



GABARITO DA OFICINA DE PRÁTICA DE LABORATORIAL

Q No	Correct
Oficina: Prática Laboratorial - Língua Portuguesa	
1	A
2	D
3	C
4	B
5	B
6	A
Oficina: Prática Laboratorial - Conteúdo Específico	
7	C
8	B
9	B
10	C
11	D
12	C
13	C
14	D
15	C
16	D
17	A
18	B
19	C
20	C

Nome:

Nº de protocolo:

CADERNO DE PROVA - OFICINA: PRÁTICA LABORATORIAL

LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 01

Estudo alerta para emissões de novas hidrelétricas na Amazônia

Pesquisa aponta que 6 das 18 usinas que governo ergueu ou pretende erguer na região podem ter impacto comparável à queima de combustíveis fósseis.

(João Fellet BBC)

Seis das 18 hidrelétricas que o governo ergueu recentemente, está erguendo ou pretende erguer na Amazônia poderão emitir níveis de gases causadores do efeito estufa equivalentes aos de usinas alimentadas por combustíveis fósseis, segundo um estudo publicado na revista científica americana Environmental Research Letters.

Divulgada em dezembro, a pesquisa empregou um método inédito para calcular as emissões de gás carbônico e metano geradas na formação dos reservatórios e construção das usinas.

A análise apontou uma alta probabilidade de que as hidrelétricas de Cachoeira do Caí (PA), Cachoeira dos Patos (PA), Sinop (MT), Bem Querer (RR), Colíder (MT) e Marabá (PA) gerem emissões comparáveis às de usinas de gás natural, fonte normalmente mais poluente que a hidráulica mas menos poluente que os demais combustíveis fósseis.

Em alguns casos - como os de Sinop e Cachoeira do Caí -, as emissões poderiam até superar as de usinas de carvão, o mais poluente dos combustíveis fósseis.

As emissões em hidrelétricas geralmente ocorrem quando a matéria orgânica presente no solo ou na vegetação submerge durante a formação de reservatórios, produzindo gás metano. Por isso, usinas cujos reservatórios inundam grandes áreas tendem a gerar mais emissões que hidrelétricas a fio d'água (com reservatórios menores e que aproveitam a velocidade natural do rio para gerar energia).

A legislação brasileira atual exige a retirada da vegetação de áreas a serem alagadas. Ainda assim, segundo o estudo, quantidades significativas de matéria orgânica permanecem no solo.

Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2016/01/estudo-alerta-para-emissoes-de-novas-hidreletricas-na-amazonia.html> acesso dia 15 de set. 2023.

➤ **As usinas hidrelétricas apresentadas no texto:**

- A. indicam emissão de poluentes praticamente semelhante aos índices das usinas de gás natural.
- B. demonstram índices de poluição mais altos do que aqueles emitidos pelos combustíveis fósseis.
- C. são altamente poluentes durante a formação dos reservatórios e construção das usinas.
- D. emitem gás carbônico e metano equivalentes aos de usinas de outros combustíveis fósseis.

Questão 02

É impossível ser feliz sozinho?

➤ Leia o texto abaixo:

A dependência irrefreável de estar rodeado de pessoas o tempo todo pode ser tão perigoso quanto qualquer outra droga psicotrópica: a abstinência de gente pode levar à tristeza profunda e à banalização do viver. Contudo, o tratamento é simples e não tem contra-indicações: aceitar os pequenos momentos em que estamos completamente solitários e desfrutá-los com o mesmo prazer que desfrutaríamos de um almoço de domingo com a casa cheia.

Mais essencial que o amor em sua forma genérica, é o nosso amor-próprio, que está intimamente ligado ao prazer em estarmos na nossa própria companhia, e ponto. Importante lembrar que a palavra solidão tem interpretações ambíguas, podendo significar estar só dentro de um espaço físico ou sentindo-se com a alma solitária em meio a uma multidão. Solidão nada tem a ver com a falta de pessoas ao nosso redor, e sim com um estado de espírito. Portanto, reveja seus conceitos.

