

**06 – PEB III – CIÊNCIAS – PROVA 01****PROVA DE CONHECIMENTOS
GERAIS****Produção e Consumo Sustentáveis**

Produção e consumo sustentáveis é uma abordagem holística aplicada para minimizar os impactos ambientais negativos dos sistemas de produção e de consumo, ao mesmo tempo em que promove melhor qualidade de vida para todos; estimula a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos e insumos; e fomenta a geração de trabalhos decentes e o comércio justo. Ademais, contribui para a conservação dos recursos naturais e dos ecossistemas, dissociando crescimento econômico da degradação ambiental.

A agenda PCS constitui um novo paradigma para a gestão ambiental. Ela vai além dos tradicionais mecanismos de comando e controle, pois sua abordagem e internalização requerem um novo olhar sobre o modelo de desenvolvimento. Um modelo no qual todos os atores – governos, empresas, instituições, sociedade – têm responsabilidades e papéis a cumprir se desejarmos um País onde todos tenham direito a uma melhor qualidade de vida, sem comprometer nosso meio ambiente e nosso futuro, e o das gerações que virão.

Com esse propósito, o Departamento de Desenvolvimento, Produção e Consumo Sustentáveis (DPCS) tem como principal competência fomentar no País práticas de produção e de consumo sustentáveis (PCS) com vistas à promoção de um desenvolvimento socialmente mais justo, ambientalmente mais responsável e economicamente mais equilibrado.

O DPCS atua na implementação do Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS) desde 2010, e na disseminação e apoio à implementação da Agenda 2030 e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, com vistas ao alcance das metas estabelecidas em 2015, sobretudo do ODS 12, de assegurar os padrões de produção e consumo sustentáveis.

Buscamos, por meio da articulação institucional e com o apoio do Comitê Gestor de

Produção e Consumo sustentáveis, e dos parceiros, a promoção de sinergias entre políticas, ações e programas voltados a produção e consumo sustentáveis, visando a implementar e fortalecer ações em PCS, e o cumprimento das metas e compromissos assumidos no contexto das convenções e acordos internacionais. Padrões mais sustentáveis de produção e de consumo são o caminho mais seguro e justo para combater as mudanças climáticas, conservar e usar sustentavelmente os recursos hídricos, a biodiversidade, as florestas, todos os recursos. Para alcançarmos esses objetivos, acreditamos na cooperação, no intercâmbio de experiências e de boas práticas, e no trabalho conjunto.

(Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel>> Acessado em 22 de fev. de 2019)

Questão 01

Conforme seus objetivos gerais ou específicos, somente é CORRETO afirmar que o texto:

- a) Propõe uma agenda ambiental apontando ações específicas a fim de reverter a atual situação de degradação ambiental do planeta.
- b) Apresenta os principais objetivos da agenda PCS destacando o caráter holístico das ações e a integração dos agentes envolvidos.
- c) Critica veladamente as grandes corporações agroindustriais cujas ações têm como consequência nefasta a degradação ambiental.
- d) Destaca o papel decisivo das iniciativas governamentais no que tange à proteção da produção familiar de alimentos e da sinergia ambiental.

Questão 02

A respeito do que se enuncia no texto, é CORRETO afirmar somente que:

- a) A existência de trabalhos dignos para todos é incompatível com a utilização sustentável e o gerenciamento racional dos recursos naturais.



b) A produção e o consumo sustentáveis estão sujeitos à integração dos diversos setores do País de modo a favorecer melhoria na qualidade de vida de todos.

c) Para a implementação de uma agenda de produção e consumo sustentáveis é preciso definir bem os papéis de seus agentes de modo a gerar independência entre eles.

d) A produção agroindustrial moderna não dispõe de recursos tecnológicos que permitam minimizar o impacto das ações produtivas no meio ambiente.

