses valores.

b) Não podemos diferenciar, são palavras sinônimas.

c) Moral é a prática conceitual e Ética é o estudo dos conceitos políticos.

d) Moral é a prática da Ética no nosso dia a dia.

e) Moral é sinônimo de “ética aplicada”.

INGLÊS – DANILO FERREIRA - COMPARATIVE, SUPERLATIVE AND SHORT STORIES

**Leia o texto a seguir para responder as questões 01 e 02.**

I was born in Virginia, in 1832. My father was a white man and my mother a negress, the slave of one John Martin. I was a mere child, probably not more than six years of age, as I remember, when my mother, two brothers and myself were sold to Dr. Louis, a practicing physician in the village of Scottsville. We remained with him about five years. When he died, I was sold to one Washington Fitzpatrick, a merchant of the village. He kept me a short time when he took me to Richmond, expecting to sell me.

A Mr. McGee came up and felt of me and asked me what I could do. “You look like a right smart nigger”, said he, “Virginia always produces good darkies.” Virginia was the mother of slavery, and it was held by many that she had the best slaves. The bidding commenced, and I remember well when the auctioneer said, “Three hundred eighty dollars – once, twice and sold to Mr. Edward McGee.” He was a rich cotton planter of Pontotoc, Miss. As near as I can recollect, I was not more than twelve years of age, so I was not sold for very much. […]

LOUIS HUGHES. Adaptado de Thirty years a slave: from bondage to freedom. Milwaukee: South Side Printing Co, 1897.

1. O texto é compreendido a partir de elementos que constroem ações passadas em um contexto histórico presente. A partir destes elementos, é possível compreender, no texto apresentado,

a) a personagem especificando qual o tipo de cor que os senhores brancos costumavam usar em suas roupas e como John Martin influenciou a população no século XIX.

b) a narrativa de um pai de família preocupado com a forma como seus filhos irão olhar a escravidão acontecendo no âmbito de sua família.

c) a trajetória de como os negros conseguiram conquistar sua liberdade através dos tempos a partir do século XVIII e como isso influenciou nos dias de hoje.

d) o autor do texto apresenta a narrativa de um negro frente a realidade da escravidão e venda de seu povo a partir de uma prática muito comum no século XIX.

e) a visão de Dr. Louis quando chegou a vila de Scottisville para emancipar os negros da supremacia branca e da escravidão instaurada na época.

O texto mostra localidades que trazem consigo aspectos de caracterização da ideia central do texto. Um dos locais onde é evidenciado isso é o (a)

a) Virgínia.

b) Scottsville.

c) Washington.

d) Richmond.

e) Fitzpatrick.

Assinale a alternativa que corresponde à tradução mais adequada da expressão, em destaque, a seguir: Você é a pessoa MAIS INTERESSANTE que já conheci.

a) the more interesting

b) the interestinger

c) the most interesting

d) the much interesting

e) the best interesting

The north winds are getting \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

a) strongest

b) the most strong

c) stronger and stronger

d) the strongest and strongest

d) the more stronger

It’s true that we’ve been studying \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ we can to pass the exam.

a) harder than

b) the harder of

c) not as hard as

d) as hard as

e) as harder than

ESPANHOL – ELIANE MONTEIRO - PRONOMBRES PERSONALES Y VOSEO



WATTERSON, Bill. Calvin e Hobbies. *La Vanguardia*, 23 de jul. 2001. P. 15

Na tirinha, o comportamento do garoto diante da notícia o faz refletir sobre o(a)

a) fato de formar parte das estatísticas.

b) qualidade da programação televisa.

c) atitude dos telespectadores jovens.

d) nível de violência na sociedade.

e) léxico utilizado pelo jornal.

Netflix puso el foco en España hace poco más de un año. En verano anunció la apertura en Madrid de su primer centro de producción europea. Un proyecto que a día de hoy sigue en fase de construcción en la Ciudad de la Tele, en Tres Cantos (Madrid).

Hasta ahora, Netflix centralizaba todas sus operaciones en Los Ángeles. Así sucedía, por ejemplo, con la adquisición de los formatos ‘Unscripted’, los espacios de no ficción. Rob Smith seleccionaba allí los proyectos que le presentaban a nivel mundial, les daba el visto bueno y los ponía en marcha. Lo mismo sucedía con el departamento de Ficción. Pero este modo de trabajar se ha terminado.

Disponível em: https://www.elconfidencialdigital.com/ articulo/medios/netflix-nombra-diego-avalos-maria-cervera-directivos-ficcionespana/20190208125815121478.html. Acesso em: 01 de abr de 2020.