Disponível em: <https://brainly.com.br/tarefa/11633462> Acesso em: 15 set. 2023.

➤ **Sobre o assunto abordado, o autor defende a tese de que**

- A. a aceitação dos pequenos momentos em que estamos sozinhos supera a solidão.
- B. a palavra solidão tem interpretações ambíguas e significados diferentes.
- C. a falta de amor próprio e o não gostar de si mesmas são problemas para as pessoas.
- D. a solidão é um estado de espírito e não está relacionada à interação com outras pessoas.

Questão 03

Malala Yousafzai

Malala vivia no vale do Swat, no norte do Paquistão, onde sua família dirige uma série de escolas. Em 2010, os radicais do talibã assumiram o controle da região e proibiram as meninas de frequentarem a escola. Malala não se intimidou e ficou famosa depois de criar um blog defendendo o direito das mulheres. A fama quase lhe custou a vida.

No dia 9 de outubro de 2012, ela estava dentro de um ônibus escolar quando um pistoleiro a chamou pelo nome e disparou três tiros contra sua cabeça. Durante semanas ela permaneceu em condição crítica e foi levada de avião para o Hospital Queen Elizabeth, em Birminghan, na Inglaterra. Depois de uma recuperação milagrosa a menina tornou-se um símbolo da luta pelo direito à educação e contra o terrorismo. Depois de discursar nas Nações Unidas Malala acabou sendo agraciada com o Nobel. Mas sua coragem custou caro. Hoje ela vive exilada na Inglaterra e não pode voltar para sua terra natal.

Disponível em: <<http://www.diariodovale.com.br/noticias/0,96222,A-historia-da-menina-que-ganhou-o-premio-Nobel.html#axzz42AAhVVdW>>. Acesso em: 14 de set. 2016. (Adaptado)

- **A história de Malala tem diversos momentos fundamentais. Mas, o texto nos informa que o acontecimento que gerou a mais importante mudança na sua trajetória foi:**
- A. quando os radicais do Talibã assumiram o controle da região onde ela morava.
 - B. quando as meninas da região foram proibidas de frequentar a escola.
 - C. quando um pistoleiro entrou no ônibus escolar e disparou três tiros contra ela.
 - D. uma demonstração de reconhecimento ao receber o Prêmio Nobel.

Questão 04

PEC 438

Uma das principais bandeiras daqueles que combatem o trabalho escravo é a aprovação da proposta de emenda à Constituição (PEC) que permite a expropriação das terras onde sejam encontrados trabalhadores em condições de escravidão.

[...]

Autor de um dos textos que tramitam juntamente com a PEC 438/01, o ex-deputado Paulo Rocha (PT-PA) explica que, atualmente, proprietários de terras, para evitar problemas com a Justiça, transferem a administração de suas fazendas a outras pessoas e não se preocupam ou se responsabilizam pelas condições de trabalho oferecidas aos

empregados. Se houver a hipótese da expropriação, porém, esse artifício não poderá mais ser usado e o dono das terras terá que buscar alternativas para adequar-se às leis trabalhistas do país.

[...]

Integrantes da Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA – nome oficial dos ruralistas) temem a falta de uma definição clara de trabalho escravo, para que, então, a Justiça possa determinar o confisco de terras ou de outros imóveis dos culpados por esse crime.

“É claro que todos somos contra o trabalho escravo, mas algumas coisas precisam ser esclarecidas na PEC. Como votar algo no escuro? Ainda existe uma dúvida da sociedade porque esse assunto é bastante complexo, tanto do ponto de vista conceitual quanto do prático”, afirma a senadora Kátia Abreu (DEM-TO), que também é presidente da Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA).

Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/trabalho-escravo/pec-438.aspx>>. Acesso em: 14 set. 2023.

