

Cadernos de Questões Comentadas do Teste de Progresso

Biomedicina



FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS – Feso

Antônio Luiz da Silva Laginestra

Presidente

Jorge Farah

Vice-Presidente

Luiz Fernando da Silva

Secretário

José Luiz da Rosa Ponte

Kival Simão Arbex

Paulo Cezar Wiertz Cordeiro

Wilson José Fernando Vianna Pedrosa

Vogais

Luis Eduardo Possidente Tostes

Direção Geral

Michele Mendes Hiath Silva

Direção de Planejamento

Solange Soares Diaz Horta

Direção Administrativa

Fillipe Ponciano Ferreira

Direção Jurídica

CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS – Unifeso

Verônica Santos Albuquerque

Reitora

Roberta Montello Amaral

Direção de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Mariana Beatriz Arcuri

Direção Acadêmica das Ciências da Saúde

Vivian Telles Paim

Direção Acadêmica de Ciências e Humanas e Tecnológicas

Pedro Luiz Pinto da Cunha

Direção de Educação a Distância

HOSPITAL DAS CLÍNICAS COSTANTINO OTTAVIANO – Hctco

Rosane Rodrigues Costa

Direção Geral

CENTRO EDUCACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS – Ceso

Roberta Franco de Moura Monteiro

Direção

CENTRO CULTURAL FESO PROARTE – Ccfp

Edenise da Silva Antas

Direção

EDITORA UNIFESO

Comitê Executivo

Roberta Montello Amaral (Presidente)
Anderson Marques Duarte (Coordenador Editorial)

Conselho Editorial e Deliberativo

Roberta Montello Amaral
Anderson Marques Duarte
Mariana Beatriz Arcuri
Verônica dos Santos Albuquerque
Vivian Telles Paim

Assistente Editorial

Laís da Silva de Oliveira

Revisor

Anderson Marques Duarte

Formatação

Laís da Silva de Oliveira

Capa

Thiago Pereira Dantas

F977 Fundação Educacional Serra dos Órgãos.

Centro Universitário Serra dos Órgãos.

Caderno de questões comentadas do Teste de Progresso : Biomedicina /
Fundação Educacional Serra dos Órgãos. --- Teresópolis: UNIFESO, 2022.
80 f. : il. color.

1. Fundação Educacional Serra dos Órgãos. 2. Centro Universitário Serra dos
Órgãos. 3. Teste de Progresso. 4. Biomedicina. I. Título.

CDD 378.8153

EDITORA UNIFESO

Avenida Alberto Torres, nº 111
Alto - Teresópolis - RJ - CEP: 25.964-004
Telefone: (21)2641-7184
E-mail: editora@unifeso.edu.br

Endereço Eletrônico: <http://www.unifeso.edu.br/editora/index.php>

ORGANIZADOR

CARLOS ALFREDO FRANCO CARDOSO

REVISOR

ANNE ROSE MARINHO ALVES FEDERICI MARINHO

WALNEY RAMOS DE SOUZA

AUTORES

ADENILSON DE SOUZA FONSECA

ALEXANDRE MAGNO FERREIRA BRAGA

ANA CRISTINA VIEIRA PAES LEME DUTRA

CARLOS ALFREDO FRANCO CARDOSO

CLAUDIA DA MOTTA CUSTÓDIO PAES ALVES

ETHEL CELENE NARVAEZ VALDEZ

FABIANO LACERDA CARVALHO

GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA

HUGO MACEDO RAMOS

LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA

LEANDRO VAIRO

LETICIA RODRIGUES MOREIRA

LIANE FRANCO PITOMBO

MÁRCIA EMÍLIA MOREIRA DE LUCA

MARINA MOREIRA FREIRE

MARIA EDUARDA MONTEIRO SILVA

SERGIO DE CARVALHO PARRINI

VALÉRIA DA SILVA ALVES

PRISCILA DOS SANTOS FERREIRA DA SILVA

APRESENTAÇÃO

O Teste de Progresso consiste em um instrumento avaliativo que foi desenvolvido na década de setenta nas Escolas de Medicina da Universidade Kansas, nos EUA, e de Limburg, na Holanda. No Brasil sua primeira aplicação se deu em sessenta cursos de Medicina no ano de 1999. No UNIFESO, esse teste é aplicado desde o ano de 2007 para os cursos de Graduação em Medicina, Enfermagem e Odontologia e a partir do ano de 2008 para os demais. No curso de Graduação em Biomedicina, o teste é aplicado a todos os discentes, mantendo-se a complexidade das questões para todos os períodos. São cinquenta questões de múltipla escolha, sendo dez de conhecimento geral e quarenta de conhecimento específico formuladas e/ou escolhidas pelo nosso corpo docente, que contém como base os conteúdos programáticos dos cinco anos do curso e fundamentadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs).

O Teste de Progresso permite que seja avaliada a evolução do estudante, bem como das turmas, ao longo do curso. Serve também como alicerce para constantes reavaliações curriculares e dos processos avaliativos aplicados, favorecendo a elaboração de novas estratégias, quando necessário. Sendo assim, podemos considerá-lo um instrumento fundamental para a garantia de uma auto-avaliação pelos discentes e pelo curso como um todo.

SUMÁRIO

TESTE DE PROGRESSO 2022 - BIOMEDICINA.....	9
1ª QUESTÃO	9
2ª QUESTÃO	10
3ª QUESTÃO	11
4ª QUESTÃO	14
5ª QUESTÃO	16
6ª QUESTÃO	18
7ª QUESTÃO	20
8ª QUESTÃO	22
9ª QUESTÃO	24
10ª QUESTÃO	25
11ª QUESTÃO	26
12ª QUESTÃO	27
13ª QUESTÃO	28
14ª QUESTÃO	28
15ª QUESTÃO	29
16ª QUESTÃO	29
17ª QUESTÃO	31
18ª QUESTÃO	32
19ª QUESTÃO	33
20ª QUESTÃO	34
21ª QUESTÃO	34
22ª QUESTÃO	35
23ª QUESTÃO	36
24ª QUESTÃO	37
25ª QUESTÃO	38
26ª QUESTÃO	39
27ª QUESTÃO	40
28ª QUESTÃO	41
30ª QUESTÃO	42
31ª QUESTÃO	42
32ª QUESTÃO	43
33ª QUESTÃO	44
34ª QUESTÃO	45
35ª QUESTÃO	46
36ª QUESTÃO	46
37ª QUESTÃO	47

38ª QUESTÃO.....	48
39ª QUESTÃO.....	48
40ª QUESTÃO.....	49
41ª QUESTÃO.....	50
42ª QUESTÃO.....	50
43ª QUESTÃO.....	51
45ª QUESTÃO.....	53
47ª QUESTÃO.....	55
48ª QUESTÃO.....	56
49ª QUESTÃO.....	57
50ª QUESTÃO.....	58
RELATÓRIO DE DEVOLUTIVA DE PROVA 02828 - CADERNO 001	59

	CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA		NOTA FINAL
	Aluno:		
	Componente Curricular: TP - Processos e métodos químicos como suporte à Biomedicina, TP - Processos e métodos matemáticos e estatísticos como suporte à Biomedicina, TP - Bioinformática como suporte à Biomedicina, TP - Bases bioquímicas no processo saúde-doença, TP - Processos e métodos físicos como suporte à Biomedicina, TP - Bases estruturais, moleculares e celulares dos processos fisiológicos e patológicos, TP - Bases farmacológicas no processo saúde-doença, TP - Bases genéticas no processo saúde-doença, TP - Ética, bioética e deontologia aplicada à Biomedicina, TP - Bases parasitológicas no processo saúde-doença, TP - Análises moleculares e genéticas, TP - Bases sociais (filosofia, antropologia e sociologia) aplicada à Biomedicina, TP - Análises bromatológicas, TP - Análises ambientais, TP - Análises citopatológicas, TP - Análises clínicas, TP - Bases imunológicas no processo saúde-doença, TP - Bases microbiológicas no processo saúde-doença, TP - Análises toxicológicas, TP - Análises histoquímicas, TP - Políticas públicas e gestão aplicadas à Biomedicina, TP - Análises hemoterápicas e TP - Conhecimentos Gerais		
	Professor (es):		
	Período: 202202	Turma:	Data: 25/10/2022

PROVA CADERNO 001

1ª QUESTÃO

Enunciado:

Leia atentamente o texto a seguir: Créditos de Carbono e Energia Renovável: entenda por que cada vez mais empresas estão investindo nessa solução

A palavra é estranha mesmo: “descarbonizar”. Mas o que é isso, afinal? E o que tem a ver com você? O uso de combustíveis fósseis, gera emissão de dióxido de carbono no meio ambiente, que é um dos gases que provoca o efeito estufa.

Um relatório elaborado pelo Instituto do Desenvolvimento Sustentável e Relações Internacionais mostrou como os 15 países que mais emitem esses gases, entre eles o Brasil, podem baixar drasticamente a concentração de dióxido de carbono e demais gases de efeito estufa em suas atividades até 2050 e ajudar a evitar o aumento da temperatura do planeta em mais de 2°C, conforme estabelecido pelo Acordo de Paris em 2015. O caminho para um mundo mais sustentável passa pela “descarbonização”, que significa evitar o uso de combustíveis fósseis e aumento da eficiência energética nos processos produtivos. Além de garantir um ambiente com menores danos de efeitos climáticos extremos para as futuras gerações, empresas que investem em sustentabilidade têm benefícios imediatos, entre eles, o desenvolvimento da imagem e a geração de valor agregado para os negócios. Para alcançar o objetivo de minimizar a pegada de carbono, empresas podem substituir a eletricidade gerada em usinas térmicas movidas a combustíveis fósseis por fontes renováveis ou lançar mão da compra de créditos de carbono, dentre outras alternativas.

Trechos extraídos de Canal Energia. Disponível em: <https://canalenergia.com.br/?noticia=creditos-de-carbono-e-energia-renovavel-entenda-por-que-cada-vez-mais-empresas-estao-investindo-nessa-solucao>

Considerando as informações apresentadas no texto, avalie as afirmações a seguir:

- I. Carvão mineral, petróleo e gás natural são exemplos de combustíveis fósseis, considerados fontes de energia não renováveis.
- II. Fontes de energia renováveis incluem a eólica, a solar, a hídrica e a biomassa, dentre outras.
- III. A compra e venda de créditos de carbono é um mecanismo que garante isenções fiscais para as empresas que conseguem atingir a meta de 50% de consumo total de eletricidade proveniente de fontes energéticas renováveis.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:	(alternativa A) I, apenas. (alternativa B) II e III, apenas. (alternativa C) (CORRETA) I e II, apenas. (alternativa D) I, II e III (alternativa E) II, apenas.
----------------------	--

2ª QUESTÃO

Enunciado:	Além do contexto econômico, o avanço da tecnologia também é um dos responsáveis pelo aumento dos trabalhadores informais. E a tendência de contratação de freelancers por meio de plataformas digitais, como aplicativos de delivery e de mobilidade urbana, ganhou até um nome: Gig Economy, que pode ser traduzida como “economia dos bicos”. Para os gigantes de tecnologia, detentores desses aplicativos, os motoristas e motoboys são trabalhadores autônomos, que não possuem vínculo empregatício. Além de não estarem sujeitos a nenhuma regulamentação e proteção legal, os profissionais que desenvolvem esse tipo de trabalho deixam de contribuir para a Previdência Social e de possuir benefícios como Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), férias e décimo terceiro salário. Não obstante, ainda arcam com todo o custo da atividade que exercem. Em reportagem da Revista Exame que ouviu alguns desses trabalhadores, motoristas afirmaram sofrer com problemas de coluna e com o estresse do trânsito, além de longas jornadas de trabalho. Por esses motivos, a Gig Economy está no centro de uma discussão mundial acerca da responsabilidade dessas companhias milionárias sobre as condições de trabalho da mão de obra que contratam. No meio do limbo jurídico, quem sofrem são os trabalhadores dessas plataformas, que ficam duplamente desprotegidos pelas empresas e pelo Estado. Questão adaptada do ENADE 2021 A partir das informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas: I- Trabalhadores autônomos, informais que atuam em plataformas digitais sem qualquer vínculo empregatício, desprotegidos de regulamentação ou lei trabalhista, compõem a Gig Economy. PORQUE II - Os trabalhadores, na Gig Economy, arcam com os custos necessários para desempenhar o seu trabalho e ganham por produção, o que lhes garante flexibilidade de horários, tendo autonomia para definir sua
-------------------	---

	jornada de trabalho deforma a compatibilizar a renda desejada com as suas condições de saúde. A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:
Alternativas:	(alternativa A) As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. (alternativa B) As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I. (alternativa C) (CORRETA) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. (alternativa D) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. (alternativa E) As asserções I e II são falsas.

3ª QUESTÃO

Enunciado:	O Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei nº. 13.005/2014, determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional brasileiro no período de 2014 a 2024. No que se refere a educação superior, o PNE definiu as seguintes metas para serem atingidas em 2024: Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida de matrícula na educação superior para 33% (trinta e três por cento), assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público. A taxa bruta de matrícula na educação superior não leva em consideração a faixa etária. Já a taxa líquida se refere ao percentual da população de 18 a 24 anos matriculada no ensino superior. Analise os gráficos do último censo educacional do Ministério da Educação (2020) e da 11ª edição do mapa do ensino superior, publicado pelo SEMESP (Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior de São Paulo) para responder o que se pede: Evolução das Taxas de Escolarização Bruta e Líquida para o Ensino Superior no Brasil de 2012 a 2020
-------------------	---



$$TB = \frac{\text{População frequente educação superior}}{\text{População de 18 a 24 anos}} \times 100$$

$$TL = \frac{\text{População 18 a 24 anos que frequenta educação superior}}{\text{População de 18 a 24 anos}} \times 100$$

$$TLA = \frac{\text{População 18 a 24 anos frequente ou já concluiu educação superior}}{\text{População de 18 a 24 anos}} \times 100$$

Fonte: Censo do Ensino Superior – MEC, 2021

Número de matrículas no Ensino Superior na Rede Pública e Privada nas modalidades presenciais e a distância (EAD) no Brasil de 2014 a 2019



Fonte: Mapa do Ensino Superior – SEMESP, 2020

Comparando-se os três gráficos é possível inferir que:

Alternativas:	(alternativa A) O crescimento no total de matrículas no ensino superior nos últimos anos vem sendo fortemente impulsionada pela modalidade presencial. (alternativa B) O crescimento de matrículas na modalidade EAD garantiu que a meta de 40% das matrículas em instituições públicas de ensino fosse atingida já em 2019. (alternativa C) (CORRETA) Em 2019, as matrículas na modalidade presencial representavam mais de 2/3 do total de matrículas no ensino superior no Brasil, porém em curva com leve tendência de queda, enquanto a série das matrículas na modalidade a distância revelou crescimento acentuado. (alternativa D) As curvas das taxas bruta e líquida de matrículas no ensino superior sustentam tendência de crescimento, que indicam que em 2024 as metas do PNE para esse segmento da educação no Brasil serão atingidas. (alternativa E) O segmento público representa metade das matrículas no ensino superior na modalidade presencial.
----------------------	--

4ª QUESTÃO

Enunciado:

O Censo Demográfico é uma pesquisa realizada, a cada 10 anos, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para traçar um perfil completo da população brasileira, com objetivos muito mais abrangentes do que a simples contagem populacional. O Censo 2022 começou no dia 1º de agosto, em todo o Brasil. Originalmente, ele deveria ter acontecido em 2020, já que o último Censo foi realizado em 2010, mas foi adiado em função da pandemia e da falta de destinação orçamentária de recursos. Assim, o Censo 2022 acontece 12 anos após a última pesquisa. Os dados coletados incluem condições de vida, emprego, renda, acesso a saneamento, saúde e escolaridade, entre outros. O conhecimento produzido pelo Censo é fundamental para o desenvolvimento e implementação de políticas públicas e para a realização de investimentos públicos e privados no Brasil nos próximos anos. A partir do diagnóstico produzido pelo Censo, é possível acompanhar o crescimento, a distribuição geográfica e a evolução das características da população ao longo do tempo, identificar áreas de investimentos prioritárias em saúde, educação, habitação, transportes, energia e programas de assistência a crianças, jovens e idosos, assim como selecionar locais que necessitam de programas de estímulo ao crescimento econômico e ao desenvolvimento social.

Com base nas informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I- Além do prejuízo na orientação das políticas públicas, a falta de dados atualizados proveniente do Censo impacta negativamente no federalismo.