Questão 03

A respeito da estrutura morfosintática do último período do texto é CORRETO afirmar somente que:

a) A expressão “esses objetivos” desempenha função de sujeito.

b) Há nesse período objeto indireto composto com dois núcleos.

c) Dois dos substantivos do período têm complemento nominal.

d) Existe no período oração subordinada reduzida de infinitivo.

Questão 04

Assinale a única alternativa em que o termo destacado tem seu referente CORRETAMENTE indicado.

a) ELA vai além dos tradicionais mecanismos de comando e controle [...] (a agenda PCS).

b) [...] pois SUA abordagem e internalização requerem um novo olhar sobre o modelo de desenvolvimento (um novo olhar).

c) [...] se desejarmos um País ONDE todos tenham direito a uma melhor qualidade de vida [...] (direito).

d) [...] sem comprometer NOSSO meio ambiente e nosso futuro, e o das gerações que virão (futuro).

Questão 05

Assinale a única alternativa em que a substituição da palavra destacada pela palavra posta entre parênteses mantém a correção gramatical e os mesmos sentidos do texto.

a) [...] principal competência FOMENTAR no País práticas de produção [...] (incentivo).

b) [...] DISSOCIANDO crescimento econômico da degradação ambiental (relacionando).

c) [...] na disseminação e apoio à implementação da Agenda 2030 [...] (prevenção).

d) A agenda PCS constitui um novo PARADIGMA para a gestão ambiental (modelo).

Questão 06

A correlação de tempos verbais está CORRETAMENTE realizada somente no item:

a) A ideia do “*consumo desigual*” (entre os países do Norte e do Sul) deixou de mobilizar os países pobres e as economias emergentes, como bem mostrarão os dois relatórios da ONU (1998, 2004) que focaram o problema do consumo.

b) Em ambos os relatórios fica evidente que o estilo de vida urbano, dominante na maior parte do globo e também na América Latina, repetisse o padrão – ou a expectativa do padrão – de consumo praticado nos países do Norte e que, mesmo em países pobres ou emergentes, cada vez mais as pessoas eram levadas a consumir de maneira insustentável.

c) Recentes estudos mostram que mais do que pertinência a uma determinada classe social, os padrões de renda levam as pessoas a consumirem de maneira muito parecida, sejam elas brasileiras, chinesas ou indianas.

d) Antes da crise econômica mundial de 2008, o mundo conhecerá uma década de prosperidade econômica, e a expansão do crédito associada a políticas de combate à pobreza (um dos fortes objetivos do Milênio), fez com que milhões de pessoas pudessem consumir bens e serviços de toda espécie.

(Disponível em:

<https://portalresiduossolidos.com/padroes-sustentaveis-de-producao-e-consumo/>). Acessado em 22 de fev. de 2019 - com adaptações).

Questão 07

O sinal indicativo da ocorrência de crase foi CORRETAMENTE empregado somente no item:

a) A questão da produção “suja” ou poluidora vem sendo tratada em políticas públicas desde os anos 60 e, a Conferência de Estocolmo, em 1972, realizou um admirável feito ao alertar às nações sobre os efeitos nefastos da crescente poluição industrial e urbana.

b) A questão do consumo, contudo, ficou negligenciada e só começou a ser tratada quando a literatura sociológica – que enfoca os diversos estilos



de vida – mostrou uma tendência cultural que rapidamente se tornou global: o consumismo.

c) Enquanto o consumo é definido como a satisfação das necessidades básicas (comer, vestir, morar, ter acesso à saúde, ao lazer e à educação), o consumismo é uma distorção desse padrão.

d) O primeiro grande alerta sobre a necessidade de se pensar o consumo em bases sustentáveis está expresso no documento da Agenda 21 Global – espécie de roteiro para se alcançar à sustentabilidade – debatido e divulgado durante e após a Rio-92.

(Disponível em: <<https://portalresiduossolidos.com/padroes-sustentaveis-de-producao-e-consumo/>>. Acessado em 22 de fev. de 2019 - com adaptações).