Segundo informações divulgadas no *El Confidencial,* Netflix

a) permanecerá com suas atividades de produção centralizadas nos Estados Unidos.

b) transferiu sua sede de produção dos EUA para uma cidade espanhola.

c) iniciou a construção de um novo centro de produção em Los Angeles.

d) iniciou a construção de um centro de produções fora dos Estados Unidos.

e) inaugurou seu primeiro centro de produção na Europa.

La foto de un simple huevo es a la publicación más popular de Instagram de todos los tiempos. Más de 37 millones de personas (y contando) les ha gustado la foto, destronando la antigua foto más famosa que era el anuncio de nacimiento de la hija de Kylie Jenner, quien respondió con humor y venganza.

Pero el huevo no solo rompió el récord, sino que desató una ola de memes y publicaciones graciosas de marcas y medios que quisieron aprovechar la fama inusitada del objeto ovalado. Cuentas de empresas como Netflix, medios de comunicación e incluso empresas de condones hicieron sus versiones del huevo.

Disponível em: <https://cnnespanol.cnn.com/2019/01/15/este-huevo-rompio-unrecord-y-los-memes-se-apoderaron-de-instagram/>. Acesso em: 01 de abr de 2020.

O texto publicado no site *cnnespañol,* mostra que

a) no quesito potencial artístico dos indivíduos ultimamente tornou-se substimável.

b) na hora de alcançar seus objetivos, a criatividade se alia à oportunidade.

c) nas redes sociais não se valorizam informações sobre a vida particular.

d) no meio virtual, continua a ter mais visibilidade o excepcional.

e) na internet o inusitado já não é mais tão surpreendente.

 “ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ rosas son para ti (cerca)”. O demonstrativo correto para a frase é:

a) Aquellas

b) Estas

c) Esas

d) Este

e) Estos

“Aquellos zapatos son \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(3ª p. sing). O possessivo adequado para a frase é:

a) míos

b) tuyos

c) suyos

d) mías

e) sus

QUÍMICA – MICHAEL LORRAN - IDENTIFICAÇÃO DE FUNÇÕES OXIGENADAS

1. Na *cultura de produtos orgânicos* é proibido o uso de agrotóxicos, como o herbicida metalaxil que, segundo a Anvisa, já foi banido do Brasil. Faz parte da estrutura desse herbicida a função orgânica representada por



Essa função orgânica é denominada

a) álcool.

b) cetona.

c) ácido carboxílico.

d) aldeído.

e) éster.

Na revelação de uma *fotografia* analógica, ou seja, de película, uma das etapas consiste em utilizar uma solução reveladora, cuja composição contém hidroquinona.



A função orgânica que caracteriza esse composto é

a) álcool.

b) fenol.

c) ácido carboxílico.

d) benzeno.

e) cetona.

Uma forma de organização de um sistema biológico é a presença de sinais diversos utilizados pelos indivíduos para se comunicarem. No caso das abelhas da espécie *Apis mellifera*, os sinais utilizados podem ser feromônios. Para saírem e voltarem de suas colmeias, usam um feromônio que indica a trilha percorrida por elas (Composto A). Quando pressentem o perigo, expelem um feromônio de alarme (Composto B), que serve de sinal para um combate coletivo. O que diferencia cada um desses sinais utilizados pelas abelhas são as estruturas e funções orgânicas dos feromônios.



As funções orgânicas que caracterizam os feromônios de trilha e de alarme são, respectivamente,

a) álcool e éster.

b) aldeído e cetona.

c) éter e hidrocarboneto.

d) enol e ácido carboxílico.

e) ácido carboxílico e amida.

A curcumina, substância encontrada no pó-amarelo-alaranjado extraído da raiz da cúrcuma ou açafrão-da-índia (*Curcuma longa*), aparentemente, pode ajudar a combater vários tipos de câncer, o mal de Alzheimer e até mesmo retardar o envelhecimento. Usada há quatro milênios por algumas culturas orientais, apenas nos últimos anos passou a ser investigada pela ciência ocidental.



Na estrutura da curcumina, identificam-se grupos característicos das funções

a) éter e álcool.

b) éter e fenol.

c) éster e fenol.

d) aldeído e enol.

e) aldeído e éster.

A seguir são apresentadas as fórmulas estruturais de algumas substâncias que, de alguma forma, fazem parte do nosso cotidiano.



Identifique as funções a que cada uma das substâncias citadas pertence:

a) Éster, éter, cetona, álcool.

b) Ácido carboxílico, éter, cetona, álcool.

c) Ácido carboxílico, éster, aldeído, álcool.

d) Ácido carboxílico, éster, cetona, álcool.

e) Ácido carboxílico, éter, aldeído, álcool.