


BIÓLOGO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no caderno de provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo de sua opção, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
- Verifique se este caderno de prova contém **50** questões. Com quatro alternativas identificadas pelas letras **A, B, C, D e E** das quais apenas uma será a resposta correta.
- Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:

- **Atenção:** Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas objetivas, salvo à disposição do Instituto Abaré-Été.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva**, a não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
- **Assine a Lista De Presença e Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

NÃO SERÁ PERMITIDO:

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

TEMPO DE PROVA:

- A prova terá duração máxima de **4 (quatro) horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de prova após 1 (uma) hora de seu início**.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50



*Instituto de Desenvolvimento Humano Tecnológico
de Economia Sustentável e Preservação Ambiental.
Instituto - Abare-Elé.*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA/AM
CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2024**



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO GABRIEL DA
CACHOEIRA/AM**

RASCUNHO

Português

O texto seguinte servirá de base para responder à questão 1.

Águas de Março - Tom Jobim

É pau, é pedra, é o fim do caminho
É um resto de toco, é um pouco sozinho
É um caco de vidro, é a vida, é o Sol
É a noite, é a morte, é o laço, é o anzol
É peroba do campo, é o nó da madeira
Caingá, candeia, é o Matita Pereira
É madeira de vento, tombo da ribanceira
É o mistério profundo, é o queira ou não queira
É o vento ventando, é o fim da ladeira
É a viga, é o vão, festa da cumeeira
É a chuva chovendo, é conversa ribeira
Das águas de março, é o fim da canseira
É o pé, é o chão, é a marcha estradeira
Passarinho na mão, pedra de atiradeira
É uma ave no céu, é uma ave no chão
É um regato, é uma fonte, é um pedaço de pão
É o fundo do poço, é o fim do caminho
No rosto, o desgosto, é um pouco sozinho
É um estrepe, é um prego, é uma ponta, é um ponto
É um pingo pingando, é uma conta, é um conto
É um peixe, é um gesto, é uma prata brilhando
É a luz da manhã, é o tijolo chegando
É a lenha, é o dia, é o fim da picada
É a garrafa de cana, o estilhaço na estrada
É o projeto da casa, é o corpo na cama
É o carro enguiçado, é a lama, é a lama
É um passo, é uma ponte, é um sapo, é uma rã
É um resto de mato, na luz da manhã
São as águas de março fechando o verão
É a promessa de vida no teu coração
É uma cobra, é um pau, é João, é José
É um espinho na mão, é um corte no pé
São as águas de março fechando o verão
É a promessa de vida no teu coração
É pau, é pedra, é o fim do caminho
É um resto de toco, é um pouco sozinho
É um passo, é uma ponte, é um sapo, é uma rã
É um belo horizonte, é uma febre terçã

São as águas de março fechando o verão

É a promessa de vida no teu coração

Tom Jobim

Questão 01

(Correta: A)

Leia com atenção o trecho acima da música *Águas de Março*, de Tom Jobim:

A música lida é marcada pelo emprego de uma figura de sintaxe conhecida pela repetição de um vocábulo no início de cada verso. Qual é o nome desta figura?

- (A) Anáfora.
- (B) Anacoluto.
- (C) Assíndeto.
- (D) Zeugma.
- (E) Polissíndeto.

Questão 02

(Correta: B)

Leia com atenção o trecho abaixo:

Tenho enorme admiração pelo povo e pelas tradições baianos.

Assinale a afirmativa correta acerca do trecho lido:

- (A) Há erro de concordância verbal.
- (B) Não há qualquer inadequação que fuja à norma culta.
- (C) Há erro de concordância nominal.
- (D) Há erro de regência verbal.
- (E) Há erro de regência nominal.

Questão 03

(Correta: D)

Leia com atenção as afirmativas abaixo:

I. Sotaques, vocabulário e estruturas gramaticais próprias são exemplos de variações linguísticas regionais.

II. Todas as pessoas pertencentes a um mesmo grupo social falam de maneira uniforme, sem apresentar variação linguística interna.