Questão 08

Assinale a única alternativa CORRETA quanto à pontuação.

a) Primeiro: adquira, sempre, produtos originais e exija nota fiscal. Somente através do comércio legal, pode-se buscar igualdade nas competições de mercado.

b) Verifique onde o produto foi fabricado; quanto mais próximo de nossa casa, melhor. Ao comprar um produto oriundo da economia local estamos ajudando a fortalecer essas empresas e colaborando para o desenvolvimento da região.

c) Opte por produtos oriundos da economia verde e avalie adotar algumas de suas práticas. Produtos com o selo “fair trade”, garantem que sua produção promoveu relações de comércio mais justas e solidárias.

d) Redes ou cooperativas de consumidores facilitam o acesso a produtos orgânicos com um preço acessível. E feiras de troca mostram, ser possível, existirem relações comerciais que não se baseiam em dinheiro.

(Disponível em: < <https://dinheirama.com/impactos-sociais-e-ambientais-do-consumo/>>. Acessado em: 22 de fev. de 2019 - com adaptações).

Questão 09

Assinale a alternativa em que as regras de concordância e de regência foram adequadamente respeitadas.

a) Muitos produtos que consumimos estão relacionados, direta ou indiretamente, a diversos impactos sociais, econômicos e ambientais –

positivos e negativos – que afetam a vida de milhares de pessoas em muitos lugares. Esses impactos se dão de diferentes maneiras; mas, muitas vezes, sequer percebemos!

b) O alumínio, por exemplo, é base da nossa latinha de refrigerante, bicicleta ou dos diversos objetos metálicos que estão à nossa volta. Torna-se em mais uma das preocupações e considerações a que devemos ter no momento de consumir, utilizar e descartar os produtos que usamos.

c) A cadeia produtiva do alumínio é responsável pelo maior gasto mundial de energia, sendo uma das indústrias mais poluente do planeta. Os problemas nesse setor estão basicamente relacionados com os impactos da mineração, com o transporte da bauxita ao longo da Região Amazônica (pois é justamente no estado do Pará de onde se encontra a maior concentração desse minério que dá origem ao alumínio) e com a geração de energia hidrelétrica.

d) Enfim, produzir alumínio é utilizar muita água e uma grande quantidade de energia de maneira intensa e constante. Envolve retirar recursos da natureza e afetar o meio ambiente. Justamente um dos principais impactos ambientais dessa produção está ligada diretamente aos resíduos do processamento da matéria-prima do alumínio, a bauxita.

(Disponível em:

<<https://www.ecodebate.com.br/2009/06/05/o-consumo-nosso-de-cada-dia-e-os-impactos-sociais-e-ambientais-artigo-de-ciro-torres/>>. Acessado em: 22 de fev. de 2019 - com adaptações).

Questão 10

A palavra destacada em: “**ADEMAIS**, contribui para a conservação dos recursos naturais e dos ecossistemas, dissociando crescimento econômico da degradação ambiental.” traduz uma relação semântica de:

a) Concessão.

b) Conclusão.

c) Inclusão.

d) Oposição.

Questão 11

Em uma determinada família a idade do filho somada com a idade do pai dá 80 anos. A idade do pai é o triplo da idade do filho, logo a idade do filho é:

a) 20 anos.

b) 25 anos.

c) 30 anos.

d) 35 anos.

**Questão 12**

Em uma progressão aritmética o primeiro termo vale 15 e o décimo quinto termo vale 57, logo a sua razão vale:

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.

Questão 13

Sendo $p + q = 15$ e $m + n = 10$, logo o valor de $pm + qm + pn + qn$ é:

- a) 25.
- b) 50.
- c) 150.
- d) 75.

Questão 14

No Windows 7 as teclas Win + D combinadas deverá:

- a) Exibir o Desktop.
- b) Bloquear o computador.
- c) Abrir o Windows Explorer.
- d) Minimizar todas as janelas.