PORQUE

II - O Censo também é uma ferramenta que orienta o tamanho dos repasses destinados a municípios e estados. Sem atualização, uma determinada cidade que teve forte crescimento populacional nos últimos anos pode receber menos recursos e outra que passou por um fluxo de emigração pode receber mais recursos do que o devido, por exemplo.

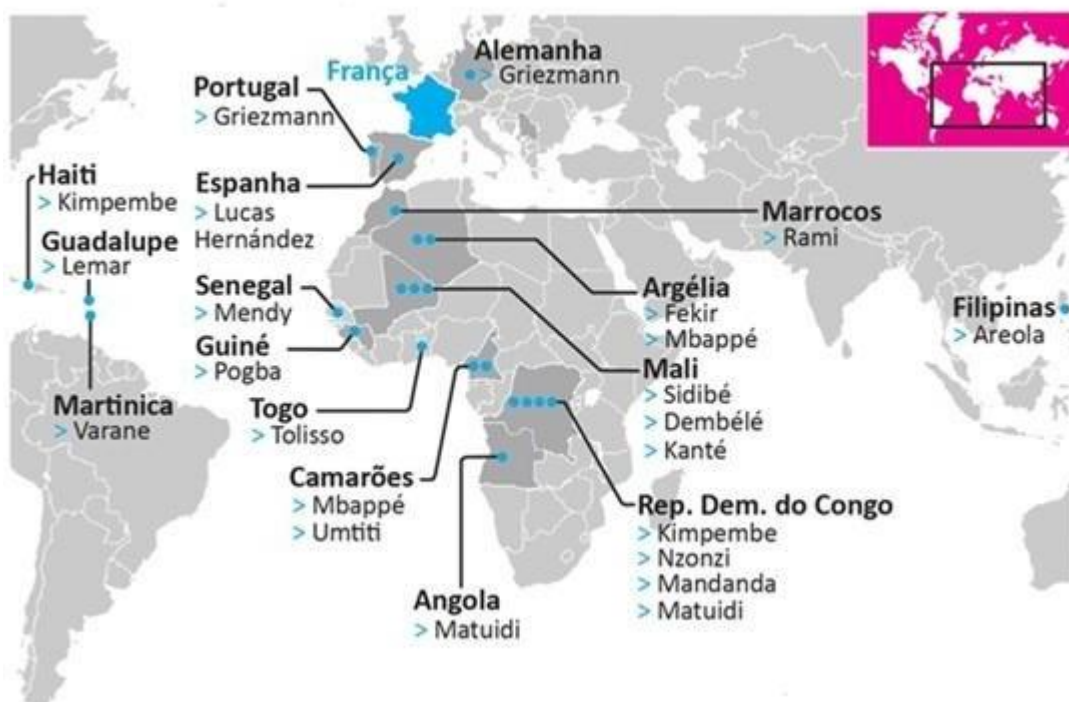
A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

Alternativas:	(alternativa A) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. (alternativa B) (CORRETA) As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I. (alternativa C) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. (alternativa D) As asserções I e II são falsas (alternativa E) As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
---------------	--

5ª QUESTÃO

Enunciado:

Seleção multicultural: países de origem dos pais dos jogadores da França



Fonte: Enade (2018)

2022 é ano de Copa do Mundo de Futebol. A seleção francesa repete uma composição multicultural, assim como foi notado em 2018. Naquele ano, a seleção da França foi composta de 19 jogadores filhos de imigrantes da África e de outros países da Europa, o que fez desse elenco mais multicultural do que o time campeão da Copa de 1998. Apenas o goleiro Lloris, o lateral Pavard, o atacante Giroud e o meia Thauvin não se encaixavam nessa descrição. Tal composição suscitou inúmeros debates acerca da presença de imigrantes na sociedade francesa e do multiculturalismo na Europa. À perspectiva multicultural se contrapõem à xenofobia, ao racismo, à islamofobia, entre outras formas de segregação humana, sobretudo de imigrantes e seus descendentes.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/esporte/2018/07/multiculturais-franca-e-belgica-buscam-unidade-nacional-na-copa.shtml>>. Questão adaptada do Enade 2018

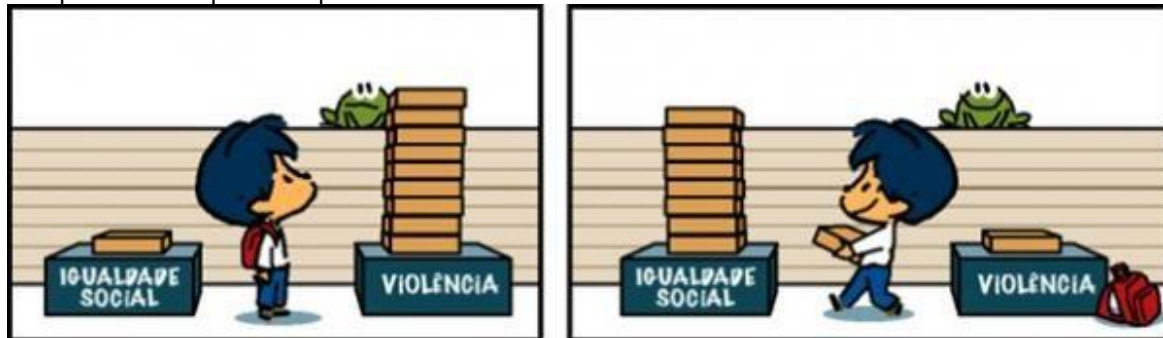
Considerando as informações apresentadas, assinale a opção correta.

Alternativas:	(alternativa A) A inclusão de jogadores de origem árabe e africana na seleção francesa teve o efeito imediato de minimizar visões e interpretações equivocadas dos efeitos da imigração, como desemprego e pobreza. (alternativa B) A admiração dos torcedores pelos jogadores da seleção francesa evidencia a redução do preconceito de cidadãos franceses contra descendentes de imigrantes. (alternativa C) A presença de jogadores franceses de origem africana sinaliza a efetiva integração dos imigrantes e de seus descendentes à sociedade francesa, após longo processo de incentivo à inclusão social de estrangeiros no país. (alternativa D) O aumento do número de jogadores filhos de imigrantes e a ampliação da diversidade de nacionalidades ameaçam a perpetuação dos valores e da tradição do povo francês. (alternativa E) (CORRETA) A composição da seleção francesa aponta para a importância da perspectiva multicultural, em que se valorizam as formas de convívio entre os diferentes, a mediação de conflitos identitários e o exercício da alteridade.
---------------	--

6ª QUESTÃO

Enunciado:

Observe a charge do personagem Armandinho, leia o texto proposto e responda o que se pede:



Tirinha de Alexandre Beck

De acordo com a Prof^a. Cecília Minayo, socióloga, pesquisadora emérita da Fundação Oswaldo Cruz, a violência é um fenômeno de causalidade complexa. Ela pode ser física, atingindo diretamente a integridade corporal, traduzindo-se em homicídios, agressões, violações e torturas. Pode também ser econômica, que consiste no desrespeito e apropriação, contra a vontade dos donos ou de forma agressiva, de algo de sua propriedade e de seus bens. Pode, ainda, ser moral e simbólica, aquela que trata da dominação cultural, ofendendo a dignidade e desrespeitando os direitos do outro.

No Brasil, a violência é um fenômeno sócio-histórico, fundante e estrutural na nossa constituição social. A violência no Brasil desenvolveu-se historicamente como um instrumento político de manutenção da unidade territorial e da base econômica escravocrata. Os reflexos culturais e institucionais desse processo, somados a fatores como concentração de renda e desigualdade social são fatores que explicam as estatísticas de violência no nosso país. Somam-se nesse contexto outros elementos que conferem à violência um caráter multifacetado, como atributos individuais (constituição psíquica e de formação de personalidade dos perpetradores de atos violentos), políticas públicas fomentadoras de confronto, dispositivos legais tolerantes com algumas formas de violência, discursos estigmatizantes e de ódio que conduzem à “desumanização” de coletivos que se contrapõem no campo do posicionamento político ou religioso ou que pertencem a grupos étnicos específicos, dentre outros.

Analisar as afirmativas a seguir, considerando a tirinha e o texto:

- I. A charge do personagem Armandinho, de forma ilustrativa, passa a seguinte ideia: violência e igualdade social são inversamente proporcionais.
- II. A charge do personagem Armandinho e o texto passam mensagens contraditórias sobre o fenômeno da violência.
- III. O texto aponta a desigualdade social como uma das causas da violência. Não como a única causa, mas como um fator num universo multicausal.

	IV. O texto apresenta a concentração de renda e a desigualdade social como fatores que prevalecem sobre as causas históricas, culturais, psíquicas e comportamentais. É correto o que se afirma em:
Alternativas:	(alternativa A) I, II e III, apenas. (alternativa B) I e II, apenas. (alternativa C) (CORRETA) I e III, apenas. (alternativa D) I, II, III e IV. (alternativa E) II e III, apenas.

7ª QUESTÃO

Enunciado:

Leia o texto e analise os painéis apresentados para responder o que se pede.

O Marco Legal do Saneamento Básico completou dois anos em 15 de julho de 2022. A nova legislação modernizou o ambiente regulatório nacional, adicionando segurança jurídica e previsibilidade necessária à atração de investimentos privados significativos para o setor. O objetivo foi estabelecer alternativas de financiamento e mecanismos para universalizar os serviços de saneamento básico no Brasil até 2033, garantindo que 99% da população tenha acesso ao abastecimento de água e 90% à coleta e tratamento de esgoto. O ponto de partida da nova legislação consiste no incentivo para que os municípios façam adesão ao modelo de regionalização da prestação dos serviços de saneamento básico, com o estabelecimento da cobrança pela prestação dos serviços, o que favorece ganhos de escala para a modelagem econômico-financeira a partir de arranjos sustentáveis de municípios. Desse modo, a universalização dos serviços de saneamento pode ser viabilizada em cidades que não tenham capacidade individual para o alcance das metas, nos prazos estabelecidos.



Fonte: SNIS/Ministério do Desenvolvimento Regional

A partir das informações apresentadas, associadas ao painel do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), que compara o atendimento com rede de água e esgoto em 2010 e 2020, é correto afirmar que:

Alternativas:	(alternativa A) Se o percentual de atendimento com rede de água para a população total seguir ritmo uniforme de crescimento idêntico ao da década 2010-2020, em 2033, o objetivo do Marco Legal do Saneamento Básico, referente ao acesso a abastecimento de água, será alcançado. (alternativa B) Tomando por base o ano de 2020, o atendimento à população total com coleta e tratamento de esgoto precisaria crescer 25,0% em 13 anos para atingir o objetivo do Marco Legal do Saneamento Básico. (alternativa C) Os maiores desafios para o alcance dos objetivos do Marco Legal do Saneamento Básico está no atendimento à população urbana, residente nas metrópoles. (alternativa D) (CORRETA) O modelo incentivado pelo Marco Legal do Saneamento Básico pressupõe a união de municípios regionalmente de forma a garantir acesso a rede de água e esgoto em cidades que isoladamente não possuiriam capacidade de atrair o interesse do setor privado. (alternativa E) Se o percentual de atendimento com rede de esgoto para a população total seguir ritmo uniforme de crescimento idêntico ao da década 2010-2020, em 2033, o objetivo do Marco Legal do Saneamento Básico, referente à coleta e tratamento de esgoto, será alcançado.
----------------------	---

8ª QUESTÃO

Enunciado: A partir dos textos e imagem apresentados sobre Rios Voadores, escolha a alternativa que responde à questão:

Um dito popular antigo da região amazônica dizia que por lá havia apenas duas estações: a úmida e a mais úmida. Mas a degradação da floresta, com aumento de desmatamento e queimadas, já mudou a tradição. Há períodos de seca, e a época úmida não dura tanto. O que seria uma tragédia por si só promete um futuro ainda mais distópico para o Brasil – sem a Amazônia, o país pode virar um deserto. Quem explica esse cenário é o cientista Antonio Nobre, um dos responsáveis por demonstrar como ‘rios voadores’ formados na Amazônia irrigam grande parte do Brasil e da América do Sul. Uma árvore grande, escreve Nobre no relatório *O Futuro Climático da Amazônia*, bombeia do solo para a atmosfera mil litros de água por dia. A floresta, como um todo, joga no ar um volume maior de água do que o do próprio rio Amazonas. Essa imensa massa de ar repleta de vapor de água viaja até três mil quilômetros América do Sul à dentro. Isso ocorre por meio da transpiração das árvores. (...) No cenário mais dramático, a devastação da Amazônia poderia transformar o Brasil numa espécie de Austrália. Franjas de áreas úmidas no litoral com um grande deserto no centro do país. Para evitar isso, é fundamental frear de imediato a destruição da floresta. Também não custa olhar para o conhecimento de povos que viveram em harmonia por ali durante séculos.

José Paulo Vicente. Disponível em:
<https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2021/03/posso-explicar-rios-voadores-da-amazonia-brasil-deserto>

Os rios voadores são “cursos de água atmosféricos”, formados por massas de ar carregadas de vapor, muitas vezes acompanhados por nuvens, que são propelidos pelos ventos. Essas correntes de ar invisíveis passam por cima das nossas cabeças, carregando umidade da Bacia Amazônica para o Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil. A floresta amazônica funciona como uma bomba d’água. Ela puxa para dentro do continente a umidade evaporada pelo Oceano Atlântico e carregada pelos ventos alísios. Ao seguir terra adentro, a umidade cai como chuva sobre a floresta. Pela ação da evapotranspiração das árvores sob o sol tropical, a floresta devolve a água da chuva para a atmosfera na forma de vapor de água. Dessa forma, o ar é sempre recarregado com mais umidade, que continua sendo transportada rumo ao oeste para cair novamente como chuva mais adiante. Propelidos em direção ao oeste, os rios voadores (massas de ar) recarregados de umidade – boa parte dela proveniente da evapotranspiração da floresta – encontram a barreira natural formada pela Cordilheira dos Andes. Eles se precipitam parcialmente nas encostas leste da cadeia de montanhas, formando as cabeceiras dos rios amazônicos. Porém, barrados pelo paredão de 4.000 metros de altura, os rios voadores, ainda transportando vapor de água, fazem a curva e partem em direção ao sul, rumo às regiões do Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil e aos países vizinhos. É assim que o regime de chuva e o clima do Brasil se deve muito a um acidente geográfico localizado fora do país! A chuva, claro, é de suma importância

para nossa vida, nosso bem-estar e para a economia do país. Ela irriga as lavouras, enche os rios terrestres e as represas que fornecem nossa energia.

Disponível em: <https://riosvoadores.com.br/o-projeto/fenomeno-dos-rios-voadores/>



- I- A desertificação da região central do Brasil pode ser uma consequência extrema do desmatamento da floresta amazônica se a destruição da floresta amazônica não for contida.

PORQUE

- II- A cabeceira dos rios amazônicos é formada pela precipitação da evapotranspiração florestal ao encontrar a barreira natural da Cordilheira dos Andes.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

Alternativas:	(alternativa A) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. (alternativa B) As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I. (alternativa C) As asserções I e II são falsas. (alternativa D) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. (alternativa E) (CORRETA) As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
----------------------	---

9ª QUESTÃO

Enunciado:

A figura reproduzida a seguir trata-se de uma clássica obra de Tarsila do Amaral, denominada Abaporu. Pintada a óleo em 1928, para ser oferecida a seu então marido, o escritor Oswald de Andrade, o quadro é uma peça representante do Modernismo Brasileiro.



Quando Oswald recebeu a tela ficou encantado e disse que aquele era o melhor quadro que Tarsila já havia pintado. Os elementos que constam na tela, especialmente a inusitada figura ao centro, despertaram em Oswald a ideia da criação do Movimento Antropofágico. Abaporu significa canibal, em tupi-guarani.

Analise as afirmativas a seguir sobre o Modernismo:

- I. Características do Modernismo no Brasil incluem a liberdade estética, a valorização da cultura brasileira e a crítica social.
- II. Diferentemente do Modernismo europeu, no Brasil esse movimento cultural se restringiu às artes plásticas, sem representatividade no campo da literatura e da música.
- III. O marco do Modernismo Brasileiro foi a Semana de Arte Moderna, que reuniu pintores, escultores, compositores, músicos e escritores em São Paulo no ano de 1922, cujo centenário está sendo celebrado em 2022.
- IV. Abaporu é um marco do movimento antropofágico, característico do Modernismo Brasileiro, liderado por Oswald de Andrade, cuja proposta era “engolir” as técnicas e as influências de outros países e fomentar o desenvolvimento de uma nova estética artística brasileira.