III. Uma língua permanece estática ao longo do tempo, sem sofrer alterações ou variações linguísticas.

IV. A variação linguística histórica refere-se às mudanças que ocorrem na língua ao longo do tempo, como alterações na gramática e na fonética.

V. Diferentes fatores sociais influenciam na fala das pessoas, como classe econômica, nível educacional e ocupação, influenciando o vocabulário, o estilo e até mesmo a pronúncia das pessoas.

Quais das afirmativas são verdadeiras?

- (A) II, III e V.
- (B) I, III e V.
- (C) I, II e IV.
- (D) I, IV e V.
- (E) II e III.

Questão 04

(Correta: A)

Leia com atenção as afirmativas abaixo:

- I. Poderá abrir novas vagas dependendo da demanda.*
- II. O seu salário estará na conta amanhã a partir das zero horas.*
- III. Fazem dez anos que não volto àquela escola.*
- IV. Envio anexo os relatórios solicitados.*
- V. Existem menas razões com as quais devemos nos preocupar hoje.*
- VI. É proibida venda de bebidas alcoólicas para menores.*

Em quais das afirmativas lidas há erro de concordância verbal?

- (A) I e III.
- (B) V e VI.
- (C) I, III e IV.
- (D) II e IV.
- (E) I, II, III, IV, V e VI.

Questão 05

(Correta: C)

Leia com atenção o texto abaixo:

Os advogados, como profissionais da área jurídica, possuem uma variação linguística peculiar, marcada por uma linguagem técnica e formal, que reflete a complexidade e as especificidades do direito. Essa variação linguística é essencial para a comunicação precisa entre profissionais do campo jurídico, juízes, clientes e demais envolvidos em processos legais.

A linguagem dos advogados é caracterizada pelo uso de termos jurídicos específicos, latinismos e uma estrutura argumentativa que busca embasar legalmente as teses apresentadas. Essa linguagem técnica, muitas vezes rebuscada, é empregada em petições, pareceres jurídicos, sentenças e demais documentos legais.

Além disso, os advogados adaptam sua linguagem de acordo com o contexto comunicativo. Em audiências, por exemplo, podem utilizar uma linguagem mais acessível para explicar questões legais aos clientes e testemunhas, enquanto mantêm a formalidade ao se dirigirem ao juiz e demais autoridades judiciárias.

É importante ressaltar que essa variação linguística dos advogados não se limita apenas ao uso de termos técnicos, mas também envolve nuances de estilo, argumentação e persuasão, fundamentais para o

exercício eficaz da advocacia. Assim, a habilidade de manejar essa linguagem de forma adequada é uma das competências essenciais para o sucesso na profissão jurídica.

Qual é o tipo de variação linguística descrita acima?

- (A) Variação diatópica.
- (B) A fala de juristas não é marcada por uma variação linguística.
- (C) Variação diastrática.
- (D) Variação diamésica.
- (E) Variação diacrônica.

Questão 06

(Correta: A)

Assinale a alternativa com erro na regência verbal:

- (A) Posso dizer que namorei com a Maria antes de fazer sucesso.
- (B) Os enfermeiros souberam assistir o enfermo.
- (C) Todo estagiário aspira a uma grande carreira.
- (D) Os esforços implicarão sucesso.
- (E) Perdoei os erros dele.

Questão 07

(Correta: E)

Leia com atenção as afirmativas abaixo:

I. Joana fez uma apologia de práticas sustentáveis durante sua apresentação na conferência ambiental.

II. Pedro tem certeza em suas habilidades e está determinado a alcançar seus objetivos profissionais.

III. Estou disposto EM ajudar no que for preciso para que o projeto seja concluído com sucesso.

IV. Após anos de tratamento e apoio, o ex-dependente químico foi reinserido a sua comunidade e agora busca reconstruir sua vida.

V. Laura está adaptada com a nova cidade, fazendo novos amigos e se envolvendo em atividades locais.

VI. Marcos sempre foi desconfiado de estranhos, o que o torna cauteloso em situações desconhecidas.

Em quais das afirmativas lidas há erro de regência nominal?