➤ **A PEC 438 propõe uma emenda constitucional que permite a expropriação de terras onde sejam encontrados trabalhadores em situação de escravidão. Segundo o texto:**

- A. os que se posicionam favoráveis à PEC 438 defendem que transferir a administração das terras para outras pessoas os isenta da responsabilidade trabalhista sobre as condições oferecidas aos empregados.
- B. os que se posicionam contrários à PEC 438 não são contra o trabalho escravo, nem contra a medida em si, mas precisam que ela esclareça melhor o que se quer dizer com trabalho escravo.
- C. o autor de parte do documento da PEC 438 defende que a perda do poder sobre as terras, no processo que é chamado de expropriação, garante boas condições de trabalho para os trabalhadores rurais.
- D. o texto da PEC 438 beneficia os trabalhadores rurais, reduzindo os riscos de trabalharem em condições de escravidão, mas prejudica os proprietários das terras, porque ameaça tirar deles a terra.

Questão 05

TEXTO I

Papel da ética frente à morte

Escrito por Waldo Robatto

Ninguém, sem qualquer dúvida, é o “Dono da verdade” diante a persistente complexa questão da Eutanásia, a morte piedosa, entre outros sinônimos etimológicos: morte sem agonia, sem dor, morte calma, serena, etc. Idem, para com a Distanásia, neologismo antônimo da Eutanásia, ato defeituoso de prolongamento exagerado do processo do

morrer de um paciente. “Obstinação Terapêutica”, medicação fútil, inútil, através a qual, enfim, busca-se desesperadamente curar o impossível, a morte!

[...]

“A discussão sana equívocos, reduz excessos, proporciona o equilíbrio das deliberações”. Neste artigo, procuro sugerir debates sobre Eutanásia e Distanásia referentes à grave problemática dos pacientes terminais numa pretensão que, pelo menos, a indiferença sobre o assunto tenha fim. Humanização, aprimoramento de cuidados paliativos para com eles, indispensável alocação de recursos específicos dos governos, federal, estaduais e municipais para tal desiderato. “Fomos ajudados para nascer, indiscutivelmente também precisamos ser ajudados para morrer”. “O sofrimento humano somente é intolerável se ninguém procura amenizar”.

Dignidade no processo do morrer, eis a questão!

Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/artigos/papel-da-etica-frente-a-morte/> Acesso 15 de set. 2023

TEXTO II

O que é vida e o que é morte

Fernando Pessoa

O que é vida e o que é morte

Ninguém sabe ou saberá

Aqui onde a vida e a sorte

Movem as coisas que há.

Mas, seja o que for o enigma

De haver qualquer coisa aqui,

Terá de mim próprio o estigma

Da sombra em que eu o vivi.

Poesias Inéditas (1930-1935) Fernando Pessoa. Lisboa: Ática, 1955. <http://arquivopessoa.net/textos/557>. Acesso 15 set. 2023.

➤ **O tema da morte é abordado nos dois textos de maneira diferente. Isso pode ser constatado observando que:**

A. o leitor do texto I não tem interesse pela visão de morte apresentada no texto II.

B. o texto I aborda a morte pela perspectiva da medicina, e o texto II, da literatura.

- C. o texto I aborda o tema pela perspectiva biológica, e o texto II, pelo terror.
- D. o leitor do texto I busca a cura, e o do texto II busca a elevação da alma.

Questão 06

“O Pequeno Príncipe”, Antoine de Saint-Exupéry

Por Tamires Morett

Esse livro conta a história de uma criança, o pequeno príncipe que vive em um planeta bem pequeno, um asteroide na verdade, onde tem uma vida super tranquila. Um certo dia, uma flor cresce lindamente em seu planeta e seus dias passam a ser mais felizes. O pequeno príncipe não consegue entender o poder que a flor tem sobre ele e como ela pode proporcionar sentimentos tão estranhos, surgindo então alguns questionamentos.

Um certo dia, cansado das desavenças com a rosa, o pequeno príncipe decide viajar para conhecer outros planetas e ao passar por vários asteroides chega no planeta Terra, onde faz grandes descobertas. Na viagem, o menino conhece outros personagens e observa como cada habitante vive os seus dias, suas prioridades, desejos, conquistas e finalmente entende o sentimento que a flor proporciona a ele, percebendo que ela é na verdade um tesouro em sua vida.