É correto o que se afirma em:

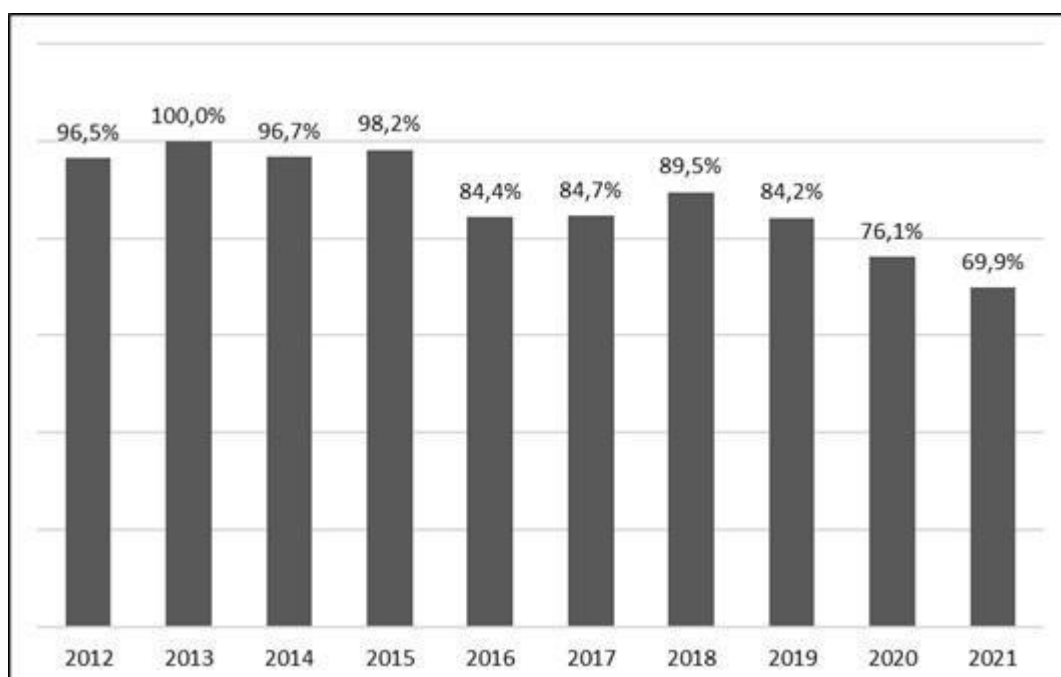
Alternativas:	(alternativa A) I, II e IV, apenas. (alternativa B) I, II e III, apenas. (alternativa C) I, II, III e IV. (alternativa D) (CORRETA) I, III e IV, apenas. (alternativa E) II, III e IV, apenas.
---------------	--

10ª QUESTÃO

Enunciado: Matéria publicada em 02 de agosto de 2022, pelo Conselho Nacional de Saúde (Ministério da Saúde), informa sobre a baixa adesão à vacina contra a poliomielite no Brasil: “Há 10 anos, o Zé Gotinha ganhou um aliado de peso para manter a paralisia infantil longe das crianças brasileiras: a vacina inativada contra a poliomielite, cuja injeção intramuscular é considerada mais eficaz e segura do que as famosas gotinhas que erradicaram a doença no Brasil e em boa parte do mundo. Apesar disso, o aniversário de uma década dessa vacina no Programa Nacional de Imunizações (PNI) está sendo lembrado em agosto deste ano com preocupação por parte de pesquisadores e autoridades de saúde: enquanto a doença reaparece em algumas partes do mundo, a cobertura vacinal contra a pólio no Brasil está cada vez mais longe da meta de crianças protegidas”.

A meta recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é que se imunize 95,0% das crianças nascidas no ano. Observe a série histórica do percentual de cobertura vacinal apresentada no gráfico a seguir:

Cobertura vacinal da poliomielite de 2012 a 2021 – Percentual de crianças nascidas no ano imunizadas no Brasil



	O Brasil não detecta casos de poliomielite desde 1989 e, em 1994, recebeu da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) a certificação de área livre de circulação do poliovírus selvagem, em conjunto com todo o continente americano. A queda das coberturas vacinais no continente, porém, fez a OPAS listar o Brasil e mais sete países da América Latina como áreas de alto risco para a volta da doença. O alerta ocorre em um ano em que o Malawi, na África, voltou a registrar um caso de poliovírus selvagem, e a cidade de Nova York, nos Estados Unidos, notificou um caso de poliomielite com paralisia em um adulto que não teria viajado para o exterior. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/2581-vacina-inativada-da-polio-completa-10-anos-com-baixa-adesao-no-brasil Considerando o texto e as informações apresentadas no gráfico acima, assinale a opção correta:
Alternativas:	(alternativa A) (CORRETA) O incremento no percentual de cobertura vacinal para poliomielite no Brasil foi maior de 2017 para 2018, do que de 2014 para 2015. (alternativa B) O recorte da série histórica apresentada no gráfico demonstra uma tendência de estabilidade na cobertura vacinal para poliomielite no Brasil nos últimos quatro anos. (alternativa C) O último ano no qual o Brasil atingiu a meta de cobertura vacinal para poliomielite preconizada pela OMS foi 2018. (alternativa D) A queda no percentual de cobertura vacinal para poliomielite no Brasil foi maior de 2019 para 2020, do que de 2015 para 2016. (alternativa E) O aumento da cobertura vacinal para poliomielite no Brasil nos anos de pico da pandemia da Covid pode ser atribuído ao estímulo vacinal gerado pelas campanhas de imunização para o combate ao coronavírus.

11ª QUESTÃO

Enunciado:	Os diversos métodos de radiodiagnóstico nos revelam diferentes características do corpo humano. Em cada método, é necessário trabalhar com níveis satisfatórios de qualidade de imagem e de visibilidade das estruturas do corpo. No que se refere aos Raios X, podemos afirmar que:
-------------------	--

Alternativas:	(alternativa A) a nitidez da imagem está relacionada a atenuação proporcional à densidade e à espessura dos tecidos. (alternativa B) os raios que não sofrem interações com o receptor de imagem geram imagens mais claras. (alternativa C) (CORRETA) o poder de penetração e a quantidade de raios X produzidos podem ser controlados ajustando-se as grandezas: kilovoltagem (kV), diferença de potencial (DDP) e a miliamperagem (mA). (alternativa D) a qualidade da imagem depende da perícia do operador e do compromisso com fatores tais como a minimização da dose no paciente resultante dos raios-X. Quanto maior o nº atômico das estruturas anatômicas radiografadas, maior será a densidade e as imagens serão mais escuras. (alternativa E) as técnicas de imagem anatômicas com os Raios X usado na cintilografia permitem a detecção e localização precisas de anormalidades morfológicas, refletindo o estado fisiopatológico do processo da doença.
---------------	--

12ª QUESTÃO

Enunciado:	O colesterol é uma substância macia e cerosa, encontrada em todas as partes do corpo. Ajuda a formar as membranas celulares e ajuda o corpo a produzir alguns hormônios e vitamina D. O excesso de colesterol pode se acumular nas artérias, estreitando-as e diminuindo ou bloqueando o fluxo sanguíneo para o coração, cérebro e outros órgãos. Assinale a alternativa que indica o porquê de o HDL-C ser chamado de colesterol "bom".
Alternativas:	(alternativa A) Diminui com exercícios físicos e, conseqüentemente, diminui o colesterol total. (alternativa B) Ajuda a evitar a coagulação do sangue na cascata da coagulação. (alternativa C) O HDL-C é formado por lipoproteínas de densidade muito baixa, facilitando a retirada do seu acúmulo nas artérias. (alternativa D) (CORRETA) O HDL-C atua no transporte reverso do colesterol para o fígado, onde é catabolizado e eliminado. (alternativa E) Evita que o colesterol se acumule no revestimento das artérias.

13ª QUESTÃO

Enunciado:	(FBMed/2017) A membrana plasmática é constituída, basicamente, por uma bicamada de fosfolípidios associados a moléculas de proteína. Essa estrutura delimita a célula, separa o conteúdo celular do meio externo e possibilita o trânsito de substâncias entre os meios intra e extracelular. Sobre o transporte através da membrana, é correto afirmar:
Alternativas:	(alternativa A) No transporte ativo, ocorre a passagem de substâncias por proteínas de membrana com gasto de energia. (alternativa B) Uma membrana permeável à substância A possibilitará o transporte dessa substância para fora da célula, desde que exista ATP disponível. (alternativa C) A passagem de substâncias através da membrana plasmática, utilizando proteínas transportadoras é denominada difusão simples. (alternativa D) A difusão facilitada é o transporte de substâncias pela membrana com o auxílio de proteínas transportadoras e gasto de energia. (alternativa E) (CORRETA) A osmose é a passagem de substâncias através da membrana plasmática em direção à menor concentração de solutos.

14ª QUESTÃO

Enunciado:	As moléculas orgânicas estão presentes em toda parte e sua composição pode ser muito variável. As subunidades que compõem as estruturas de origem proteica, por exemplo, são chamadas de aminoácidos. Sua denominação deriva do fato de conterem, na mesma molécula, um grupo ácido carboxílico e um grupo amina ligados a um único átomo de carbono, denominado carbono alfa. A variedade estrutural dos aminoácidos deriva das cadeias laterais ligadas ao carbono alfa e de características como carga, volume e reatividade. As ligações peptídicas são formadas através da ligação do grupo carboxila de um aminoácido e do grupo amina de outro, formando cadeias de polipeptídeos ou proteínas. É sabido que existem proteínas solúveis e insolúveis em meio aquoso, e podemos afirmar que isso se deve:
-------------------	---

Alternativas:	(alternativa A) ao posicionamento de grupos hidrofílicos ou hidrofóbicos na parte interna da molécula de origem proteica. (alternativa B) ao fato da água ser pouco polar. (alternativa C) ao tipo de ligação que existe entre os aminoácidos. (alternativa D) ao tipo de ligação que existe no carbono alfa de cada aminoácido. (alternativa E) (CORRETA) ao posicionamento de grupos hidrofílicos ou hidrofóbicos na parte externa da molécula de origem proteica.
----------------------	--

15ª QUESTÃO

Enunciado:	O uso de agrotóxicos no Brasil vem crescendo nas últimas décadas. O monitoramento de agrotóxicos no ambiente é uma ferramenta importante para a caracterização e o gerenciamento dos riscos ambientais decorrentes de seu uso. Assinale a alternativa que apresenta corretamente as informações referentes ao monitoramento de riscos ambientais de agrotóxicos.
Alternativas:	(alternativa A) Planos de monitoramento de risco ambiental de agrotóxicos têm um caráter idealista, baseados no conhecimento empírico e experimental disponível. (alternativa B) O monitoramento ambiental de agrotóxicos tem como objetivo compreender a problemática ambiental em razão da forte tendência em separar as ações antrópicas das ações naturais. (alternativa C) (CORRETA) Para um plano de monitoramento de riscos ambientais de agrotóxicos é necessário que sejam identificados os compartimentos ambientais e organismos mais expostos. (alternativa D) Em um plano de monitoramento de riscos ambientais de agrotóxicos são avaliados os agrotóxicos que não apresentam qualquer risco significativo para o ambiente ou para saúde humana. (alternativa E) No monitoramento do risco ambiental, os dados de resíduos encontrados em matrizes ambientais são desconsiderados, sendo vistos como variável de confundimento.

16ª QUESTÃO

Enunciado:	O Brasil é campeão mundial no uso de agrotóxicos, embora não seja o campeão mundial de produção agrícola. O país ainda é o principal destino de agrotóxicos banidos no exterior. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, ocorrem três milhões de intoxicações por agrotóxicos por ano. Destas, 2,1 milhões de casos acontecem nos países em desenvolvimento.
-------------------	---

	Mais de 20 mil pessoas morrem no mundo e 14 mil estão nas nações do terceiro mundo. LUCENA, M. Entenda por que o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo. Revista Galileu, 2018 (adaptado). Considerando as intoxicações por agrotóxicos como um problema de saúde pública, avalie as afirmações a seguir: I. Não existe uso seguro de agrotóxicos, nem para o ambiente, animais ou ser humano. Como qualquer outra substância tóxica, os equipamentos de proteção individual (EPI) minimizam o risco, mas não garantem uma proteção absoluta. II. Diferentes classes de agrotóxicos podem causar distintos efeitos, tais como câncer, problemas neurológicos, má formação fetal e desregulação endócrina, podendo ser extremamente prejudiciais à saúde humana. III. Os transgênicos são uma solução para os efeitos do uso de agrotóxicos, pois os transgênicos são manipulados para serem mais resistentes as pragas, evitando assim o uso de agrotóxicos. IV. Nos compartimentos ambientais, os agrotóxicos são encontrados no ar. No solo e na água são biodegradados, não representando fonte potencial de contaminação. Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):
Alternativas:	(alternativa A) II e III, apenas. (alternativa B) III, apenas. (alternativa C) I, II e III. (alternativa D) (CORRETA) I e II, apenas. (alternativa E) I, apenas.

17ª QUESTÃO

Enunciado:

(ENADE, 2016) Anemia falciforme, doença hereditária monogênica mais comum do Brasil, deve-se a uma mutação pontual (GAG → GTG) no gene da globina beta da hemoglobina, originando uma hemoglobina anormal, denominada hemoglobina S (HbS), em vez da hemoglobina normal denominada hemoglobina A (HbA). Esta mutação resulta na substituição de um ácido glutâmico por uma valina na posição 6 da cadeia beta, com consequente modificação físico-química na molécula da hemoglobina. Em determinadas situações, essas moléculas podem sofrer polimerização, com falcização das hemácias, o que ocasiona encurtamento da vida média dos glóbulos vermelhos, fenômenos de vaso-oclusão e episódios de dor, e, ainda, lesão de órgãos.

Com relação à anemia falciforme, avalie as afirmações a seguir e marque a alternativa correta.

- I. A anemia de hemácias falciformes é causada por uma mutação genética que provoca a produção de hemoglobina em forma de foice, podendo o diagnóstico dessa doença ser obtido por meio de um teste padrão recessivo da herança.
- II. A mutação pontual no gene da hemoglobina S gera a síntese de hemoglobina alterada, sendo essa uma doença hereditária ligada ao sexo.
- III. As mutações genéticas envolvidas na patofisiologia da doença da célula falciforme são relacionadas igualmente às mutações genéticas de outras circunstâncias que envolvem a hemoglobina anormal, tal como a hemoglobina C, a hemoglobina D e a hemoglobina E.
- IV. A eletroforese de hemoglobina é o exame laboratorial específico para o diagnóstico da anemia falciforme, sendo possível detectar a presença da hemoglobina S por meio da realização do teste do pezinho, logo após o nascimento da criança.

Alternativas:	(alternativa A) I, II e IV, apenas. (alternativa B) II e III, apenas. (alternativa C) I, III e IV, apenas. (alternativa D) I e II, apenas. (alternativa E) (CORRETA) III e IV, apenas.
----------------------	--

18ª QUESTÃO

Enunciado:	(Enade, 2016) Considerando a interferência de determinados tipos de medicamento no resultado de exames laboratoriais pré-operatórios, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas. I. O ácido acetilsalicílico pode causar como efeito colateral o aumento no tempo de sangramento. PORQUE II. O ácido acetilsalicílico inibe a síntese dos fatores da coagulação dependentes de vitamina K. A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.
Alternativas:	(alternativa A) As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I. (alternativa B) As asserções I e II são proposições falsas. (alternativa C) As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. (alternativa D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira. (alternativa E) (CORRETA) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

19ª QUESTÃO

Enunciado:	O sistema complemento (SC) é um conjunto de proteínas séricas que atuam de maneira altamente regulada em diferentes tipos de reações imuno inflamatórias junto aos anticorpos. O complemento é formado por proteínas solúveis no plasma como expressas na membrana celular, e é ativado por diversos mecanismos por três vias: via clássica, via alternativa e via da lectina. Avalie as afirmações a seguir: I. A via clássica do sistema complemento se inicia a partir da ligação do complexo C1 a anticorpos IgE ou IgG associados com elementos da superfície de um microrganismo. II. Quando a proteína C3ase se associa ao complexo C4b-C2b há a formação da enzima C5-convertase, que cliva a proteína C5. III. A porção C5b se liga ao complexo C6-C7-C8-C9 presente na membrana do microrganismo, formando um MAC (Complexo de Ataque à Membrana), que consiste em um poro na membrana do microrganismo. É correto o que se afirma em:
Alternativas:	(alternativa A) (CORRETA) III, apenas. (alternativa B) II e III apenas. (alternativa C) II, apenas. (alternativa D) I, II e III. (alternativa E) I, apenas.