- (A) I, II e IV.
- (B) I, II e VI.
- (C) I, III e V.
- (D) II, IV e VI.
- (E) III, IV e V.

Questão 08

(Correta: B)

Leia com atenção as colunas abaixo:

Coluna 01:

(__)O vestido da noiva tinha um tom delicado de azul-celeste, destacando sua pureza e serenidade.

(__)As folhas verde-bandeira das árvores balançavam suavemente ao vento da primavera.

(__)O pôr do sol tingiu o céu de um amarelo-ouro deslumbrante, iluminando a paisagem ao entardecer.

(__)O mar refletia o céu azul-claro em um horizonte infinito, criando uma cena de paz e tranquilidade.

(__)Os olhos da menina brilhavam com um azul-marinho profundo, como se refletissem o oceano em sua alma.

(__)A floresta ficava ainda mais misteriosa à medida que o sol se punha, envolta em tons de verde-escuro que se confundiam com a noite que se aproximava.

Coluna 02:

I. Devem sofrer flexão de número e/ou gênero dependendo do substantivo a que se referem.

II. Não devem sofrer qualquer flexão independentemente do substantivo a que se referem.

Correlacione ambas as colunas de acordo com a possibilidade de flexão dos termos destacados. Em seguida, assinale a alternativa que indica a sequência correta:

(A) II > I > II > II > II > I.

(B) II > II > II > I > II > I.

(C) I > I > I > II > I > II.

(D) II > II > II > I > I > I.

(E) I > II > I > II > I > II.

Questão 09

(Correta: D)

Assinale a alternativa com a concordância verbal adequada:

(A) Precisam-se de professores dedicados.

(B) Ouvi dizer que os filhos de Francisco que estragou a descarga.

(C) "Os Miseráveis" representa o ápice da literatura francesa no século XIX.

(D) Foram os alemães quem propôs o acordo comercial.

(E) Minas Gerais são o berço da democracia brasileira.

Questão 10

(Correta: D)

Assinale a alternativa com o emprego da figura de sintaxe chamada Anacoluto:

(A) Fomos cedo ao teatro.

(B) Mariana corria, e nadava, e pedalava.

(C) Cristiano comprou bermudas para o verão, calças para o inverno.

(D) A criança de hoje em dia, não se pode deixar sozinha.

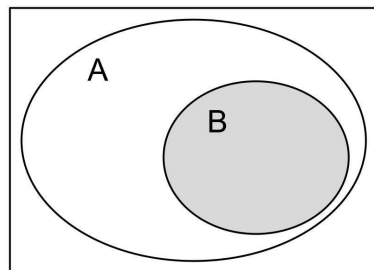
(E) Como as luzes luminosas de Paris são belas.

Raciocínio lógico/Matemática

Questão 11

(Correta: E)

Observe o diagrama lógico dado na imagem abaixo:



Analisando o conjunto em destaque é correto afirmar que:

(A) Todo B não é A.

(B) Nenhum A é B.

(C) Todo A é B.

(D) Existe algum B que não é A.

(E) Todo B é A.

Questão 12

(Correta: C)

Uma corretora oferece 5 tipos de plano de saúde, 8 tipos de planos odontológicos e 12 tipos de seguro de vida. De quantas maneiras diferentes um cliente pode montar um pacote com um plano de saúde, um odontológico e um seguro de vida?

(A) De 520 maneiras diferentes.

(B) De 350 maneiras diferentes.

(C) De 480 maneiras diferentes.

(D) De 690 maneiras diferentes.

(E) De 180 maneiras diferentes.

Questão 13

(Correta: A)

Um rapaz chamado Henri quer usar as letras do seu nome para fazer a senha do email. Considerando que não haverá repetição, quantas senhas diferentes ele consegue fazer?

(A) 120 senhas diferentes.

(B) 130 senhas diferentes.

(C) 98 senhas diferentes.

(D) 155 senhas diferentes.