Uma história cheia de pequenos detalhes que revelam como as pessoas vivem de modo automático e até egoísta. A leitura desse livro foi bastante desafiadora e apesar de ser um livro infantil a história que ele passa é na verdade uma lição de vida para todos os adultos, deixando muitas mensagens de reflexão.

<https://letras.biblioteca.ufrr.br/o-pequeno-principe-antoine-de-saint-exupery-2/> visualizado em 15 de setembro de 2023.

- **Analisando as características do texto, sabe-se que ele tem como objetivo:**
- A. apresentar a sinopse de um novo livro do autor.
 - B. explicar o motivo para a publicação de uma obra.
 - C. enaltecer a qualidade do trabalho de um escritor.
 - D. resumir as partes integrantes de uma obra literária.

CONTEÚDO ESPECÍFICO: PRÁTICA LABORATORIAL

Questão 07

Patrícia, durante uma aula de Ciências no laboratório, aprendeu com seu professor que em nosso dia a dia estão presentes diferentes tipos de misturas. Um suco de laranja, o álcool etílico hidratado, o sabonete para tomar banho, a granola que comemos no café da manhã, são exemplos de misturas. O professor fez a seguinte definição para mistura:

- Uma mistura é formada por dois ou mais materiais, que são os seus componentes, que podem ser sólidos, líquidos ou gasosos. Identifique nos exemplos abaixo a alternativa que apresenta um exemplo para cada tipo de mistura: sólida, líquida e gasosa.

- A. Ar Atmosférico, Gás de Cozinha, Granola.
- B. Pólvora, Granito, Gás de Cozinha.
- C. Granito, Álcool Etílico Hidratado, Ar Atmosférico.
- D. Leite, Pólvora, Sal de Cozinha.

Questão 08

Em um dia de muito calor, Pedro prepara uma limonada para se refrescar, mas percebe que não há gelo para colocar em seu refresco. Ao levar a água líquida nas forminhas ao congelador para fazer o gelo que precisa, ele se recorda da explicação sobre substâncias puras e misturas que seu professor de laboratório realizou: Substâncias puras são compostas por um único tipo de constituinte e têm características específicas, enquanto uma mistura é uma combinação de duas ou mais substâncias. O processo que Pedro realizou com a água, para fazer o gelo que precisava é característico de:

- A. Tipo de mistura heterogênea, pois sua composição varia devido a alterações de temperatura.
- B. Tipo de substância pura, pois sua composição não varia mesmo que sofra alterações de temperatura.
- C. Tipo de substância pura, pois sua composição varia devido a alterações de temperatura.
- D. Tipo de mistura homogênea, pois sua composição varia devido a alterações de temperatura.

Questão 09

Jaqueline adora passear nos fins de semana com seu pai. Seu passeio favorito é a sorveteria do *shopping* da cidade e no cardápio sua escolha é sempre o delicioso *milkshake* de chocolate. A escolha de Jaqueline para saborear é:

- A. Uma Mistura Heterogênea.
- B. Uma Mistura Homogênea.
- C. Substância Pura.
- D. Mistura Homogênea e Heterogênea.

Questão 10

As transformações da matéria podem ser definidas como modificações que alteram ou não sua composição, podendo ser definidas como reversíveis ou irreversíveis. Sobre este assunto, leia as alternativas a seguir e identifique as que trazem informações corretas:

- I – As transformações da matéria podem ser químicas e físicas.
- II – As transformações físicas não são reversíveis.
- III – Uma fruta madura é um exemplo de resultado de transformação reversível.
- IV- A água que passou pelo processo físico de condensação é um exemplo de transformação reversível.

- A. I e II.
- B. I e III.
- C. I e IV.
- D. I, II e III.

Questão 11

Joana está ajudando sua mãe no almoço de domingo e ficou responsável em preparar o creme da maionese. Para fazer essa mistura ela coloca: ovos, óleo e uma pitada de sal. Ao final, Joana e sua mãe ficam satisfeitas com seu resultado, pois o creme ficou com o preparo correto. Sobre a mistura do creme de maionese de Joana, assinale a alternativa com as informações corretas:

- A. Joana realizou uma mistura heterogênea e reversível.
- B. Joana realizou uma mistura heterogênea e irreversível.
- C. Joana realizou uma mistura homogênea e reversível.