20ª QUESTÃO

Enunciado:	No que se refere aos sistemas imune inato e imune adaptativo, leia e avalie as afirmativas abaixo: I. A imunidade inata representa uma resposta rápida e estereotipada a um número grande e ilimitado de estímulos. I. A imunidade inata é representada por barreiras físicas, químicas e biológicas, células especializadas e moléculas solúveis, presentes em todos os indivíduos, independentemente de contato prévio com agentes agressores (imunógenos), que não se altera qualitativa ou quantitativamente após o contato. II. A imunidade adaptativa é a defesa adquirida ao longo da vida; é constituída por mecanismos desenvolvidos após a exposição do indivíduo ao agente agressor, com o objetivo de fazer evoluir as defesas do corpo. III. A imunidade adaptativa age diante de algum problema específico, por isso, depende da ativação de células especializadas, os linfócitos. Com relação às mesmas, é correto afirmar que:
Alternativas:	(alternativa A) Somente as afirmativas I e III estão corretas. (alternativa B) Somente as afirmativas I e II estão corretas. (alternativa C) Estão corretas apenas as afirmativas I, III e IV. (alternativa D) Todas as afirmativas são verdadeiras. (alternativa E) (CORRETA) Estão corretas somente as afirmativas II, III e IV.

21ª QUESTÃO

Enunciado:	Todas as células têm em comum a membrana plasmática, o citosol, um ou mais cromossomos e ribossomos. Em relação aos ribossomos, avalie as afirmativas a seguir. I. São essenciais à transcrição. II. São formados por moléculas de RNA e proteínas. III. Ligam-se a moléculas de RNAm para exercer sua função. Considerando as afirmativas acima, selecione abaixo uma alternativa:
-------------------	--

Alternativas:	(alternativa A) Apenas II está correta. (alternativa B) Apenas I e II estão corretas. (alternativa C) Apenas I está correta. (alternativa D) (CORRETA) Apenas II e III estão corretas. (alternativa E) Apenas I e III estão corretas.
----------------------	---

22ª QUESTÃO

Enunciado:	(Enade, 2011) Uma das funções essenciais da divisão celular em eucariotos complexos é a de repor células que morrem. Nos seres humanos, bilhões de células morrem todos os dias e, basicamente, a morte celular pode ocorrer por dois processos morfológicamente distintos: necrose e apoptose. Considerando que a distinção entre eles é de especial importância no diagnóstico de doenças, avalie as afirmações abaixo. I. Na apoptose, os restos celulares são fagocitados pelos macrófagos teciduais. II. Como processos ativos, tanto a apoptose quanto a necrose requerem reservas de ATP. III. Na necrose, ocorre extravasamento de substâncias contidas nas células, o que resulta em um processo inflamatório. IV. Tanto o mecanismo de necrose como o da apoptose envolvem a degradação do DNA e das proteínas celulares. É correto o que se afirma em:
Alternativas:	(alternativa A) II e IV, apenas. (alternativa B) III e IV, apenas. (alternativa C) I, apenas. (alternativa D) (CORRETA) I e III, apenas. (alternativa E) II, apenas.

23ª QUESTÃO

Enunciado:	Entre as reações de oxidação do organismo humano, que degradam fármacos, encontram-se as promovidas pelo complexo citocromo P450, na presença das enzimas das superfamílias CYP1, CYP2, CYP3 e CYP4. Indivíduos que apresentam elevada concentração de uma destas classes enzimáticas e que esta seja responsável pela biotransformação do fármaco administrado, devem ter reajustada a dose do fármaco, para que a concentração distribuída esteja em equilíbrio dinâmico constante, garantindo assim a eficácia do tratamento. Entendendo que um fármaco aceita ajuste de dose quando este é biotransformado, analise as alternativas abaixo e marque a opção correta.
Alternativas:	(alternativa A) As doses farmacológicas devem ser diminuídas, dada a intensabiotransformação dos fármacos. (alternativa B) (CORRETA) As doses farmacológicas devem ser aumentadas, dada a intensabiotransformação dos fármacos. (alternativa C) As doses farmacológicas de fármacos administrados, pela via intramuscular, não requerem ajuste, uma vez que não apresentam biotransformação hepática. (alternativa D) As doses farmacológicas de fármacos administrados, pela via intravascular, devem ser diminuídas, dada a intensa biotransformação dos fármacos administrados. (alternativa E) As doses farmacológicas de fármacos administrados, pela via oral, devem ser diminuídas, dada a intensa biotransformação dos fármacos administrados.

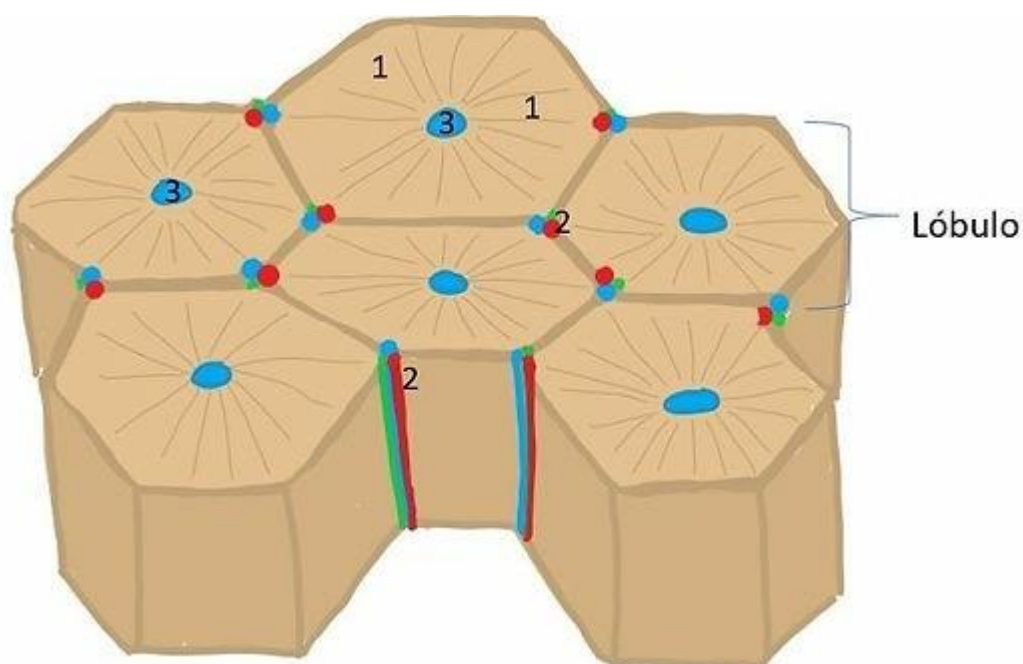
24ª QUESTÃO

Enunciado:	A ação dos glicocorticoides (GC) é mediada por um receptor proteico intracelular, o receptor de GC (RG), que pertence à superfamília dos receptores nucleares e age como um fator de transcrição ativado pelo hormônio, regulando a expressão dos genes responsivos aos GC. Analise as alternativas abaixo. I. Os GC apresentem efeito anti-inflamatório e imunossupressor mais comumente utilizada para o tratamento de doenças inflamatórias, autoimunes. II. Os GC sintéticos induzem a aumento da ação dos fibroblastos, com consequente hipertrofia cutânea e óssea. III. A ação dos GC sintéticos é acompanhada por graves efeitos colaterais como: hiperglicemia, úlcera péptica, síndrome de Cushing com supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. IV. Os efeitos adversos dos GC sintéticos podem ser controlados mediante administração de imunoglobulinas anti IgE. Escolha a alternativa verdadeira.
Alternativas:	(alternativa A) Apenas as alternativas I e II. (alternativa B) (CORRETA) Apenas as alternativas I e III. (alternativa C) Apenas as alternativas III e IV. (alternativa D) Apenas as alternativas II e IV. (alternativa E) Apenas as alternativas II e III.

25ª QUESTÃO

Enunciado:

O fígado humano saudável, é revestido por uma cápsula delgada de tecido conjuntivo denso não modelado e recoberto pelo peritônio. O tecido conjuntivo que constitui uma cápsula que se estende para o interior do parênquima hepático onde, a nível histológico são observadas as unidades estruturais que compõem o fígado - os lóbulos hepáticos. As estruturas histológicas do fígado são mostradas na imagem abaixo e, sobre os itens numerados são feitas as seguintes afirmações:



<https://www.histologiauem.pt/f%C3%ADgado>

- I. O número 1 se refere ao local onde se localizam os hepatócitos.
 - II. O número 2 corresponde aos capilares sinusoidais.
 - III. O número 3 indica a posição da veia centro-lobular.
- Estão corretas as afirmativas:

Alternativas:

- (alternativa A) III, apenas.
- (alternativa B) II e III, apenas.
- (alternativa C) I e II, apenas.
- (alternativa D) (CORRETA)**
- (alternativa E) I e III, apenas.
- (alternativa F) I, II e III.

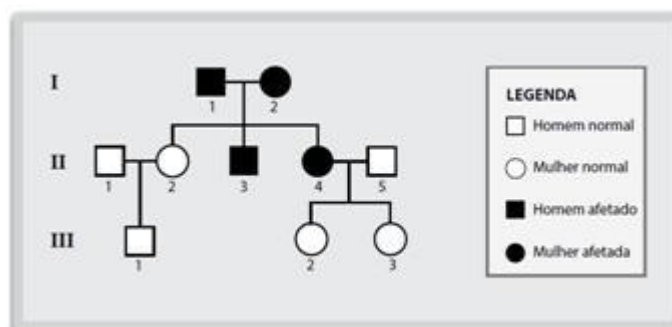
26ª QUESTÃO

Enunciado:	Os tecidos musculares se caracterizam pela sua contratilidade (capacidade de se contrair), e pela sua excitabilidade (capacidade de responder a estímulos nervosos). Além disso, os tecidos musculares contêm pouca matriz extracelular e células alongadas com muito citoplasma, as quais se encontram justapostas, formando aglomerados tridimensionais em forma de fibras, que se dispõem agrupadas em feixes. As células musculares apresentam muitas características comuns, mas, a nível histológico, podem ser observadas algumas diferenças, tendo como base:
Alternativas:	(alternativa A) Somente na localização do núcleo no interior das células musculares, visível ao microscópio eletrônico. (alternativa B) Apenas na quantidade de núcleos e na sua localização no interior das células musculares. (alternativa C) A observação das células em microscópio eletrônico, pois ao microscópio óptico todas as células do tecido muscular parecem iguais. (alternativa D) A presença de estriações no citoplasma da célula, visíveis somente ao microscópio eletrônico. (alternativa E) (CORRETA) A presença de estriações no citoplasma da célula, a quantidade de núcleos e a localização do núcleo no interior da célula, visíveis ao microscópio óptico.

27ª QUESTÃO

Enunciado:

As doenças hereditárias são aquelas transmitidas de pais para filhos, de geração em geração, por meio de genes ou como resultado de alterações cromossômicas. Algumas doenças são, Hemofilia, Fenilcetonúria, Anemia falciforme, Talassemia e Diabetes. No heredograma a seguir, os símbolos preenchidos em preto representam pessoas afetadas por uma doença hereditária. Os homens são representados pelos quadrados e as mulheres, pelos círculos.



Fonte: GRIFFITHS, A.J.; WESSLER, S.R.; LEWOTIN, R.C.; CARROL, S.B. Introdução à Genética. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Assinale a seguir a alternativa correta referente ao padrão de herança observada para esta doença:

Alternativas:

(alternativa A)

Recessivo ligado ao cromossomo X, porque a filha (I-2) do homem afetado (I-1) não é afetada.

(alternativa B) (CORRETA)

Dominante autossômica, porque os pais afetados (I-1 e I-2) tiveram uma filha normal (I-2).

(alternativa C)

Dominante ligado ao cromossomo X, pois todas as filhas de homens afetados também apresentam a doença.

(alternativa D)

Recessivo ligado ao cromossomo Y, pois a doença se manifesta apenas nos indivíduos do sexo masculino.

(alternativa E)

Recessivo autossômico, porque pais (I-4 e I-5) tiveram filhas normais.

28ª QUESTÃO

Enunciado:	Existem nos seres humanos doenças de diferentes origens, dentre elas as de origem genética que acometem diferentes gerações dentro de uma família. O avanço da ciência nos últimos anos possibilitou o desenvolvimento de ferramentas que auxiliam no diagnóstico de doenças genéticas. Avalie as afirmações a seguir. - O processo utilizado para decifrar a sequência exata de A, C, G e T em uma molécula de DNA é denominado sequenciamento do DNA e possibilitou que os geneticistas lessem a linguagem da vida; - A reação da cadeia de polimerase utiliza primers especialmente desenhados para o isolamento direto e à amplificação de regiões específicas do DNA em um tubo de ensaio; - A terapia gênica consiste na correção de uma deficiência genética em uma célula por meio da adição de um novo DNA e sua inserção no genoma.
Alternativas:	(alternativa A) (CORRETA) I, II e III. (alternativa B) II, apenas. (alternativa C) I, apenas. (alternativa D) I e III, apenas. (alternativa E) II e III, apenas.

29ª QUESTÃO

Enunciado:	O sangue é tecido vivo e no corpo de um adulto circulam, em média, 5 litros, variando de acordo com o peso. Uma redução de 10% no volume sanguíneo é suficiente para estimular a liberação de ADH (hormônio antidiurético ou vasopressina). Sendo assim, responda: qual é a função do ADH neste caso e assinale a alternativa correta.
-------------------	--

Alternativas:	(alternativa A) O ADH age nos rins, aumentando a excreção de água. (alternativa B) O ADH age nos pulmões aumentando a ventilação pulmonar. (alternativa C) O ADH age no fígado, aumentando o volume plasmático. (alternativa D) (CORRETA) O ADH age nos rins, reduzindo a excreção de água. (alternativa E) O ADH age na pele, reduzindo a perda de água pelo suor.
----------------------	--

30ª QUESTÃO

Enunciado:	Eventos que se estabelecem durante a contração muscular envolvem muitos componentes. Quando o axônio de um neurônio motor alcança a célula muscular, por exemplo, ele perde a bainha de mielina, retém a cobertura pelas células de Schwann e forma uma terminação axonal expandida (membrana pré-sináptica), transmitindo impulsos nervosos através da fenda sináptica para a placa motora (membrana pós-sináptica) - região modificada do sarcolema (membrana da célula muscular). No contexto da contração do músculo estriado esquelético, é correto definir unidade motora como:
Alternativas:	(alternativa A) Unidade que inclui a fenda sináptica e a fibra muscular. (alternativa B) Conjunto constituído pelo axônio e pela fenda sináptica. (alternativa C) (CORRETA) Conjunto formado pelo neurônio e suas terminações, pela fenda sináptica, e pela placa motora e sua fibra muscular. (alternativa D) Conjunto formado pelas terminações do axônio motor, pela fenda sináptica e pela placa motora. (alternativa E) Unidade formada pela placa motora e a fibra muscular.