(E) 75 senhas diferentes.

Questão 14

(Correta: E)

Um abrigo de animais gastou 61,2 kg de ração em 30 dias, para alimentar 17 cães. Se no 31º dia chegaram mais 8 cães, que permaneceram ali por 10 dias, quantos quilos de ração foram gastos nesse último período?

- (A) Foram gastos 42 kg de ração.
- (B) Foram gastos 25 kg de ração.
- (C) Foram gastos 33,1 kg de ração.
- (D) Foram gastos 29,4 kg de ração.
- (E) Foram gastos 30 kg de ração.

Questão 15

(Correta: B)

Qual das alternativas abaixo traz a negação da proposição "João é escritor e Letícia é atriz"?

- (A) João não é escritor e Letícia não é atriz.
- (B) João não é escritor ou Letícia não é atriz.
- (C) João não é escritor ou Letícia é atriz.
- (D) João é escritor e Letícia não é atriz.
- (E) João é escritor ou Letícia não é atriz.

Questão 16

(Correta: D)

Fernando fez uma aplicação a juros simples por 50 meses e conseguiu o dobro do que aplicou de rendimento. Qual foi a taxa de juros mensal dessa operação?

- (A) A taxa de juros foi de 5% ao mês.
- (B) A taxa de juros foi de 1,2% ao mês.
- (C) A taxa de juros foi de 2% ao mês.
- (D) A taxa de juros foi de 4% ao mês.
- (E) A taxa de juros foi de 3,5% ao mês.

Questão 17

(Correta: A)

Considerando as proposições P e Q, a operação lógica $(P \wedge Q) \rightarrow (P \vee Q)$ é uma:

- (A) Tautologia.
- (B) Verificação.
- (C) Oposição.
- (D) Contradição.
- (E) Anulação.

Questão 18

(Correta: E)

Luan, Carlos e José montaram uma empresa e o valor investido por Luan foi de apenas 60% do que Carlos investiu, que foi exatamente 80% do que José investiu.

Se o capital inicial da empresa foi de R\$ 114.000,00, quanto Luan investiu?

- (A) Luan investiu R\$ 28.600,00.
- (B) Luan investiu R\$ 32.000,00.
- (C) Luan investiu R\$ 19.300,00.
- (D) Luan investiu R\$ 33.500,00.
- (E) Luan investiu R\$ 24.000,00.

Questão 19

(Correta: B)

Qual das operações lógicas dadas abaixo é uma contradição?

- (A) $P \vee \sim P$
- (B) $P \wedge \sim P$
- (C) $P \rightarrow Q$
- (D) $P \rightarrow P$
- (E) $P \wedge Q$

Questão 20

(Correta: B)

Adalto escolheu 10 de seus funcionários para participarem de uma especialização, mas eles precisam formar duplas, pois o curso abrange 5 áreas diferentes e cada dupla deve escolher uma das áreas. De quantas maneiras diferentes essas duplas podem ser formadas?

- (A) De 60 maneiras diferentes.
- (B) De 45 maneiras diferentes.
- (C) De 50 maneiras diferentes.
- (D) De 38 maneiras diferentes.
- (E) De 92 maneiras diferentes.

Conhecimentos Gerais

Questão 21

(Correta: B)

"Os gastos militares somados de todos os países atingiram no ano de 2023 um valor recorde, chegando a 2,2 trilhões de dólares (10,9 trilhões de reais), considerando os últimos 78 anos, desde o final da Segunda Guerra Mundial (1945). O dado foi divulgado no relatório Balanço Militar 2024 (Military Balance), o principal levantamento internacional sobre o assunto, publicado anualmente pelo Instituto Internacional de Estudos Estratégicos (IISS), de Londres (Reino Unido). O gasto com armamentos em 2023 cresceu 9% em relação ao ano anterior. A alta das despesas militares no mundo é impulsionada pela multiplicação de guerras, com destaque para (...)"

Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades>

Qual das alternativas abaixo cita os envolvidos diretos nos conflitos que são destaque nos últimos dois anos?