D. Joana realizou uma mistura homogênea e irreversível.

Questão 12

A microbiologia é a ciência responsável em estudar os microrganismos que estão por toda parte, mas que não conseguimos observá-los a olho nu. Geralmente, percebemos sua presença por meio das reações desencadeadas por sua multiplicação. Como exemplos temos fungos, bactérias, protozoários e até mesmo os vírus, embora estes últimos não sejam considerados seres vivos. Muitos deles não são prejudiciais ao homem e, na verdade, nos auxiliam na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos e em outras áreas. Leia as afirmações a seguir:

I - As leveduras, que são fungos, realizam o processo de fermentação de pães, bolos e cervejas. Como exemplo temos: *Saccharomyces cerevisiae*.

II – As leveduras, que são bactérias, realizam produção de iogurtes. Como exemplo temos: *Lactobacillus bulgaricus* e a *Streptococcus thermophilus*.

III - As leveduras, que são bactérias, realizam o processo de fermentação de pães, bolos e cervejas. Como exemplo temos: *Saccharomyces cerevisiae*.

IV – As bactérias são usadas na produção de iogurtes. Como exemplo temos: *Lactobacillus bulgaricus* e a *Streptococcus thermophilus*.

Estão corretas as alternativas:

- A. I e II.
- B. I e III.
- C. I e IV.
- D. I, II e III.