31ª QUESTÃO

Enunciado:	Ciclo cardíaco é um processo que reúne as atividades padrão do funcionamento do miocárdio. Conhecido como bomba natural do corpo humano, esse órgão realiza batimentos de modo regular e sincronizado, por meio de movimentos de contração (sístole) e relaxamento (diástole). Este evento é dividido, de forma básica, em 5 fases. Selecione a opção que identifica corretamente estas fases:
-------------------	--

Alternativas:	(alternativa A) Sístole atrial, contração ventricular isovolumétrica, enchimento ventricular,relaxamento atrial isovolumétrico e sístole ventricular. (alternativa B) Sístole atrial, contração ventricular isovolumétrica, enchimento ventricular,ejeção ventricular e relaxamento ventricular. (alternativa C) Relaxamento atrial, contração ventricular isovolumétrica, enchimento ventricular, ejeção ventricular e relaxamento ventricular isovolumétrico. (alternativa D) Sístole atrial, contração ventricular, enchimento ventricular, sístole ventricularisovolumétrica e relaxamento atrial. (alternativa E) (CORRETA) Sístole atrial, contração ventricular isovolumétrica, enchimento ventricular, ejeção ventricular e relaxamento ventricular isovolumétrico.
---------------	---

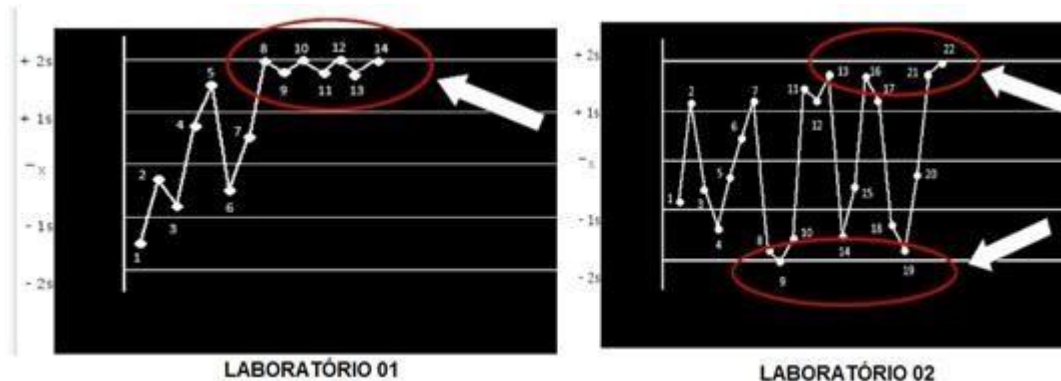
32ª QUESTÃO

Enunciado:	O conceito de Datamining ou Mineração de Dados consiste em um processo analítico projetado para explorar grandes quantidades de dados (tipicamente relacionados a negócios, mercado ou pesquisas científicas), na busca de padrões consistentes e / ou relacionamentos sistemáticos entre variáveis. Dentro dos tópicos que foram abordados com relação a "mineração de dados",assinale a opção correta a respeito das definições de data mining.
Alternativas:	(alternativa A) A classificação, uma das principais tecnologias da mineração de dados, caracteriza-se por possuir um conjunto de transações, sendo cada uma delasrelacionada a um itemset; (alternativa B) (CORRETA) É possível realizar mineração de dados em documentos textuais como, porexemplo, uma página da Internet; (alternativa C) A informação acerca dos resultados obtidos no processo de mineração é apresentada apenas de forma gráfica; (alternativa D) Durante a fase de reconhecimento de padrões, para cada banco de dados, épermitido um único tipo de padrão. (alternativa E) A grande desvantagem de um data mining consiste no fato de que a identificação de um padrão, para a geração do conhecimento, só é possível pormeio da análise em pequenas quantidades de dados;

33ª QUESTÃO

Enunciado:

Uma das etapas da implantação do controle interno da qualidade em um laboratório clínico é a elaboração do gráfico de Levey-Jennings, referente a cada analito determinado no laboratório clínico, sendo esta uma atribuição de exclusiva responsabilidade do responsável técnico, ou de profissional por ele designado. Nas figuras abaixo são observados os gráficos de controle do analito glicose realizados em dois laboratórios clínicos.



Fonte: <https://www.spcforexcel.com/knowledge/measurement-systems-analysis/levey-jennings-charts>

Observe as assertivas em relação aos resultados dos controles dos analitos.

- I. No laboratório 01 houve perda somente de exatidão do processo analítico devido aos resultados estarem constantemente elevados violando a regra 4_1s de Westgard, podendo ser causado por troca de controle ou reagente mal preparado.
- II. No laboratório 02 houve perda de precisão e exatidão do processo analítico, podendo ser devido erros na pipetagem ou falhas na operação dos aparelhos.
- III. Refazer a calibração do equipamento no laboratório 01, pois a tendência constatada evidencia erro aleatório, causando variações dos resultados e violação da regra 2_2s .
- IV. No laboratório 02 as análises devem ser suspensas pela quebra da regra R_4s de Westgard.
- V. No laboratório 01 ficar em alerta as dosagens nos dias seguintes, pois a tendência constatada ainda está dentro dos limites aceitáveis do controle de qualidade pois não ultrapassou 2 sigmas.

Marque a alternativa correta:

Alternativas:	(alternativa A) II, V, apenas (alternativa B) III, IV, apenas. (alternativa C) II, III, IV, apenas (alternativa D) (CORRETA) I, II, IV, apenas (alternativa E) I, IV, apenas
----------------------	--

34ª QUESTÃO

Enunciado:	A radiação ultravioleta foi a primeira fonte de mutação do DNA a ser estudada e, devido ao seu poder germicida, vem sendo amplamente empregada para causar danos letais em micro-organismos em condições laboratoriais. Ela é usada para matar bactérias e fungos, tornando o espaço de manipulação do material genético mais puro e esterilizado. VANZELA, André L. Laforga; SOUZA, Rogério Fernandes. Avanços da Biologia Celular e da Genética Molecular. São Paulo: Unesp, 2009, p.42. Considerando-se as vantagens mencionadas na utilização da radiação ultravioleta em ambientes de pesquisa, pode-se afirmar:
Alternativas:	(alternativa A) A radiação ultravioleta, ao ser aplicada em seres contaminantes, aumenta a variabilidade genética dessas populações utilizadas nos experimentos genéticos. (alternativa B) Mutações cromossômicas, induzidas pela radiação ultravioleta, devem diminuir a resistência ambiental populacional e, com isso, ampliar o potencial biótico das espécies testadas nesses experimentos. (alternativa C) As mutações geradas pela exposição à radiação ultravioleta alteram a capacidade replicadora da molécula de DNA de codificar moléculas de proteínas. (alternativa D) Exatamente por se tornar mais puro e esterilizado, o material genético manipulado pela radiação ultravioleta deve apresentar uma qualidade experimental superior se for comparado a qualquer outro material não manipulado (alternativa E) (CORRETA) As alterações moleculares induzidas nas bactérias e nos fungos pela exposição à radiação ultravioleta viabiliza um ambiente laboratorial mais adequado a experimentos por ser mais livre de seres contaminantes.

35ª QUESTÃO

Enunciado:	Isótopos radioativos estão ajudando a diagnosticar as causas da poluição atmosférica. Podemos, com essa tecnologia, por exemplo, analisar o ar de uma região e determinar se um poluente vem da queima do petróleo ou da vegetação. Outra utilização dos isótopos radioativos que pode, no futuro, diminuir a área de desmatamento para uso da agricultura é a irradiação nos alimentos. A técnica consiste em irradiar com isótopos radioativos para combater os micro-organismos que causam o apodrecimento dos vegetais e aumentar a longevidade dos alimentos, diminuindo o desperdício. A irradiação de produtos alimentícios já é uma realidade, pois grandes indústrias que vendem frutas ou suco utilizam essa técnica. Na área médica, as soluções nucleares estão em ferramentas de diagnóstico, como a tomografia e a ressonância magnética, que conseguem apontar, sem intervenção cirúrgica, mudanças metabólicas em áreas do corpo. Os exames conseguem inclusive, detectar tumores que ainda não causam sintomas, possibilitando um tratamento precoce do câncer e maior possibilidade de cura. Correio Popular de Campinas, 22 ago. 2010, p.B9 (com adaptações). De acordo com o descrito na notícia acima, assinale a alternativa correta:
Alternativas:	(alternativa A) Destaca os perigos da radiação para a saúde, alertando sobre os cuidados que devem ter a medicina e a agroindústria. (alternativa B) Explica cientificamente as várias técnicas de tratamento em que se utilizam isótopos radioativos para matar os micro-organismos que causam o apodrecimento dos vegetais. (alternativa C) Propõe soluções nucleares como ferramentas de diagnóstico em doenças de animais, alertando para os malefícios que podem causar ao ser humano. (alternativa D) Comenta os malefícios do uso de isótopos radioativos, relacionando-os às causas da poluição atmosférica. (alternativa E) (CORRETA) Elenca possibilidades de uso de isótopos radioativos, evidenciando, assim, benefícios do avanço tecnológico.

36ª QUESTÃO

Enunciado:	O Conselho Federal de Biomedicina publicou através da Resolução nº 330, de 5 de novembro de 2020, atualizou o Código de Ética do Biomédico. O documento regula os direitos e deveres do profissional com inscrição no Conselho Regional de Biomedicina. Diante deste novo documento indique a alternativa correta sobre contida na qual está descrita o que o Código de Ética do Biomédico regulamenta.
-------------------	---

Alternativas:	(alternativa A) Os atos do biomédico, no exercício de sua atividade profissional, são insuscetíveis de responsabilização pelo Conselho Regional de Biomedicina. (alternativa B) O biomédico isenta-se de informar às autoridades a deterioração ambiental ou riscos inerentes ao trabalho, prejudiciais à saúde e à vida. (alternativa C) (CORRETA) Não participar de qualquer tipo de experiência com fins bélicos, eugênicos ou em que se desrespeite ao direito inalienável da vida. (alternativa D) Respeitar a atividade de seus colegas e de outros profissionais não é um dever do biomédico previsto no Código de Ética. (alternativa E) De acordo com o código de ética do profissional biomédico é proibido de atuar no serviço público, exceto na condição de terceirizado.
---------------	--

37ª QUESTÃO

Enunciado:	A coloração de Gram é um método rápido, prático e barato para identificação de bactérias responsáveis por infecções, sendo útil para os médicos indicarem um tratamento preventivo para a infecção que possa estar ocorrendo, já que se conhecem características específicas desses grupos de bactérias. Com relação a abordagem da técnica dessa coloração, avalie as asserções a seguir em relação às propostas entre elas. I – Um dos passos da coloração de gram é cobrir com o Lugol, que tem como objetivo fixar o corante azul. PORQUE. II – Ambos os tipos de bactérias conseguem absorver o complexo formado pelo Lugol e o corante, ficando azul. A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:
Alternativas:	(alternativa A) As asserções I e II são verdadeiras mas a II não é uma justificativa da I. (alternativa B) A asserção I está correta e a II falsa. (alternativa C) As asserções I e II são falsas. (alternativa D) (CORRETA) As asserções I e II são verdadeiras, a II é uma justificativa correta da I. (alternativa E) A asserção I é falsa e a II está correta.

38ª QUESTÃO

Enunciado:	Nas análises clínicas, a coleta de material biológico é um dos pontos cruciais para o sucesso, e para a segurança deste tipo de cenário é preciso a atenção redobrada com a higiene. Cuidar da limpeza pessoal, usar equipamentos apropriados, fazer a antissepsia da região da aplicação e fazer o descarte correto ajudam a garantir a exatidão dos resultados e minimizar os riscos de contaminação. Com relação ao tema apresentado no texto, leia as afirmativas, a seguir responda a questão. I. A coleta de amostras de sangue em exame bioquímico é realizada em tubos com tampa roxa contendo EDTA (ácido etilenodiaminotetracético) como anticoagulante. II. Para se dosar <i>clearance</i> de creatinina, as amostras coletadas devem ser por vinte e quatro horas, sendo desprezada a primeira amostra da manhã. III. A dosagem da glicemia em jejum deve ser realizada em amostra sanguínea (soro ou plasma fluoretado), com jejum prévio do paciente de no mínimo 8 horas. IV. A dosagem de colesterol e triglicérides em qualquer situação deve ser realizada em amostra de soro e ser realizada obrigatoriamente com jejum mínimo de 12 horas. Estão corretas as seguintes afirmativas:
Alternativas:	(alternativa A) II e IV, apenas (alternativa B) II e III, apenas (alternativa C) I e III, apenas (alternativa D) (CORRETA) I e II, apenas (alternativa E) I III e IV, apenas

39ª QUESTÃO

Enunciado:	A sífilis é uma doença infecciosa humana transmitida sexualmente ou por meio de transfusão de sangue infectado pelo <i>Treponema pallidum</i>. Além disso, em gestantes é transmissível para o feto durante o período gestacional. Em relação ao diagnóstico laboratorial dos testes sorológicos para a detecção dessa patologia, assinale a alternativa correta.
-------------------	---

Alternativas:	(alternativa A) (CORRETA) Quando a suspensão antigênica do VDRL é misturada com a amostra que contém anticorpos, as partículas de antígeno floculam e o resultado da reação será observado ao microscópio. (alternativa B) A amostra para teste VDRL deve ser exclusivamente de soro, livre de hemólise, lipemia e contaminação. (alternativa C) O teste de ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) é um teste não treponêmico, usado para a triagem. (alternativa D) O VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) é um teste de floculação, treponêmico, para o diagnóstico da sífilis por meio da pesquisa de anticorpos. (alternativa E) A presença de médios e grandes agregados indica reação negativa no teste VDRL.
---------------	--

40ª QUESTÃO

Enunciado:	A RDC 20/2014 estabelece que o transporte de material biológico humano fica submetido às regras e procedimentos estabelecidos nesta Resolução, sendo assim suas operações devem ser sempre registradas e padronizadas. Em acordo com o texto, analise a asserção a seguir e a relação proposta entre elas. I - O transporte de material biológico humano pode ser realizado de forma terceirizada, mediante instrumento escrito que comprove a terceirização, obedecendo às especificações do material biológico humano a ser transportado. PORQUE. II - A RDC 20/2014 tem na sua abrangência o seguinte disposto, todo remetente, transportador, destinatário e demais envolvidos no processo de transporte de material biológico humano, respondem de forma igualitária a essa resolução. Em respeito a essas asserções, assinale a opção correta:
Alternativas:	(alternativa A) A asserção I é falsa e a II é verdadeira. (alternativa B) As asserções I e II são verdadeiras, porém a II não é uma justificativa da I. (alternativa C) (CORRETA) As asserções I e II são verdadeiras, sendo a II uma justificativa da I. (alternativa D) As asserções I e II são falsas. (alternativa E) A asserção I é verdadeira e a II é falsa.

41ª QUESTÃO

Enunciado:	A constatação de que dietas ricas em vegetais, como a da população mediterrânea contemporânea e da população asiática, reduzem o risco das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) impulsionou pesquisas que identificaram substâncias nutrientes e não nutrientes atuantes em alvos fisiológicos específicos e que, dessa forma, interferem nos processos patogênicos dessas doenças (Bastos, 2009). Selecione a opção que correlaciona o composto bioativo a seu benefício associado à saúde.
Alternativas:	(alternativa A) Ácido Cafêico - ação redutora (alternativa B) Resveratrol -ação antioxidante (alternativa C) Quercetina -ação hidratante (alternativa D) (CORRETA) Ômega 3 -ação antiinflamatória (alternativa E) Curcumina - ação ionizante

42ª QUESTÃO

Enunciado:	A interação entre drogas e nutrientes é um evento que ocorre quando se produzum desequilíbrio de nutrientes por ação de um medicamento, ou quando um efeito farmacológico é alterado pela ingestão de nutrientes. I. O tratamento com IMAOs (inibidores de monoaminoxidase) requer cuidados com o consumo de alimentos ricos em tiramina, evitando efeitos simpaticomiméticos como elevação da pressão arterial, cefaleia e hemorragia intracraniana. II. Para melhorar a efetividade do tratamento de pacientes fazendo uso de tetraciclina deve evitar o consumo do medicamento com leite ou derivados, jáque esse medicamento forma quelato, que diminui a absorção da tetraciclina ecálcio. III. Diuréticos, também usados no controle da hipertensão, promovem a espoliação de minerais tornando necessária a suplementação de vitamina D. Após analisar as afirmações anteriores assinale a opção correta:
-------------------	---

Alternativas:	(alternativa A) As afirmativas I e III estão corretas. (alternativa B) As afirmativas II e III estão corretas. (alternativa C) A afirmativa I está correta. (alternativa D) (CORRETA) As afirmativas I e II estão corretas. (alternativa E) As afirmativas I, II e III estão corretas.
----------------------	---

43ª QUESTÃO

Enunciado:	A malária é uma parasitose que afeta mais de 200 milhões de pessoas em todoo Planeta, principalmente nas regiões tropicais. A pessoa com malária, dentre outros sintomas, pode apresentar dores musculares, arrepios e febres periódicas. Esses sintomas são desencadeados nas pessoas
Alternativas:	(alternativa A) quando os esporozoítos rompem os glóbulos vermelhos, liberando substânciastóxicas no meio. (alternativa B) quando os esporozoítos penetram nas células do fígado do organismo humano. (alternativa C) quando o mosquito pica a pessoa, injetando os esporozoítos do plasmodium esubstâncias tóxicas no sangue. (alternativa D) (CORRETA) quando os merozoítos rompem os glóbulos vermelhos, liberando substânciastóxicas no meio. (alternativa E) quando o mosquito pica a pessoa, injetando os merozoítos do Plasmodium esubstâncias tóxicas no sangue.

44ª QUESTÃO

Enunciado:

Leia o texto, a seguir responda a questão.