Questão 15

No Windows 7 quais teclas combinadas são utilizadas para selecionar todos os itens da área de trabalho?

- a) CTRL+C.
- b) CTRL+A.
- c) CTRL+Y.
- d) CTRL+X.

Questão 16

O Instagram recebe 95 milhões de fotos por dia. São 1.100 novas imagens no sistema a cada segundo. Isso sem falar nos outros bilhões de cliques armazenados na memória dos celulares e que nunca verão a luz do

dia. Sobre a influência do celular em nossas mentes, marque a resposta CORRETA:

- a) Quando vivemos com uma câmera fotográfica de capacidade virtualmente infinita no bolso, nossa tendência é que nos preocupemos mais em registrar momentos do que em prestar atenção neles e “Prestar atenção é fundamental para codificar informações na memória”.
- b) Psicólogos afirmam que o hábito excessivo de tirar fotografias faz com que o cérebro passe a processar informações menos superficialmente.
- c) Não prestar atenção nos fatos pode ocasionar uma perda de memória.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

<https://super.abril.com.br/ciencia/o-celular-esta-destruindo-nossa-memoria/>

Questão 17

Sobre a atual situação da Venezuela, marque a alternativa CORRETA:

- a) A ONU estima que o número de refugiados deve chegar a 10 milhões até o final deste ano - quase 5% da população.
- b) Venezuela detém as maiores reservas de petróleo do planeta (bem à frente da Arábia Saudita, a segunda colocada). Até o início do século 21, tinha o maior PIB per capita da América do Sul e, na década de 1950, estava entre as quatro mais ricas do mundo.
- c) As ditaduras de Chaves (1999-2013) e de Maduro (desde 2013) são a origem de todo o problema da Venezuela.
- d) O petróleo e derivados respondem por 50% das exportações da Venezuela (no Brasil, por exemplo, são só 20%).

Questão 18

Na lei 2726, de 03 de junho de 2015, institui o plano municipal de educação, no art. 5º a execução do PME e o cumprimento de suas metas serão objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas, realizados pelas seguintes instâncias, EXCETO:

- a) Secretaria Municipal de Educação – SEMED.
- b) Fórum Municipal de Educação de Viana.
- c) Conselho Municipal de Educação.
- d) Câmara dos Vereadores.

Questão 19

A lei nº 1596/2001, de 28 de dezembro de 2001, institui o Estatuto dos Servidores Públicos do município de Viana-ES e dá outras providências. No art. 35, o servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo, adquirirá estabilidade no serviço público ao completar:

- a) Um ano de efetivo exercício.
- b) Três anos de efetivo exercício.
- c) Dois anos de efetivo exercício.
- d) Seis meses de efetivo exercício.

Questão 20

Para efeitos da lei que dispõe sobre o Plano de Cargos, Carreira e Vencimentos do Magistério Público do Município de Viana-ES, sobre a progressão horizontal, indique a alternativa correta.

- a) As progressões horizontais por tempo de serviço ocorrerão de forma automática.
- b) Está habilitado a progressão o profissional no 1º ano de serviço.
- c) Dar-se-á apenas por tempo de serviço.
- d) Ocorrerão todos os anos.

**PROVA DE CONHECIMENTOS
ESPECÍFICOS****Questão 21**

Segundo Libâneo (1993), o plano de aula é um instrumento que sistematiza todos os conhecimentos, atividades e procedimentos que se pretende realizar em uma determinada aula, visando alcançar os objetivos propostos. Sobre o plano de aula e as etapas que o constituem, analise as assertivas e marque a correta.

- I – Justificativa: O motivo pelo qual irá se trabalhar determinado assunto.
- II – Metodologia: A forma como irá ser trabalhado o assunto.
- III – Objetivos Específicos: O que os alunos irão alcançar com esse assunto.