- (A) Estados Unidos e Rússia - China e Israel.
- (B) Rússia e Ucrânia - Israel e Hamas.
- (C) Israel e Hamas - Estados Unidos e China.
- (D) Ucrânia e China - Iraque e Hamas.
- (E) Irã e Iraque - Israel e Ucrânia.

Questão 22

(Correta: E)

A nova era da exploração espacial chega com objetivos muito mais ousados do que se entendia ser prioridade na indústria espacial até então, principalmente pela entrada de outros países e até mesmo pessoas, como o multimilionário Elon Musk, na chamada "corrida espacial". Entre esses novos objetivos podemos citar:

- (A) A busca por metais preciosos em outros planetas.
- (B) A construção de uma base de lançamentos espaciais na lua.
- (C) A criação de novas galáxias.
- (D) A reconstrução da camada de ozônio.
- (E) A realização de voos comerciais para a Lua.

Questão 23

(Correta: C)

A responsabilidade social é um dos fatores que ligam a ética e a cidadania, seja na garantia dos direitos individuais ou coletivos. Assim, qual dos seguintes princípios é fundamental na promoção dessa responsabilidade nos diversos setores da sociedade?

- (A) Individualismo.
- (B) Alienação político-partidária.
- (C) Respeito à diversidade.
- (D) Divergência infundada.

(E) Isolamento das minorias e grupos marginalizados.

Questão 24

(Correta: E)

"Estão sendo apresentadas no Legislativo federal propostas para uma "megarreforma" no Código Eleitoral e o presidente do Senado diz que a reformulação no sistema eleitoral é uma prioridade ainda para o primeiro semestre de 2024."

Disponível em <https://jornal.usp.br/radio-usp/proposta>

-de-reforma-eleitoral

A reforma citada no trecho acima tem como uma de suas principais propostas:

- (A) A volta da urna com cédula de papel.
- (B) A redução do mandato de deputado federal de oito para quatro anos.
- (C) A instituição do mandato de oito anos.
- (D) A instituição da eleição para ministro do Supremo Tribunal Federal.
- (E) O fim da reeleição.

Questão 25

(Correta: A)

A construção de um ambiente justo e igualitário em uma democracia, tem como grandes aliados a ética e a cidadania, presentes em ações que fomentam a participação ativa dos cidadãos e promovem o bem comum e a igualdade social. Qual das ações descritas abaixo corresponde a uma dessas práticas?

- (A) Participar de debates que lutam por políticas públicas de inclusão social.
- (B) Lutar, acima de tudo, por seus interesses, mesmo que em detrimento do coletivo.
- (C) Promover ações contra políticas assistencialistas.
- (D) Usar informações falsas para prejudicar adversários políticos e garantir a eleição dos candidatos certos.
- (E) Atuar em manifestações, ainda que violentas, para garantir os direitos do povo.

Questão 26

(Correta: D)

Segundo o Ministério da Justiça e Segurança Pública, o assassinato motivado por violência doméstica, ou por menosprezo ou discriminação à condição de mulher, caiu 2,5% de janeiro a outubro de 2023 na comparação com o mesmo período de 2022, mas isso ainda significa que, em média, quatro mulheres morrem diariamente no país por tais motivos. Como é chamado esse crime?

- (A) Fratricídio.
- (B) Latrocínio.
- (C) Infanticídio.
- (D) Feminicídio.

(E) Homofobia.

Questão 27

(Correta: E)

O Brasil passa por um novo drama na esfera da saúde, com uma epidemia que já se manifesta em quase todos os estados e mais uma vez depende da conscientização da população e dos cuidados individuais, principal forma de combatê-la, para eliminar o seu vetor. Qual é esta doença?

- (A) A varíola dos macacos.
- (B) A meningite.
- (C) A chikungunya.
- (D) A febre amarela.
- (E) A dengue.