A doença cujo ciclo é representado a seguir é velha conhecida da humanidade. Pelo menos tão antiga quanto a civilização egípcia, essa doença causada pelo verme *Schistosoma mansoni* é hoje um dos maiores problemas de saúde pública em vários países tropicais. O saneamento básico insatisfatório facilita a transmissão do parasita que no Brasil é mais comum no Nordeste e no norte de Minas Gerais, mas todos os estados têm áreas afetadas.



Fonte: REY, Luís. Bases da parasitologia médica. 3. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2009. Recurso online.

Analizando a figura e com base sobre o ciclo da Esquistossomose, assinale a alternativa correta.

Alternativas:

(alternativa A)

O saneamento básico não impede a multiplicação do caramujo, cuja erradicação poderia ser uma medida preventiva.

(alternativa B)

A pesquisa de ovos do verme acima, nas fezes do hospedeiro vertebrado, pode ser utilizada para o diagnóstico da esquistossomose.

(alternativa C)

Em C ocorre reprodução assexuada no hospedeiro intermediário.

(alternativa D) (CORRETA)

Uma única "larva I", denominada cercaria, que entre pela pele do homem é capaz de realizar autofecundação e botar ovos.

(alternativa E)

A esquistossomose, causada pelo platelminto *Schistosoma mansoni*, a contaminação após a ingestão de ovos dos vermes.

45ª QUESTÃO

Enunciado:	(Enade, 2013) A tuberculose (TB) continua sendo um importante problema de saúde, exigindo o desenvolvimento de estratégias para o seu controle. Em 1993, a Organização Mundial da Saúde declarou a TB uma emergência mundial e passou a recomendar a estratégia DOTs (Directly Observed Treatment-short course) como resposta global para o controle da doença. Essa estratégia pode ser entendida como um conjunto de boas práticas para o controle da TB, entre as quais figura o diagnóstico de casos por meio de exames bacteriológicos de qualidade. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil, 2010. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br>. Acesso em: 21 jul. 2013 (adaptado). No que se refere ao diagnóstico laboratorial da tuberculose, é correto afirmar que:
Alternativas:	(alternativa A) os testes de amplificação de ácidos nucleicos (TAAN) representam uma excelente opção diagnóstica que pode fornecer ao clínico um resultado mais rápido e preciso. Os TAAN, dos quais, o mais comumente usado é a PCR (Polymerase Chain Reaction) são testes de detecção rápida, que permitem uma resposta em 24 a 48 horas, mas os resultados são satisfatórios somente nas amostras biológicas de indivíduos bacilíferos (alternativa B) (CORRETA) a cultura do Mycobacterium tuberculosis no meio sólido Löwenstein-Jensen é o padrão-ouro para o diagnóstico da TB, pois apresenta elevada especificidade e sensibilidade e permite uma leitura quantitativa, por meio da contagem do número de colônias, o que o torna o mais adequado para a monitoramento do tratamento. (alternativa C) a baciloscopia direta de amostras biológicas, é a técnica mais utilizada para o diagnóstico da tuberculose e apresenta a grande vantagem de possibilitar a identificação dos bacilos resistentes e multirresistentes aos fármacos antibacilares, um problema emergente de saúde pública. (alternativa D) o atual padrão-ouro para diagnóstico da TB deixou de ser a cultura do Mycobacterium tuberculosis em meios sólidos como o ágar sangue, desde o surgimento dos testes de amplificação de DNA, devido à praticidade de desenvolvimento desta nova tecnologia capaz de detectar o bacilo mesmo em amostras biológicas de indivíduos não bacilíferos. (alternativa E) a baciloscopia direta de amostras biológicas realizada, principalmente, pela pesquisa do bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) pelo método de Ziehl- Nielsen é a técnica mais utilizada para o diagnóstico da tuberculose, sendo considerada o padrão-ouro entre os exames diretos, visto que apresenta sensibilidade próxima a 100%.

46ª QUESTÃO

Enunciado:	“A dengue é uma doença infecciosa febril aguda causada por um vírus pertence à família Flaviviridae, do gênero Flavivírus. No Brasil, os vírus da dengue são transmitidos pela fêmea do mosquito <i>Aedes aegypti</i>(quando também infectada pelos vírus) e podem causar tanto a manifestação clássica da doença quanto a forma considerada hemorrágica. A doença no Brasil apresenta ciclos endêmicos e epidêmicos, com epidemias explosivas ocorrendo a cada 4 ou 5 anos. Desde a introdução do vírus no país (1981) mais de sete milhões de casos já foram notificados. Nos últimos dez anos, têm-se observado, além do elevado número de casos, o aumento da gravidade da doença e, conseqüentemente, de hospitalizações. Em 1998, a média de internações era de 4/100.000 habitantes; no período de 2000-2010, essas internações passaram a 49.7/100.000 habitantes. Outro aspecto epidemiológico que vem mudando nos últimos cinco anos é a distribuição dos casos de dengue clássica e dengue hemorrágica por faixa etária, antes predominantemente em adultos e, após 2006-2007, com maior incidência em crianças”. Fonte: Dengue – Fiocruz Minas Com relação a esta arbovirose, avalie as afirmativas abaixo: I. Denv-1, Denv-2, Denv-3 e Denv-4 são as classificações dos diferentes sorotipos de vírus da dengue encontrados no Brasil. II. Quando uma pessoa é infectada por um dos sorotipos passa a ser permanentemente imune a todos os outros. III. Geralmente a Dengue Hemorrágica ocorre em pessoas que já foram anteriormente infectadas por um dos quatro sorotipos. Assim, são verdadeiras as afirmativas:
Alternativas:	(alternativa A) III, apenas (alternativa B) II, apenas. (alternativa C) I e II, apenas. (alternativa D) (CORRETA) I e III, apenas. (alternativa E) I, apenas.

47ª QUESTÃO

Enunciado:	A toxicidade de um agente tóxico depende das suas características toxicocinéticas e toxicodinâmicas. O estudo destes parâmetros auxilia tanto na classificação da ação tóxica como também na prevenção do quadro e tratamento da intoxicação. Analise as alternativas a seguir: I. Absorção é a passagem de substâncias químicas do local de contato para a circulação sanguínea. II. A intensidade e duração do efeito tóxico dependem da concentração do agente tóxico alcançada nos sítios de ação e independe do tipo de ligação junto aos receptores. III. A distribuição do toxicante ocorre inicialmente nos órgãos altamente irrigados; logo, aqueles pouco irrigados nunca sofrem efeitos tóxicos. IV. A via cutânea dada a camada córnea, é relativamente impermeável à maioria dos íons bem como às soluções aquosas. V. Os agentes absorvidos pela via gastrintestinal atuam primeiramente no fígado, se comparados aos administrados pela via intravascular. Considerando as afirmativas abaixo, selecione a alternativa verdadeira:
Alternativas:	(alternativa A) Estão corretas as afirmativas II, IV e V. (alternativa B) Estão corretas as afirmativas II, III e V. (alternativa C) (CORRETA) Estão corretas as afirmativas I, IV e V. (alternativa D) Estão corretas as afirmativas I, II e III. (alternativa E) Estão corretas as afirmativas II, III e V.

48ª QUESTÃO

Enunciado:	Um cadáver adulto, do sexo feminino, foi encaminhado ao Instituto de Medicina Legal. Na guia de atendimento, constava que havia suspeita de ação adversa por tentativa de suicídio veiculada a ingesta de sobredose de medicamentos. No momento do atendimento hospitalar, a paciente encontrara-se em coma, sem resposta a quaisquer estímulos, com reflexos e sinais vitais instáveis, miose intensa e depressão respiratória. A paciente fora submetida à intubação traqueal com suporte ventilatório, lavagem gástrica e alcalinização da urina, para que os medicamentos supostamente ingeridos fossem eliminados. Apesar das intervenções realizadas, a paciente veio a óbito. Analise as alternativas a seguir. I. A investigação qualitativa do agente promotor da morte pode ser realizada mediante a aplicação de métodos de triagem. II. Na ausência de dados conclusivos, para a causa mortis deve-se programar a coleta de amostras básicas para exame toxicológico: sangue periférico, urina, conteúdo gástrico, bÍlis, fígado e rim. III. Os dados clínicos, conseguem estabelecer um caminho investigativo e, portanto, a análise toxicológica não é necessária. IV. A triagem toxicologia auxilia na busca de uma resposta qualitativa e pode ser aplicado nos casos investigativos de morte suspeitas por agente desconhecido Escolha as alternativas corretas.
Alternativas:	(alternativa A) As alternativas III e IV estão corretas. (alternativa B) As alternativas I, II e III estão corretas. (alternativa C) As alternativas III e IV estão corretas. (alternativa D) As alternativas II e IV estão corretas. (alternativa E) (CORRETA) As alternativas I, e II estão corretas.

49ª QUESTÃO

Enunciado:	Nas avaliações estatísticas de dados populacionais, é importante a utilização de métodos para coleta, organização, resumo, análise e interpretação de dados. A estatística fornece os princípios e diversas formas de análise de tendências central dos dados e sua variabilidade, o que representa subsídios para avaliar os dados obtidos em um trabalho científico. Baseados nestes conceitos e dentro dos parâmetros de estudos de uma população,: I. É importante estabelecer o tamanho da população (n). II. É necessário avaliar a medida de “tendência central” III. (média). Deve-se avaliar uma medida de dispersão ou variação em torno deste valor central (variância) e a forma como a variável de interesse no estudo está distribuída ao redor do valor central. Podemos afirmar que:
Alternativas:	(alternativa A) as afirmativas I e III são corretas. (alternativa B) (CORRETA) as afirmativas I, II e III são corretas (alternativa C) as afirmativas II e III são corretas. (alternativa D) as afirmativas I e II são corretas. (alternativa E) apenas a afirmativa III é correta.

50ª QUESTÃO

Enunciado:	No Brasil, as pesquisas que envolvem seres humanos são regulamentadas por resolução específica do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que apresenta particularidades inovadoras e pioneiras. Trata-se de um documento que não tem características de código, decreto, lei, regimento ou estatuto e não se aplica diretamente ao pesquisador. Sua essência e sua forma remetem a uma reflexão de natureza ética, além do simples respeito a valores morais ou enunciados deontológicos. PORQUE A resolução do CNS é essencialmente voltada para a proteção do sujeito da pesquisa, enfatizando o respeito à dignidade do ser humano e ou da coletividade, assegurando o direito à privacidade, à confidencialidade, ao sigilo e à não estigmatização (de qualquer natureza ou tipo). Ao mesmo tempo, possibilita às pessoas ou às populações em condições de vulnerabilidade a liberdade à autodeterminação. HOSSNE, W.S. Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Medicina, 99:14-7, 1998 (com adaptações). Analizando a relação proposta entre as duas asserções acima, assinale a alternativa correta:
Alternativas:	(alternativa A) As duas asserções são proposições falsas. (alternativa B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira. (alternativa C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa. (alternativa D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira. (alternativa E) (CORRETA) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.

RELATÓRIO DE DEVOLUTIVA DE PROVA - CADERNO 001

1ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	Os combustíveis fósseis são matéria-prima para produção de energia. Atualmente, os gases produzidos na queima dos combustíveis fósseis são apontados como responsáveis pelo efeito estufa e aquecimento global. Esses combustíveis recebem o nome de fósseis porque se originaram a partir de restos de animais e plantas que viveram em épocas remotas. Esses restos orgânicos foram se depositando ao longo de milhares de anos em camadas muito profundas da crosta terrestre e transformados pela ação da temperatura e pressão. Os combustíveis fósseis são recursos não-renováveis, o que significa dizer que são encontrados na natureza em quantidades limitadas, assim uma vez esgotados seus estoques não há como repor. Os combustíveis fósseis mais utilizados são o carvão mineral, o petróleo e o gás natural. O carvão mineral ou carvão fóssil é uma rocha preta, porosa e de fácil combustão. É formado a partir de restos vegetais de ambientes pantanosos, acumulados por milhões de anos. Já o petróleo é uma substância oleosa escura formada principalmente por hidrocarbonetos, ou seja, moléculas de carbono e hidrogênio. A formação do petróleo se faz por sedimentação da matéria orgânica, depositada no fundo dos mares e oceanos durante milhões de anos. O petróleo é a matéria prima de muitos subprodutos como óleos, gasolina, gás liquefeito de petróleo (GLP), gás natural, querosene, óleodiesel, nafta petroquímica, solventes, asfalto, dentre outros. O gás natural é encontrado no estado gasoso em bacias sedimentares marinhas e terrestres associado ou não ao petróleo. É composto por uma mistura de hidrocarbonetos leves, com predominância de metano. As fontes renováveis de energia são aquelas capazes de manter-se disponíveis durante um longo prazo, contando com

recursos que se regeneram ou que se mantêm ativos permanentemente. Em outras palavras, fontes de energia renováveis são aquelas que contam com recursos não esgotáveis. Existem vários tipos de fontes renováveis de energia, das quais podemos citar a solar, a eólica, a hídrica, a biomassa, a geotérmica, a das ondas e das marés. A energia solar consiste no aproveitamento da radiação do Sol sobre a Terra, por meio de placas fotovoltaicas que convertem a radiação solar em energia elétrica ou por aproveitamento térmico, que aquece a água e o ambiente. A energia eólica advém da força promovida pelos ventos. Usinas eólicas utilizam-se de grandes cataventos instalados em áreas onde a movimentação das massas de ar é intensa e constante na maior parte do ano. Os ventos giram as hélices, que, por sua vez, movem as turbinas, acionando os geradores. A energia hídrica ou hidroelétrica utiliza-se do movimento das águas dos rios para a produção de eletricidade. Já a biomassa corresponde a toda e qualquer matéria orgânica não fóssil, cuja energia é produzida a partir da sua queima, transformação química ou biológica, como o carvão vegetal, o etanol, o biodiesel, o biogás e o gás metano coletado em áreas de aterros sanitários. Outros exemplos de energia renováveis são a geotérmica, que corresponde ao calor interno da Terra e a produzida a partir da movimentação das ondas ou das marés. Créditos de carbono não são mecanismos de obtenção de isenção fiscal, mas sim um conceito que surgiu no ano de 1997, dentro do acordo ambiental do Protocolo de Kyoto. O grande objetivo relacionado a esse conceito é reduzir a emissão dos gases do efeito estufa no planeta para combater as mudanças climáticas que geram grande preocupação mundial. Basicamente, o crédito de carbono é caracterizado como uma moeda utilizada no mercado de carbono, onde um crédito equivale a uma tonelada de CO₂ (dióxido de carbono) que deixou de ser produzido e liberado ao meio ambiente.

Quando outros gases poluentes deixam de ser lançados no meio

ambiente também são emitidos créditos com base em uma tabela de carbono equivalente. No mercado de crédito de carbono, as empresas que têm a possibilidade de diminuir a emissão de gases poluentes obtêm tais créditos. Estes, por sua vez, podem ser vendidos nos mercados financeiros nacionais e internacionais. Já as empresas que possuem um nível de emissão de gases muito elevados, podem comprar créditos de carbono para compensar as emissões, investindo em processos sustentáveis de outras empresas.

2ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2

Resposta comentada:	A asserção I é verdadeira, como explicitado no texto base da questão, porém a segunda afirmativa é falsa. Apesar dos trabalhadores, na Gig Economy, arcarem com os custos necessários para desempenhar o seu trabalho e ganharem por produção, na prática a flexibilidade de horários e a autonomia para definir sua jornada de trabalho não são uma realidade, posto que para atingir uma produção que garanta umarenda mínima, esses motoristas/motoboys enfrentam longas jornadas diárias, o que os deixa desgastados e com problemas de saúde.
----------------------------	--

3ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 3
Resposta comentada:	O primeiro gráfico revela que as curvas das taxas bruta e líquida de matrículas no ensino superior sustentam uma tendência de crescimento de aproximadamente 1% e 0,75% ao ano, respectivamente, o que não é suficiente para o alcance das metas em 2024. Nesse ritmo, a taxa bruta estaria próxima ao 43% e a líquida aos 29%, percentuais inferiores as metas estabelecidas pelo PNE. O incremento de matrículas no ensino superior nos últimos anos vem sendo fortemente impulsionada pela modalidade EAD, a qual cresceu 82%, de 2014 a 2019, com concentração marcante no setor privado, não contribuindo para a meta de 40% das matrículas em instituições públicas de ensino, que ainda não foi atingida. Na modalidade presencial, o segmento público representa aproximadamente 30% das matrículas e não a metade. Os dois gráficos de matrícula revelam que a alternativa correta é a que afirma que em 2019, as matrículas na modalidade presencial representavam mais de 2/3 do total de matrículas no ensino superior no Brasil, porém em curva com leve tendência de queda, enquanto a série das matrículas na modalidade a distância revelou crescimento acentuado.

4ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2

Resposta comentada:	O Censo 2022 começou a ser realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística em todo o país no dia 1º de agosto. Com dois anos de atraso, o Censo é fundamental para subsidiar políticas públicas e orientar a destinação de recursos e investimentos públicos e privados. Os dados do Censo são utilizados para calibragem da democracia representativa, através da contagem populacional e definição do número correspondente de deputados federais, estaduais e de vereadores e para determinação dos públicos-alvo de políticas públicas federais, estaduais e municipais. As informações censitárias auxiliam no detalhamento da população em risco para campanhas de vacinação e na identificação de áreas de investimento prioritário em saúde, educação, habitação, transportes, energia, programas de assistência a crianças, jovens e idosos, como apresentado no texto base da questão. As asserções I e II são verdadeiras porque os dados demográficos do Censo determinam a distribuição das transferências da União para estados e municípios, com impacto significativo nos orçamentos públicos. A segunda justifica a primeira porque sem essas informações atualizadas, estados e municípios que tenham sofrido alterações populacionais significativas acabam por receber valores de repasses maiores ou menores que o devido.
----------------------------	---

5ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A questão trata do multiculturalismo na seleção francesa. O multiculturalismo é um fenômeno social que pode ser relacionado com a globalização e as sociedades pós-modernas. Trata-se da inter-relação de várias culturas em um mesmo ambiente. Alguns países, como a França, apresentam uma maior multiculturalidade, devido a grupos de imigrantes recebidos e de outros fatores de integração e desenvolvimento de novas culturas. Se por um lado há um movimento de parte expressiva da sociedade francesa e do governo em busca de integrar os imigrantes, garantindo seus direitos, e de promover o multiculturalismo de forma pacífica e construtiva, por outro lado há resistência de parte da população francesa, que manifesta xenofobia travestida de temor a “islamização da França e perda da identidade cultural do país”. É ingênuo crer que a admiração de torcedores pelos jogadores da seleção é capaz de impactar na redução de preconceito dos cidadãos franceses contra descendentes de imigrantes, ou que a inclusão de jogadores de origem árabe e africana na seleção francesa altera as interpretações equivocadas dos efeitos da imigração. A ideia de que o aumento do número de jogadores de filhos de imigrantes ameaçam a perpetuação dos valores e da tradição do povo francês é uma concepção falsa e preconceituosa.

6ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A charge do personagem Armandinho, de forma ilustrativa, passa a ideia de que violência e igualdade social são inversamente proporcionais. Ao se aumentar a igualdade social se diminui a violência e vice-versa, o que não é uma mensagem contraditória à contida no texto. O texto reconhece a desigualdade social como uma causa da violência no Brasil e amplia a visão da causalidade, caracterizando a violência como um fenômeno complexo e multifacetado. Elenca, além da desigualdade social, outras causas, como a constituição histórica da sociedade brasileira, os aspectos culturais, psíquicos e comportamentais, sem que uma causa prevaleça sobre a outra.

7ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	Como apresentado no texto da questão o novo Marco Legal do Saneamento Básico incentiva modelos que podem representar ganhos de escala pelo agrupamento de municípios de menor e maior porte. A regionalização e a formação de consórcios intermunicipais ganha potencial importância na busca pela universalização do acesso ao abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto. O crescimento percentual de atendimento com rede de água para a população total na década 2010-2020 foi de 3,0%. Em ritmo uniforme, se traduz em 0,30%, ao ano, o que em 13 anos representaria um crescimento de 3,9%. Nesse ritmo, em 2033, o atendimento com rede de água atingiria 88,0% (84,1% + 3,9%) da população total, o que é um percentual inferior ao objetivo de 99,0% contido no Marco Legal. O crescimento percentual de atendimento com rede de esgoto para a população total na década 2010-2020 foi de 8,8%. Em ritmo uniforme, se traduz em 0,88%, ao ano, o que em 13 anos representaria um crescimento de 11,4%. Nesse ritmo, em 2033, o atendimento com rede de esgoto atingiria 66,4% (55,0% + 11,4%) da população total, o que também é um percentual inferior ao objetivo de 90% contido no Marco Legal. O painel do SNIS mostra claramente percentuais melhores de acesso ao abastecimento de água e à coleta e tratamento de esgoto na populações urbanas, deixando claro que o maior desafio para o alcance dos objetivos do Marco Legal do Saneamento Básico está no atendimento à população residente fora da área urbana, em municípios de pequeno porte. E tomando por base o ano de 2020, o atendimento à população total com coleta e tratamento de esgoto precisaria crescer 35,0% em 13 anos para atingir o objetivo do Marco Legal do Saneamento Básico.

**8ª
QUESTÃO**

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	Ambas as asserções são verdadeiras, como apresentado nos textos base da questão. No entanto, a desertificação da região central do Brasil como potencial consequência extrema do desmatamento da floresta amazônica se originaria do enfraquecimento dos rios voadores e não da formação da cabeceira dos rios amazônicos.

9ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2

Resposta comentada:	O Modernismo foi uma tendência artístico-cultural ocorrida na primeira metade do século XX, que se manifestou em diversos campos das artes, como a pintura, escultura, arquitetura, literatura, dança e música. O movimento modernista se iniciou na primeira década do século XX, a princípio na Europa, chegando posteriormente ao Brasil por volta dos anos 1920. Impulsionados por um contexto histórico conturbado, onde grandes transformações estavam em curso, os artistas e intelectuais modernos passaram a repensar a maneira de produzir arte e literatura. Eles cada vez mais valorizavam um pensamento crítico. O Modernismo acontece em um cenário de conquistas tecnológicas, progresso da indústria, aprofundamento do sistema capitalista e das desigualdades. São características das obras modernistas: a recusa aos moldes acadêmicos, a liberdade criativa e de expressão, a valorização da experimentação, a busca pela aproximação da linguagem popular, a espontaneidade e irreverência, a ruptura com os formalismos, a ironia e o espírito cômico. No Brasil, o marco do movimento modernista se consolidou com a Semana de Arte Moderna, ocorrida em 1922, no Theatro Municipal, em São Paulo. O evento contou com artistas de diversas áreas, como Mário de Andrade (literatura), Oswald de Andrade (literatura), Sérgio Milliet (literatura), Menotti Del Picchia (literatura), Ronald Carvalho (literatura), Villa Lobos (música), Victor Brecheret (escultura), Di Cavalcanti (pintura), Anita Malfatti (pintura) e Vicente do Rego Monteiro (pintura). Tarsila do Amaral não participou do evento porque encontrava-se em Paris, mas, quando retornou ao Brasil, se integrou ao grupo de artistas. No contexto do Modernismo Brasileiro, Oswald de Andrade criou o Movimento Antropofágico, que foi inaugurado a partir da publicação do Manifesto Antropofágico em 1928. A proposta do artista foi a de “engolir” as técnicas e as influências de outros países e, assim, fomentar o desenvolvimento de uma nova estética artística brasileira. Logo, surgiria um novo modo de “fazer arte” que contaria, a partir de então, com uma forte identidade nacional e, assim, se desvincularia da influência direta da cultura europeia. A antropofagia cultural de Oswald de Andrade promovia o canibalismo da cultura estrangeira. Essa metáfora simbolizava que a influência cultural de outros países deveria ser devorada e assimilada. Assim, a arte brasileira contaria com esses elementos, ressurgindo não como um reflexo cultural externo, mas como uma identidade nacional multicultural e original.
----------------------------	--

10ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	Considerando que a meta de cobertura vacinal estabelecida pela OMS para poliomielite é de 95,0%, o último ano no qual o Brasil atingiu a meta foi 2015. A queda no percentual de cobertura vacinal para poliomielite no Brasil de 2019 para 2020 foi de 8,1%, menor do que os 13,8% de 2015 para 2016. Já o aumento no percentual dessa cobertura de 2017 para 2018 foi de 4,8% que é maior do que o percentual registrado de 2014 para 2015, que foi de 1,5%. O recortada série histórica dos últimos quatro anos, apresentado no gráfico demonstra uma tendência de queda na cobertura vacinal para poliomielite no Brasil ano a ano, totalizando um decréscimo de 19,6% quando se compara o ano de 2021 com o ano de 2018. As campanhas de imunização para o combate ao coronavírus, nos anos de pico da pandemia da Covid (2020/2021), não foram capazes de gerar sensibilização para imunização de uma forma geral. No caso da cobertura vacinal para poliomielite no Brasil, o que se observou nesses anos foi a continuidade da curva decrescente no percentual das crianças vacinadas.

11ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A afirmativa que diz que o poder de penetração e a quantidade de raios X produzidos podem ser controlados ajustando-se as grandezas: kilovoltagem (kV), diferença de potencial (DDP) e a miliamperagem (mA) é correta porque a kilovoltagem (kV) = DDP (ou “potencial para aumentar a energia dos elétrons”). Elétrons com mais energia adquirida por meio de um kV mais alto produzem raios X mais penetrantes e mais abundantes. Quando se deseja aumentar o contraste reduzindo o kVP, seleciona-se um valor de mA mais elevado. A intensidade de um feixe de raios X é diretamente proporcional ao valor de mA. A alternativa a qualidade da imagem depende da perícia do operador e do compromisso com fatores tais como a minimização da dose no paciente resultante dos raios-X. Quanto maior o nº atômico das estruturas anatômicas radiografadas, maior será a densidade e as imagens serão mais escuras é incorreta porque o controle da densidade é feito, principalmente, pela quantidade de raios X emitida, quanto maior for a duração da descarga de radiação (mAs), mais escura ficará a imagem, e vice-versa. Outra afirmativa diz que os raios que não sofrem interações com o receptor de imagem geram imagens mais claras, mas na verdade, sofrem interações, Outra afirma que a nitidez da imagem está relacionada à atenuação proporcional à densidade e à espessura dos tecidos, sendo que ela não está relacionada somente a esses fatores. A opção que diz que as técnicas de imagem anatômicas com os Raios X usado na cintilografia permitem a detecção e localização precisas de anormalidades morfológicas, refletindo o estado fisiopatológico do processo da doença é incorreta, por se tratar de imagem cintilográfica e não por Raios X.

12ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	O colesterol, para ser transportado no sangue, necessita das chamadas lipoproteínas, as quais são formadas por lipídios e proteínas. Existem cinco classes de lipoproteínas, que são divididas a partir do tamanho, densidade e composição, sendo a HDL a menor lipoproteína existente. O papel da HDL é remover o excesso de colesterol dos tecidos, guiando-o para o fígado, onde será degradado. Esse processo é conhecido como transporte reverso. Em virtude dessa propriedade, muitas pessoas chamam essa lipoproteína de “colesterol bom”, uma vez que atua retirando o excesso de colesterol do organismo.

13ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A passagem de substâncias através da membrana plasmática, utilizando proteínas transportadoras é denominada difusão facilitada. A difusão facilitada é o transporte de substâncias pela membrana com o auxílio de proteínas transportadoras, mas não requer gasto de energia. A osmose é a passagem de substâncias através da membrana plasmática em direção à menor concentração de solutos. Uma membrana permeável à substância A possibilitará o transporte dessa substância para fora da célula, sem a necessidade de ATP. No transporte ativo, ocorre a passagem de substâncias por proteínas da membrana sem gasto de energia.

14ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A predominância de grupos hidrofílicos na porção externa das moléculas de proteína faz com que estas sejam mais solúveis na água, já que as forças intermoleculares que atuam sobre ambos os grupos são compatíveis. Ao passo que, o predomínio de grupos hidrofóbicos na parte externa da proteína diminui fortemente sua solubilidade na água, que é um solvente polar (semelhante dissolve semelhante). Os tipos de ligação entre os aminoácidos ou o tipo de ligação que existe no carbono alfa de cada aminoácido que forma a proteína não interfere na solubilidade da mesma em meio aquoso.

15ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2

Resposta comentada:	A resposta correta é avaliar os compartimentos ambientais onde são encontrados os agrotóxicos. Todos os agrotóxicos trazem riscos para os seres vivos. Muitos destes resíduos de reservatórios como ar, água e solo podem entrar em cadeias alimentares via magnificação trófica por conta de seus efeitos cumulativos não biodegradáveis. Não há separação entre os fatores antrópicos e naturais. O termo Idealista é muito vago, um conhecimento de “bom senso” baseado em observações sem metodologia científica. A ciência atesta a periculosidade dos agrotóxicos, mas o poder e interesses da política, grupos e lobbies industriais do agrobusiness são muito mais persuasivos e efetivos em afrouxar as legislações e permissões de uso.
----------------------------	---

16ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A opção correta é apenas I e I, pois o agrotóxico e os transgênicos não são seguros. O uso de EPI não traz segurança completa. I. Várias doenças estão relacionadas a aplicação dos agrotóxicos nas grandes plantações. II. O uso de transgênicos não implica na suspensão do uso de agrotóxicos. Os agrotóxicos continuarão a ser usados para matar plantas invasoras “daninhas” e competidoras dos insumos (água e fertilizantes) lá colocados para as plantas desejadas no cultivo. Uma alternativa realmente sustentável seria usar controle biológico para amenizar o impacto de pragas que adoram uma monocultura farta. IV Existem muitos agrotóxicos não biodegradáveis. Em primeira instância a biodegradabilidade dependerá de inúmeros fatores que vão da quantidade usada, tipo de solo, presença e profundidade de lençol subterrâneo, inclinação do terreno, presença de corpos d’água superficiais ou subterrâneos. Afirmar que eles são inócuos e inocentes está incorreto.

17ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A HbS, cuja homozigose determina a anemia falciforme, é uma mutação da cadeia beta da globina, na qual ocorre a troca da produção de ácido glutâmico pela valina. Atualmente, mais de 900 mutações envolvendo este gene já foram descritas. A identificação de hemoglobinas com alteração estrutural pode ser realizada por diversas metodologias, tais como, eletroforese de hemoglobinas em pH básico e ácido, e a cromatografia líquida de alta resolução (HPLC – High Performance Liquid Chromatography).

18ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	O ácido acetilsalicílico acetila irreversivelmente a enzima cicloxigenase, o que inibe a agregação plaquetária. Desta maneira, produz um efeito plaquetário funcional que, com frequência, se manifesta por um prolongamento do tempo de sangria. Assertiva I é falsa, uma vez que o ácido acetilsalicílico não influencia asíntese dos fatores de coagulação dependentes de vitamina K.

19ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A via clássica do sistema complemento se inicia a partir da ligação do complexo C1 a anticorpos IgM ou IgG associados com elementos da superfície de um microrganismo. Em seguida, o complexo C1 cliva uma proteína denominada C4 em suas porções C4a e C4b. A porção C4b se liga à membrana do microrganismo. A proteína C4 ativa a proteína C2, que também se divide nas porções C2a e C2b. A porção C2b se liga à membrana do microrganismo em conjunto com C4b formando uma enzima denominada C3-convertase, que ativa a proteína C3. A proteína C3 se divide em suas porções C3a e C3b. A porção C3b, assim como as demais proteínas, também se liga à membrana do microrganismo. Quando a proteína C3b se associa ao complexo C4b-C2b há a formação da enzima C5-convertase, que cliva a proteína C5. A proteína C5 se divide nas suas porções C5a e C5b. A porção C5b se liga ao complexo C6-C7-C8-C9 presente na membrana do microrganismo, formando um MAC (Complexo de Ataque à Membrana), que consiste em um poro na membrana do microrganismo. A afirmativa 1 é falsa porque a via clássica do sistema complemento se inicia a partir da ligação do complexo C1 a anticorpos IgM ou IgG. A afirmativa 2 é falsa porque é quando a proteína C3b (e não C3a) se associa ao complexo C4b-C2b que há a formação da enzima C5-convertase. https://www.jaleko.com.br/simulado/77437/questao/5/revisar/todas

20ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2

Resposta comentada:	Com relação a sistema imune inato e imune adaptativo, podemos afirmar que a imunidade inata representa uma resposta rápida e estereotipada a um número grande, mas limitado, de estímulos. A imunidade inata é constituída por barreiras físicas, químicas e biológicas, células especializadas e moléculas solúveis presentes em todos os indivíduos, independentemente de contato prévio com agentes agressores (imunógenos), e que não se altera qualitativa ou quantitativamente após o contato. Já a imunidade adaptativa é a defesa adquirida ao longo da vida; é constituída por mecanismos desenvolvidos após a exposição do indivíduo ao agente agressor, como objetivo de fazer evoluir as defesas do corpo; ela age diante de algum problema específico, por isso, depende da ativação de células especializadas, os linfócitos. Desta forma, somente o item (I.) está errado, pois afirma que “a imunidade inata representa uma resposta rápida e estereotipada a um número grande e ilimitado de estímulos”, o que não é verdade.
----------------------------	--

21ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	A síntese de proteínas é guiada pela informação presente nas moléculas de mRNA. Para manter a fase de leitura correta e para assegurar a exatidão (aproximadamente 1 erro a cada 10 mil aminoácidos), a síntese proteica é realizada no ribossomo, uma máquina catalítica complexa composta por mais de 50 proteínas diferentes (as proteínas ribossômicas) e diversas moléculas de RNA, os RNAs ribossômicos (rRNAs). Uma célula eucariótica típica contém milhões de ribossomos em seu citoplasma. As subunidades menores e maiores dos ribossomos são formadas no nucléolo, onde rRNAs recentemente transcritos e modificados se associam às proteínas ribossômicas que foram transportadas para o núcleo após a sua síntese no citoplasma. Essas duas subunidades ribossômicas são, então, exportadas para o citoplasma, onde serão unidas para realizar a síntese de proteínas.

22ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2

Resposta comentada:	A apoptose é o evento de morte celular, geneticamente programada, que envolve uma série de alterações morfológicas no citoplasma e núcleo, levando à inativação e fragmentação da célula apoptótica, ao final de seu ciclo celular, sem extravasar conteúdo tóxico para o meio extracelular, portanto, sem causar dano tecidual, o que resultaria em necrose, elevaria a uma reação inflamatória. Os fragmentos celulares, resultantes do processo, são fagocitados por macrófagos teciduais, sem risco de dano químico ou toxicidade para as demais células do tecido. A apoptose quanto a necrose não requerem reservas de ATP. A apoptose ocorre quando a célula é privada de fatores de crescimento ou quando o DNA celular ou as proteínas são danificadas sem reparo. A necrose ocorre quando o dano às membranas da célula é acentuado, as enzimas extravasam dos lisossomos, entram no citoplasma e digerem a célula.
----------------------------	--

23ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	Independente da via de administração os fármacos sofrem biotransformação pelo sistema CP450. Se uma das superfamílias estiver aumentada, o fármaco por ela biotransformado deverá ter ajuste de dose, esta dose deve ser aumentada para manter a concentração plasmática constante.

24ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	O GC tem como grandes efeitos colaterais a imunossupressão, hipotrofia cutânea, osteoporose, hiperglicemia, úlcera péptica, policitemia, síndrome de Cushing, podendo provocar o feedback negativo do eixo de controle longo, cujo tratamento requer a diminuição lenta e progressiva do GC.

25ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	De acordo com os números que apontam as estruturas no desenho que reproduz um corte histológico do fígado, (1) é o local onde são encontrados os hepatócitos e os capilares sinusoidais, (2) constitui o espaço-porta, e o (3) indica a posição da veia centro-lobular.

26ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	A diferenciação dos tipos de tecidos musculares ocorre ao nível de caracterização histológica no microscópio óptico, sendo baseada na presença de estriações no citoplasma das células, na quantidade de núcleos e na localização dos núcleos no interior da célula.

27ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A doença em questão não está relacionada aos cromossomos sexuais pois tanto o filho quanto uma das filhas do casal afetado, também foram afetados e uma filha não foi, o que descarta ligação com o cromossomo Y e com o cromossomo X já que se fosse relacionado ao cromossomo X, ambas as filhas seriam afetadas já que o X do pai seria mutante e pelo menos um da mãe também, fazendo com as filhas também tivessem pelo menos um cromossomo X afetado, vindo do pai. Excluindo-se a herança do cromossomo sexual, resta a autossômica, que pode ser dominante ou recessiva, se fosse recessiva ou dominante, ambos os pais afetados seriam recessivos ou dominantes, homozigotos, e consequentemente todos os seus descendentes também, e seriam afetados, restando apenas a opção correta de uma herança dominante autossômica, o que possibilita a geração de um descendente não afetado, homozigoto recessivo, caso da filha I-2.

28ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	Todas as alternativas estão conceitualmente corretas de acordo com as referências da questão.

29ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1

Resposta comentada:	1. Água é perdida continuamente do corpo pelo suor e pelo vapor de água da boca e do nariz (denominada de perda de água insensível). Se esta água não for substituída pela ingestão de água, a osmolaridade plasmática aumenta. 2. O aumento da osmolaridade estimula os osmorreceptores no hipotálamo anterior, que são extremamente sensíveis e detectam variações da osmolaridade de menos de 1mOsm/L. 3. A estimulação dos osmorreceptores hipotalâmicos tem dois efeitos. Estimula a sede, que motiva o comportamento de ingestão de água, e também estimula a secreção de ADH pela glândula hipófise posterior. 4. A glândula hipófise posterior secreta o ADH. O ADH circula no sangue e alcança os rins, onde produz um aumento na permeabilidade à água das células principais do segmento final do túbulo distal e do ducto coletor. 5. O aumento da permeabilidade à água resulta no aumento da reabsorção de água (5a) no segmento final do túbulo distal e nos ductos coletores. À medida que mais água é reabsorvida por esses segmentos, a osmolaridade da urina aumenta e o volume urinário diminui (5b). 6. O aumento da reabsorção de água significa que mais água é devolvida aos líquidos corporais. Juntamente com o aumento da sede e do comportamento de ingestão, a osmolaridade plasmática diminui de volta ao valor normal. Este sistema é um exemplo elegante de feedback negativo, no qual o distúrbio original (aumento da osmolaridade plasmática) causa um conjunto de respostas de compensatórias (secreção de ADH e aumento da reabsorção de água) que restauram a osmolaridade plasmática ao seu valor normal.
----------------------------	---

30ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	A unidade motora é formada pelo neurônio e suas terminações, pela fenda sináptica, e pela placa motora e sua fibra muscular, visto isso, somente a alternativa c contempla a resposta correta. As demais alternativas estão incompletas.

31ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	São as fases do ciclo cardíaco: Sístole atrial, contração ventricular isovolumétrica, enchimento ventricular, ejeção ventricular e relaxamento ventricular isovolumétrico.

32ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2

Resposta comentada:	Visto que dentro do conceito de Datamining ou Mineração de Dados em realizar processo analítico projetado para explorar grandes quantidades de dados na busca de padrões consistentes e / ou relacionamentos sistemáticos entre variáveis em variados bancos de dados, pode-se afirmar que a mineração de dados em documentos textuais como uma página da Internet, pode fazer parte do processo de seleção de dados a serem computados. A informação acerca dos resultados obtidos podem ser apresentados de diversas formas além da forma gráfica. Itemsets são um conjunto de itens em cada transação. Com a evolução da tecnologia, identificação de padrões, para a geração do conhecimento, é possível a análise em uma vasta quantidade de dados. Durante a fase de reconhecimento de padrões, para cada banco de dados, é possível fazer análises de uma grande variedade de tipos de padrões e suas combinações, de acordo com o chamado conjunto de transações. Sendo assim a alternativa correta é aquela que nos apresenta que é possível realizar mineração de dados em documentostextuais como, por exemplo, uma página da Internet."
----------------------------	--

33ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	I, I e IV são verdadeiras. I I- O erro é sistemático e não aleatório e a regra violada foi a de 41s e não 22s. e V- As análises devem ser rejeitadas e não ficar em alerta as dosagens nos dias seguintes, pois perdeu-se a exatidão analítica e quebra da regra 41s.

34ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	O ambiente de pesquisa precisa ser o mais controlado possível e livre de contaminantes que possam gerar resultados falsos. Para isso é fundamental que ele seja o mais limpo e estéril possível, o que é possibilitado pela ação germicida da radiação ultravioleta (UV). A variabilidade genética gerada pela radiação UV, quando existente, dificilmente tem utilidade em experimentos genéticos pois é inespecífica e sem controle. A radiação UV é aplicada na superfície ou em determinados reagentes e não no material genético a ser estudado, pois iria danificá-lo, invalidando a pesquisa. As alterações geradas pela radiação UV são a nível molecular e não cromossômico, gerando alterações nos dímeros de pirimidinas.

35ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A opção "Comenta os malefícios do uso de isótopos radioativos, relacionando-os às causas da poluição atmosférica." está incorreta, pois o texto aponta os benefícios do uso de isótopos radioativos. A opção que propõe "Elenca possibilidades de uso de isótopos radioativos, evidenciando, assim, benefícios do avanço tecnológico." Está correta, uma vez que no texto são apontadas possibilidades de uso de isótopos radioativos e os benefícios do avanço tecnológico. Na opção em que se diz que "Destaca os perigos da radiação para a saúde, alertando sobre os cuidados que devem ter a medicina e a agroindústria.", a opção é incorreta, pois apresenta o uso da radiação como ferramenta diagnóstica e na agroindústria. A opção onde se lê "Propõe soluções nucleares como ferramentas de diagnóstico em doenças de animais, alertando para os malefícios que podem causar ao ser humano." está incorreta, pois o texto apresenta as soluções nucleares como ferramentas de diagnóstico em humanos (podendo ser aplicado também em doenças de animais). A proposta "Explica cientificamente as várias técnicas de tratamento em que se utilizam isótopos radioativos para matar os micro-organismos que causam o apodrecimento dos vegetais." está incorreta, porque apenas sugere, para utilização futura, técnicas de tratamento em que se utilizam isótopos radioativos para matar os micro-organismos que causam o apodrecimento dos vegetais, sem explicações científicas específicas.

36ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	Segundo o Código de Ética do Biomédico, o Biomédico deve: respeitar a atividade de seus colegas e de outros profissionais; O biomédico tem o dever de informar às autoridades a deterioração ambiental ou riscos inerentes ao trabalho, prejudiciais à saúde e à vida. De acordo com o código de ética do profissional biomédico pode atuar no serviço público. O biomédico não deve participar de qualquer tipo de experiência com fins bélicos, eugênicos ou em que se desrespeite o direito inalienável da vida.

37ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	Com a adição do lugol, também chamado de mordente, ocorre a formação do complexo iodo-pararosanilina. Esta reação tem a propriedade de fixar o corante primário nas estruturas coradas.

38ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	Para uma análise bioquímica em uma amostra de sangue prioritariamente deve ser utilizado um tubo sem aditivo ou heparinizado, no soro os resultados são mais precisos e no plasma deheparina não interfere nos reagentes das técnicas.

39ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	O resultado é considerado positivo quando possui título a partir de 1/16. Esse título significa que mesmo diluindo o sangue em 16 vezes ainda é possível identificar anticorpos, sendo fundamental nesses casos que o médico seja consultado para que o tratamento seja iniciado rapidamente.

40ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A terceirização de atividade de transporte de material biológico não exime o serviço de saúde remetente do cumprimento dos requisitos técnicos e legais estabelecidos na legislação vigente, respondendo solidariamente com o contratado perante as autoridades sanitárias quanto aos aspectos técnicos, operacionais e legais inerentes às atividades que lhe competem.

41ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1

Resposta comentada:	Os ácidos graxos poli-insaturados da série ω 3 presentes em peixes e em óleos de peixe, apresentam ação anti-inflamatória, uma vez que diminuem a atividade de fatores pró-inflamatórios como fatores de transcrição NF- κ B e proteína ativadora-1 (AP-1).
---------------------	---

42ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	I. A tiramina é uma monoamina derivada da tirosina, encontrada em bebidas e alimentos fermentados, como queijo e vinho. Consumir paralelamente ao IMAO, promove mais promove maior aporte de monoaminas na fenda sináptica. II. Tetraciclina formam quelatos quando ingeridos na presença de sais de cálcio, abundantes em leite e derivados. III. Diuréticos, também usados no controle da hipertensão, promovem a espoliação de minerais tornando necessária a suplementação de Potássio.

43ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	O ciclo do <i>Plasmodium</i> sp possui no seu ciclo de vida uma fase assexuada, ou esquizogônica, que ocorre no homem (hospedeiro intermediário do parasita) e uma fase sexuada, ou esporogônica, que ocorre na parede estomacal do inseto, seu hospedeiro definitivo. Quando os merozoítos rompem os glóbulos vermelhos ocorrem os acessos de febre.

44ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada:	A esquistossomose é transmitida por meio da liberação dos ovos dos parasitas nas fezes produzidas pelo ser humano infectado. Assim que as fezes entram em contato com a água, os ovos se abrem e liberam as larvas, que então tentam achar algum caramujo para se abrigar. Caso não encontrem, elas morrem por não conseguirem sobreviver sozinhas.

45ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2

Resposta comentada:	A tuberculose é uma doença infecciosa e transmissível causada pelo bacilo <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, também chamado de bacilo de Koch. Afeta tipicamente pulmões (TB pulmonar), mas também pode afetar outros locais (TB extrapulmonar). O diagnóstico da tuberculose inclui avaliação clínica, radiografia de tórax e testes laboratoriais, como cultura para micobactéria (padrão-ouro de referência atual), teste rápido molecular para tuberculose (Xpert® MTB/RIF – melhor precisão do que a baciloscopia) e baciloscopia de escarro. Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE): BIOMEDICINA 2010 – 2013 – 2016 – 2019: 104 questões comentadas [recurso eletrônico] / organizadores: Sandrine Comparsi Wagner e Helena Schirmer. – Porto Alegre : Ed. da UFCSPA, 2020. Recurso on-line (266 p. il. color.)
----------------------------	--

46ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	"O vírus da dengue apresenta quatro sorotipos, em geral, denominados Denv-1, Denv-2, Denv-3 e Denv-4. Esses também são classificados como arbovírus, ou seja, são normalmente transmitidos por mosquitos. Com relação à imunidade ao vírus, alguns estudos apontam que quando uma pessoa é infectada por um dos quatro sorotipos, torna-se imune a todos os tipos de vírus durante alguns meses e posteriormente mantém-se imune, pelo resto da vida, ao tipo pelo qual foi infectado. Caso volte a ter dengue, dessa vez um dos outros três tipos do vírus que ainda não teria contraído, poderá apresentar ou não uma forma mais grave. A maioria dos casos de dengue hemorrágica ocorrem em pessoas anteriormente infectadas por um dos quatro tipos de vírus". (Fonte: Dengue – Fiocruz Minas).

47ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	Absorção diz respeito ao percurso de uma gente do ponto de aplicação até a corrente sanguínea. A absorção pela via cutânea, íntegra, depende da lipossolubilidade de agentes dada a composição das camadas celulares presentes, assim sendo os agentes iônicos ou hidrossolúveis incapazes de ultrapassá-la. A distribuição dos agentes absorvidos é realizada pela corrente sanguínea e a intensidade da sua ação depende da concentração, em que são recebidos no ponto de ação, receptor e/ou alvo, como também do tipo de ligação química que estabelece com estes. Ainda a distribuição inicia-se pela fluxo, sendo rapidamente conduzido aos órgão de maior irrigação, chegando posteriormente aos de menor irrigação

	permanecendo neste por períodos longos.
--	---

48ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 3
Resposta comentada:	Morte suspeita, inconclusivas requerem a análise toxicológica por meio de triagem podendo aplicar a avaliação em mais de uma amostra (caso de contaminação, uso de agentes neutralizadores), na tentativa de confirmar a suspeita. Os dados clínicos raramente são suficientes para confirmar a morte.

49ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	Todas as afirmativas correspondem as características de avaliação das formas de análise de tendências central dos dados amostrais e sua variabilidade do ponto de vista estatístico.

50ª QUESTÃO

Tipo da questão:	Múltipla Escolha
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada:	A questão trata do papel da norma de regulamentar a pesquisa em seres humanos no Brasil, com vistas a salvaguardar os direitos dos participantes de pesquisa no contexto brasileiro, reconhecendo a aplicação dos princípios da bioética, quais sejam, autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, bem como equidade, e o reconhecimento e a afirmação da dignidade e da liberdade. A regulamentação legal das pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil teve início com a publicação da Resolução nº 1/1988 do CNS, que aprovou as normas para pesquisas na área da saúde. Essa Resolução foi reformulada em 1996 (Res. CNS nº 196/1996), no entanto, o avanço acelerado das ciências e das tecnologias de pesquisa no campo da saúde levaram à publicação da Resolução CNS nº 466/2012. A última revogou a anterior e incluiu aspectos que visam à garantia dos direitos dos participantes em pesquisas envolvendo seres humanos frente a inovações, mantendo os referenciais teóricos que embasaram a norma anterior e incluindo referenciais internacionais que tratam, por exemplo, do genoma humano e de dados genéticos. Assim, é correta a afirmação de que as duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.