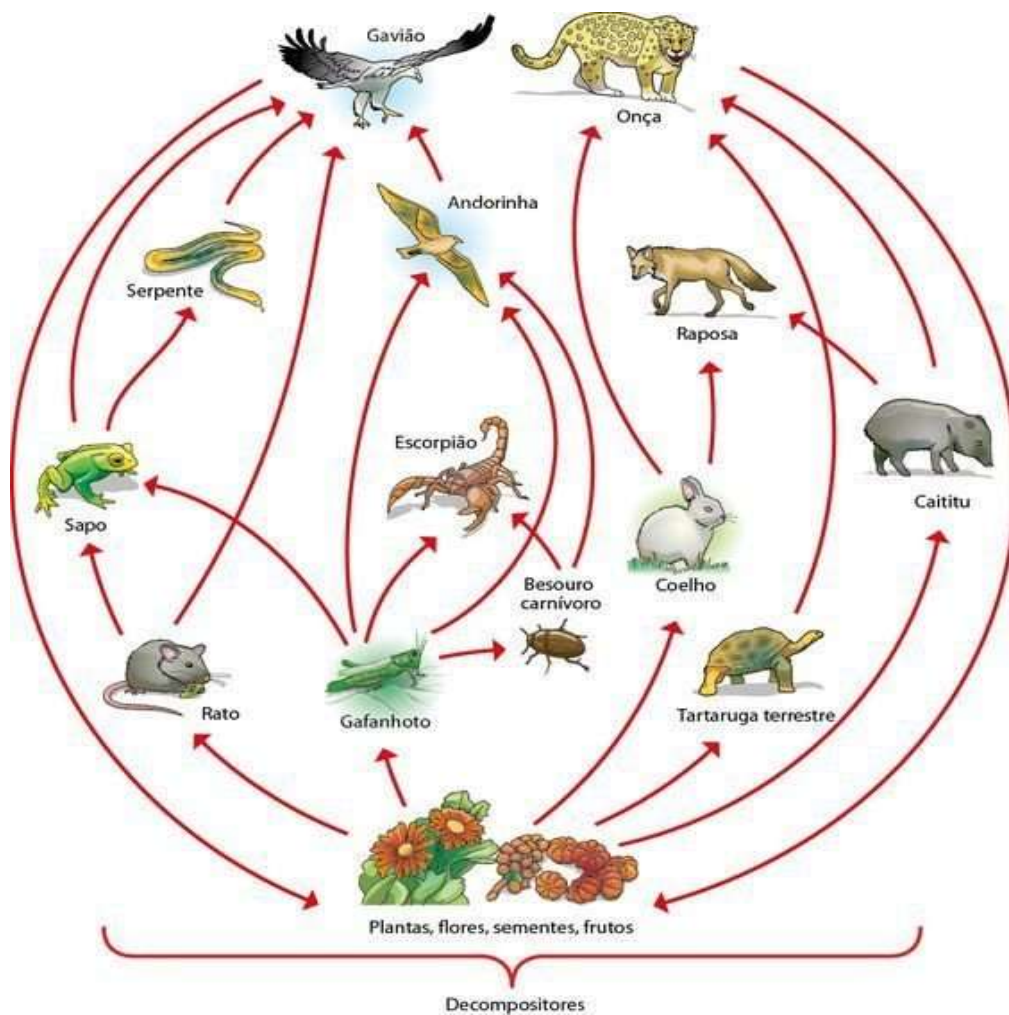
Questão 13

Em determinado ecossistema, com muita diversidade de vegetação, um biólogo observa os seguintes seres vivos: gaviões, pequenos coleópteros, cobras e diversos pássaros. Pensando em estudar a relação alimentar entre esses seres vivos, ele resolve organizá-los em uma cadeia alimentar. Identifique a alternativa que traz a sequência correta da cadeia alimentar montada por ele, utilizando os seres vivos mencionados:

- A. Planta → cobra ⇒ gavião → pássaro → coleóptero
- B. Planta → gavião → cobra → pássaro → coleóptero
- C. Planta → coleóptero → pássaro → cobra → gavião
- D. Planta → coleóptero → cobra → gavião → pássaro

Questão 14

08. Cadeia Alimentar pode ser definida como a relação de transferência de energia de um ser vivo para outro por meio da relação de alimentação existente entre produtores e consumidores, que são classificados como autótrofos ou heterotróficos. Além das cadeias alimentares, essa relação também pode ser observada em teias alimentares: Observe a teia alimentar a seguir e indique os níveis tróficos representados pelo escorpião:



Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/teia-alimentar/>. Acesso em: 19/09/2023.

- A. Nível trófico 2.
- B. Níveis tróficos 2 e 4.
- C. Níveis tróficos 2 e 3.
- D. Níveis tróficos 3 e 4.

Questão 15

Utilizando a teia alimentar da questão número 08, analise as afirmações a seguir:

- I. Seres vivos autótrofos estão representados pelos decompositores.
- II. Os decompositores são considerados os recicladores de matéria orgânica, estão presentes somente no fim de cada cadeia alimentar que compõe a teia alimentar.
- III. Onça-pintada e Gavião estão representados como consumidores topos de cadeia alimentar, por não terem predadores nessa representação.
- IV. O Caititu está representado como um ser vivo autótrofo, por isso é um consumidor primário.

Quais afirmações estão incorretas?

- A. I, II, III e IV.
- B. II, III e IV.
- C. I, II e IV.
- D. I, II e III.

Questão 16

Observando o universo e seus movimentos, o homem foi capaz de perceber mudanças e também de organizar seu dia. Como exemplo, temos o movimento da luz do sol para organizar as horas, o brilho das estrelas formando constelações, como o Cruzeiro do Sul, que permite identificar o direcionamento sul, as estações do ano para organização de plantio e do calendário. Assim, muito antes dos relógios mecânicos, surge o relógio do sol, que marca as horas através da sombra projetada. Para que o mesmo funcione adequadamente precisa ter uma haste vertical que possibilite a projeção de sombra. Essa haste é denominada de:

- A. Clepsidra.
- B. Bússola.
- C. Ampulheta.
- D. Gnômon.

Questão 17

Mariana foi passar as férias na casa de sua avó e resolveu conhecer os seus arredores. Era um dia ensolarado, propício para um bom passeio. Ao encontrar outras crianças para brincar, Mariana e seus amigos resolveram criar uma brincadeira com os pontos cardeais como referência. Todas as crianças começaram a brincadeira como mostrado

na imagem abaixo e realizaram afirmações, quando estavam nessa posição. Observe as afirmações que cada criança fez:



Disponível em: <https://trabalhosparaescola.com.br/meios-de-orientacao-e-localizacao/>. Acesso em 19/09/2023.