IV – Etapas previstas: Previsão do tempo, onde o professor poderá organizar tudo o que irá trabalhar em pequenas etapas.

V – Avaliação: Todo o material que o professor irá utilizar para fazer a avaliação.

- a) Somente I, II e IV estão corretas.
- b) Somente II e IV estão corretas.
- c) Somente, II, III e V estão corretas.
- d) Somente I, III e IV estão corretas.

Questão 22

Para uma seleção justa todos devem fazer o mesmo exame: por favor, subam nesta árvore.

Sobre o Planejamento Escolar, é INCORRETO:

- a) Na construção do planejamento o professor tem como checar mais precisamente as características de sua turma bem como suas dificuldades.
- b) Planejar é uma ação dispensável à vida pessoal e também a profissional seja da área da educação ou das demais áreas.
- c) Cada aula é uma situação didática específica e singular, onde objetivos e conteúdos são desenvolvidos com métodos de realização da instrução e do ensino, de maneira a proporcionar aos alunos conhecimentos e habilidades.
- d) Para desenvolver a função didática, o professor é responsável pelo planejamento, organização, direção e avaliação das atividades que compõem o processo ensino aprendizagem.

Questão 23

O ensino é um processo caracterizado pelo desenvolvimento e transformação progressiva das capacidades intelectuais dos alunos em relação ao



domínio dos conhecimentos e habilidades, e com isso, a aplicação à sua vida prática. Por isso, é correto afirmar, que o processo de ensino é:

- a) Projetivo e parcial.
- b) Modular e conjugal.
- c) Coletivo e imparcial.
- d) Intencional e sistemático.

Questão 24

Tanto a Didática como a Metodologia estudam os métodos de ensino, no entanto, o que as diferem são os pontos de vista que cada um possibilita. Analise as afirmativas e marque a opção CORRETA.

(.....) A metodologia estuda os métodos de ensino, classificando-os e descrevendo-os com juízo de valor.

(.....) A didática faz um julgamento ou uma crítica do valor dos métodos de ensino.

(.....) Podemos ser metodológicos sem sermos didáticos.

(.....) Metodologia é o “para que este ensino será utilizado” e Didática é “como o ensino será aplicado”.

- a) V, V, F, V.
- b) F, F, V, V.
- c) F, V, V, F.
- d) V, F, F, V.

Questão 25

A avaliação é um processo de ensino e aprendizagem, que deve ser realizada de forma contínua e sistemática, onde não devemos priorizar somente resultados, mas investigar, interrogar e buscar identificar conhecimentos e dificuldades de cada aluno. De acordo com os estudos de Bloom (1993), a avaliação apresenta três tipos de funções, que são:

- a) Analítica, Controladora e Classificatória.
- b) Somativa, Formativa e Evolutiva.
- c) Classificatória, Analisadora e Compulsiva.
- d) Atitudinal, Gradativa e Evolutiva.

Questão 26

Bullying é uma prática de atos de violência sejam físicos ou psicológicos, que são cometidos por um ou mais agressores contra uma determinada vítima. Sobre as consequências deste ato, é CORRETO afirmar:

a) Os autores, ainda crianças, que praticam o Bullying tem pouca probabilidade de se tornarem adultos com comportamentos violentos.

b) Nem todos que sofrem o Bullying, são capazes de ficar com sequelas. Somente aqueles que possuem baixa autoestima sofrem com tal ato.

c) Troca de colégio e abandono de estudos pode acontecer como forma de solucionar o medo e a falta de amigos que o alvo possa vim a sentir.

d) As testemunhas, apesar de não sofrerem as agressões, diretamente, podem se sentir incomodados e inseguros sobre o que fazer para ajudar.

Questão 27

A equipe pedagógica se reúne e discute sobre o desempenho dos discentes, além de elaborarem estratégias de ensino, adequação da organização curricular e outros aspectos referentes ao processo de ensino-aprendizagem. A esse processo chamamos de:

- a) Conselho de professores.
- b) Conselho pedagógico.
- c) Conselho escolar.
- d) Conselho de classe.

Questão 28

Segundo Vygotsky existem três momentos importantes da aprendizagem da criança.

- (1) Zona de desenvolvimento potencial.
- (2) Zona de desenvolvimento real.
- (3) Zona de desenvolvimento proximal.

(.....) Tudo que a criança realiza com o apoio de outras pessoas.

(.....) Tudo que a criança ainda não domina, mas que se espera que ela seja capaz de realizar.

(.....) Tudo que a criança já é capaz de realizar sozinha.

A ordem CORRETA está inserida na alternativa:

- a) 1, 2, 3. b) 2, 1, 3. c) 3, 2, 1. d) 3, 1, 2.

Questão 29

Itens fundamentais que o processo de avaliação formativa e permanente propõe:

- a) Verificar aprendizagem e obter notas.
- b) Obter notas para aprovação ou reprovação e analisar desempenhos.



- c) Possibilitar o diagnóstico como ponto de partida para o trabalho, considerando os objetivos propostos.
- d) Obter resultados a partir de projetos de conteúdos específicos.

Questão 30

A formação cultural da criança está em primeiro plano relacionada ao seu convívio familiar e secundariamente a sua formação educacional. É na educação infantil que a criança começa a criar a base fundamental para seu desenvolvimento. Analise as assertivas abaixo sobre o tema mencionado, e assinale a opção CORRETA.

I – É no ambiente escolar que a criança deve ser observada por profissionais gabaritados, os quais poderão detectar possíveis dificuldades para que possam ser trabalhadas a tempo e não virem a ser um problema em suas futuras aprendizagens.

II – As práticas de educação e cuidados voltadas à criança pequena se destinam a possibilitar a ela a integração entre os aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivos e sociais.

III – A identificação precoce das necessidades individuais abre portas para o desenvolvimento das potencialidades da criança de uma forma mais ampla.

- a) Somente I e II estão corretas.
- b) Somente II e III estão corretas.
- c) Somente I e III estão corretas.
- d) Todas as opções estão corretas.

Questão 31

Na respiração sabemos que ocorre a entrada de oxigênio e saída de gás carbônico pelo movimento de inspiração e expiração pelas vias respiratórias. Deste modo marque o item que indica de forma CORRETA o movimento dos músculos intercostais e do diafragma.

- a) Os músculos intercostais relaxam com o diafragma.
- b) Músculos intercostais contraem-se e o diafragma acaba relaxando.
- c) Os músculos intercostais e o diafragma contraem.
- d) O diafragma e o musculo intercostal relaxam.

Questão 32

O conceito de espécie é o conjunto de organismos semelhantes entre si, capazes de cruzar e gerar

descendentes férteis. Marque qual das sequências abaixo mostra o nível hierárquico da classificação taxonômica dos seres vivos:

- a) Gênero, família, ordem, filo e classe.
- b) Filo, classe, ordem, família e gênero.
- c) Filo, classe, família, gênero e ordem.
- d) Classe, filo, gênero, família e ordem.

Questão 33

Em uma determinada floresta brasileira encontramos duas espécies de cobra. A primeira tem o hábito diurno e se alimenta de pequenos animais no chão. Já a outra cobra tem habito noturno, alimentando-se de pequenos roedores.

Podemos concluir que esses animais:

- a) Constituem uma população.
- b) Competem pelo mesmo nicho ecológico.
- c) Apresentam uma competição intraespecífica.
- d) Participam do mesmo hábitat.

Questão 34

A eutrofização é um fenômeno em que ocorre o aumento dos nutrientes no meio aquático devido a poluição orgânica gerada pelo homem ocasionando um crescimento populacional de algas resultando no desequilíbrio do ecossistema, causando a morte dos animais. Indique abaixo quais poluentes podem causar esse fenômeno:

- a) Óleos.
- b) Metais pesados.
- c) Fertilizantes.
- d) Gorduras.