- I. Mariana afirmou que o Sol está na direção Leste.
- II. Pedro afirmou que a casa está em direção Norte.
- III. Patrícia afirmou que a casa está em direção Sul.
- IV. Gabriel afirmou suas costas estão na direção Oeste.

Estão corretas as seguintes afirmações:

- A. I e II.
- B. I e III.
- C. II e III.
- D. II e IV.

Questão 18

Os ciclos biogeoquímicos permitem que os elementos químicos essenciais à vida circulem entre os componentes abióticos e bióticos. Esses ciclos demonstram a transformação e a forma como os elementos químicos podem ser usados na troca de matéria entre os organismos vivos e o ambiente. Leia as informações a seguir e identifique a que ciclo biogeoquímico elas pertencem:

I. Essencial para o processo de respiração nos seres vivos aeróbios. A maior parte é originada pelo processo de fotossíntese, e sem ela, sua presença na atmosfera se esgotaria em aproximadamente 5 mil anos. Sob a forma de óxidos, também está presente na litosfera.

II. Funciona como um sistema fechado, onde a energia solar é um fator determinante para esse ciclo, levando a mudanças em seu estado físico. Apenas uma ínfima parte está nos rios, lagos e em aquíferos.

III. Elemento encontrado em reservatórios como rochas e atmosfera. Seu ciclo pode ser dividido em geológico e biológico.

IV. É encontrado na atmosfera, sendo o principal componente do ar, e faz parte da constituição de proteínas e ácidos nucleicos.

As informações apresentadas pertencem respectivamente a quais ciclos biogeoquímicos?

- A. I- água, II – nitrogênio, III- oxigênio, IV- carbono
- B. I- oxigênio, II – água, III- carbono, IV-nitrogênio
- C. I- oxigênio, II – carbono, III- nitrogênio, IV-água
- D. I- água, II – carbono, III- oxigênio, IV-nitrogênio

Questão 19

Gabriela vai até a fruteira de sua casa e percebe que algumas frutas estão amadurecidas, escurecidas, esbranquiçadas, com aspecto nada agradável para serem consumidas. Seu irmão se aproxima e explica que o processo que está ocorrendo na fruteira é importante para a reciclagem de matéria orgânica e que os seres vivos microscópicos presentes nesse processo são essenciais para os ciclos biogeoquímicos como do carbono e do nitrogênio. Continuando as explicações para Gabriela, o irmão faz outra afirmação verdadeira. Identifique essa afirmação abaixo:

- A. As transformações nas frutas estão correndo pela presença exclusiva de bactérias, que são seres vivos autotróficos, que realizam o processo de decomposição.
- B. As transformações nas frutas estão correndo pela presença exclusiva de fungos, que são seres vivos autotróficos, que realizam o processo de decomposição.

C. As transformações nas frutas estão correndo pela presença de fungos e bactérias, que são seres vivos heterotróficos, que realizam o processo de decomposição.

D. As transformações nas frutas estão correndo pela presença de fungos e bactérias, que são seres vivos autótrofos, que realizam o processo de decomposição.

Questão 20

As transformações das substâncias são modificações químicas que levam a alteração da composição das substâncias. Como exemplo, podemos citar o cozimento dos alimentos e o processo de fotossíntese que ocorre nas plantas. Considerando a abordagem desse assunto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. Essas transformações ocorrem mediante a ruptura de ligações químicas iniciais, o que pode acontecer por meio da junção de diferentes substâncias, ação da luz, ação do calor, ação mecânica.

PORQUE

II. Formam-se novas ligações que não irão compor as substâncias finais, levando ao rearranjo de átomos. Essas mudanças podem ser observadas, quando ocorrem mudança de cor, liberação de gás e variações de temperatura.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

A. As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

B. As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta I.

C. A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

D. A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.