Questão 35

Alguns estudos nos últimos anos mostraram que houve um aumento na concentração de gás carbônico na atmosfera, devido ao uso desordenado de combustíveis fósseis. O homem está causando o aumento do efeito estufa no planeta. Indique abaixo outros fatores causados pelo homem que podem causar o aumento do efeito estufa?

- a) Chuva ácida.
- b) Inversão térmica.
- c) Queimadas.
- d) Poluição do solo.

**Questão 36**

O tecido epitelial é composto por células justapostas (muito unidas), com pouca matriz extracelular entre elas. Partindo deste princípio, analise as afirmativas a seguir:

- I- Absorção e secreção de moléculas é uma das funções do tecido epitelial.
- II- Cílios e microvilosidades são exemplos de especializações das células epiteliais.
- III- Percepção sensorial também é função do tecido epitelial.
- IV- Simples, Estratificado e Pseudoestratificado são tipos de tecido epitelial de revestimento.
- V- A célula calciforme, presente no epitélio da traqueia e no intestino, é um exemplo de glândula unicelular, sendo responsável pela síntese e secreção de muco.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas:

- a) I e II.
- b) II, III e IV.
- c) I, II, III e V.
- d) I, II, III, IV e V.

Questão 37

De acordo com os reinos dos seres vivos, relacione a primeira coluna dos reinos com a segunda coluna constituição celular.

1ª COLUNA

- 1-Reino Monera.
- 2-Reino Protista.
- 3-Reino Fungi.
- 4-Reino Plantae.
- 5- Reinos Animalia.

2ª COLUNA

- A - São todos unicelulares.
- B- São todos multicelulares.
- C- Podem ser uni ou pluricelulares.

- a) 1-A, 2-A, 3-C, 4-B, 5-B.
- b) 1-C, 2-C, 3-C, 4-B, 5-B.
- c) 1-A, 2-A, 3-A, 4-B, 5-B.
- d) 1-C, 2-B, 3-A, 4-C, 5-C.

Questão 38

O estudo relacionado às cadeias alimentares nos permite compreender como as concentrações de determinadas substâncias são repassadas ao longo do ecossistema. O fenômeno que ocorre quando há acúmulo progressivo de uma substância tóxica nos tecidos dos indivíduos de um nível trófico para outro ao longo da cadeia alimentar, é denominado:

- a) Eutrofização.
- b) Autodepuração.
- c) Magnificação trófica.
- d) Produtividade secundária líquida.

Questão 39

O grau máximo de equilíbrio que uma sucessão pode atingir é chamado de:

- a) Resiliência.
- b) Sucessão primária.
- c) Comunidade clímax.
- d) Sucessão secundária.

Questão 40

O princípio da Exclusão Competitiva, segundo o qual duas espécies não podem ocupar o mesmo nicho ecológico em um ambiente estável, foi formulado por:

- a) Lynn Margulis.
- b) Georgy Grause.
- c) Charles Darwin.
- d) Jean-Baptiste de Lamarck.

Questão 41

Marque a alternativa CORRETA no que diz respeito a classificação Binomial de Lineu para o seguinte exemplo *Apis mellifera* (Abelha).

- a) A primeira palavra (*Apis*) refere-se ao gênero e a segunda (*mellifera*) à espécie.
- b) A primeira palavra (*Apis*) refere-se ao epíteto genérico e a segunda (*mellifera*) à espécie.
- c) A primeira palavra (*Apis*) refere-se ao gênero e a segunda (*mellifera*) ao epíteto genérico.
- d) A primeira palavra (*Apis*) refere-se ao gênero e a segunda (*mellifera*) ao epíteto específico.

**Questão 42**

A fotossíntese é o processo no qual a energia luminosa é transformada em energia química, e pode ser dividido em duas etapas: fase fotoquímica e a fase química. Uma das reações que ocorrem na fase química é:

- a) Fixação de CO₂ em outra molécula por meio do ciclo de Calvin.
- b) A quebra da molécula de água, liberando prótons, elétrons e gás O₂.
- c) Formação de um gradiente de prótons (H⁺) no espaço tilacoide nos cloroplastos.
- d) A passagem de H⁺ pelo complexo enzimático fornece energia para as reações entre ADP e P_i durante a fotofosforilação, levando a produção de ATP.

Questão 43

No estudo da Biodiversidade Biológica o termo Hotspots é definido como sendo:

- a) Refere-se à diversidade de espécies em uma determinada região.
- b) Corresponde aos diferentes tipos de habitats, comunidades e paisagens, incluindo todos os níveis de variação.
- c) Áreas com, no mínimo, 1.500 espécies endêmicas que tenham perdido mais de ¾ de sua vegetação original.
- d) Compreende a grande variedade de genes em uma espécie. Refere-se às características herdáveis dentro da espécie, entre populações e dentro de cada população.

Questão 44

Os fatores que regulam o tamanho de uma população podem ser dependentes ou independentes da densidade populacional. Marque a alternativa que representa um fator que afeta uma população independentemente de sua densidade.

- a) Doenças.
- b) Predação.
- c) Pesticidas.
- d) Interações na comunidade.

Questão 45

Com o avanço nos estudos em sistemática, os especialistas sugerem organizar os reinos dos seres

vivos em três domínios: Bactéria, Archaea e Eukarya. Uma diferença marcante entre os domínios Bactéria e Archaea está:

- a) No citoesqueleto.
- b) No envoltório nuclear.
- c) Na configuração cromossômica.
- d) No processo fotossintético com o uso de clorofila.

Questão 46

O processo de respiração aeróbia é realizado em três etapas. A fase que ocorre no citosol da célula e não depende do gás oxigênio para acontecer é a (o):

- a) Glicólise.
- b) Ciclo de Krebs.
- c) Ciclo do ácido cítrico.
- d) Fosforilação oxidativa.

Questão 47

Os recifes de corais servem de abrigo para diversos organismos marinhos. A relação estabelecida entre os corais e os organismos descritos é denominada:

- a) Mutualismo.
- b) Amensalismo.
- c) Comensalismo.
- d) Parasita-hospedeiro.

Questão 48

A capacidade que as cobras corais não peçonhentas (gêneros *Erythrolamprus*, *Oxyrhopus* e *Anilius*) apresenta de se assemelharem com os “corais verdadeiras” peçonhentas (gênero *Micrurus*) é denominada:

- a) Homotipia.
- b) Mimetismo.
- c) Camuflagem.
- d) Homocromia.

Questão 49

Sobre o tema Poluição, marque o item INCORRETO:

- a) Poluição é a introdução de substâncias ou energia de forma acidental ou intencional no meio ambiente, com consequências negativas para os seres vivos.
- b) No Brasil a poluição não é enquadrada como crime e não há lei específica que regule as relações entre poluidores e meio ambiente.



c) A poluição ambiental é qualquer atividade capaz de causar danos ao meio ambiente. É resultado do excesso de liberação de poluentes, matérias ou energia.

d) A Organização Mundial da Saúde (OMS) indica que a maior parte das populações urbanas do mundo sofre uma exposição média de poluentes no ar bastante superior ao que é considerado aceitável e no Brasil isso é bem acentuado nas maiores metrópoles.

Questão 50

Doenças transmitidas por alimentos (DTA) são causadas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados. Existem mais de 250 tipos de DTA e a maioria são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas. NÃO é um agente causador de doenças transmitidas por alimentos:

- a) Rotavírus.
- b) Norovírus.
- c) Salmonella.
- d) Bacilo de Koch.