Questão 28

(Correta: B)

Um livro escrito por Jeferson Tenório, vencedor do prêmio Jabuti em 2021 na categoria "Romance Literário", foi selecionado para distribuição nas escolas pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), do Ministério da Educação (MEC) e está sendo censurado em unidades educacionais de alguns estados brasileiros, sob a justificativa de que traz "conteúdo impróprio", no entanto, especialistas dizem haver "reação equivocada ao conteúdo". Qual é o título e a temática deste livro?

- (A) Cem anos de solidão - Realidade.
- (B) O avesso da pele - Racismo.
- (C) A voz na sua cabeça - Depressão.
- (D) Sonho Grande - Empreendedorismo.
- (E) O poder do hábito - Autoconhecimento.

Questão 29

(Correta: B)

O uso da Inteligência Artificial trouxe inúmeros benefícios para os mais diversos setores da sociedade, mas também vem sendo motivo de preocupação, pela possibilidade de suas ferramentas serem utilizadas em diversas práticas criminosas. Recentemente o Tribunal Superior Eleitoral proibiu que seja usado no processo eleitoral, um recurso que cria vídeos falsos combinando ou substituindo imagem e voz de determinada pessoa, sincronizando movimentos labiais, expressões e demais detalhes, para fingir que está fazendo ou dizendo algo sem tê-lo feito. Como se chama esse recurso?

- (A) Fakeperson.
- (B) Deepfake.
- (C) Moviefake.
- (D) Little lie.
- (E) Fake face.

Questão 30

(Correta: E)

Os rumores da possibilidade de um conflito armado se estabelecer entre a Venezuela e a Guiana trouxe mais apreensão para um mundo que já convive com duas guerras, principalmente para o Brasil que faz divisa com os dois países. Qual é a motivação deste conflito?

- (A) A proclamação da independência da Venezuela, até então colônia da Guiana.
- (B) A proclamação da independência da Guiana, até então colônia da Venezuela.
- (C) O fim do acordo que dava aos dois países o direito de explorar comercialmente as inúmeras riquezas naturais da região.
- (D) A reclamação da Guiana sobre o território do Essequibo, que hoje pertence à Venezuela.
- (E) A reclamação da Venezuela sobre o território do Essequibo, que hoje pertence à Guiana.

Conhecimentos Específicos

Questão 31

(Correta: B)

Analise os excertos abaixo:

Excerto I. A absorção dos minerais não está associada unicamente à quantidade consumida, mas também a biodisponibilidade do elemento químico. O ferro está presente nos alimentos na forma dos íons Fe^{2+} e Fe^{3+} . Entretanto, nosso organismo absorve apenas o cátion bivalente, classificado como biodisponível. A absorção ocorre no intestino delgado, local em que a concentração de íons OH^- é maior do que no estômago. Os íons Fe^{2+} são então oxidados a íons Fe^{3+} , que formam hidróxido de ferro (III), $Fe(OH)_3$, composto insolúvel e que, por isso, não é absorvido pelo organismo.

Excerto II. Um dos compostos que promove essa ação é a vitamina C, ao oxidar o elemento ferro, formando um composto insolúvel e portanto, diminuindo a sua biodisponibilidade de absorção pelo organismo.

Fonte: LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da Natureza –

corpo humano e vida saudável. São Paulo: Editora Moderna, 2020.

Sobre os excertos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Os excertos I e II são proposições falsas.
- (B) O excerto I é uma proposição verdadeira e o II é uma proposição falsa.
- (C) Os excertos I e II são proposições verdadeiras e o II é uma explicação correta do I.
- (D) Os excertos I e II são proposições verdadeiras mas o II não é uma explicação correta do I.
- (E) O excerto I é uma proposição falsa e o II é uma proposição verdadeira.

Questão 32

(Correta: D)

O ácido pirúvico é produzido numa etapa intermediária da metabolização dos açúcares por um processo fermentativo, sendo que os produtos finais desse metabolismo são diversos nos mais diferentes gêneros e espécies de bactérias. Dentre os tipos de fermentação, julgue os itens a seguir:

- I. Fermentação heterolática.
- II. Fermentação butanodióica.
- III. Fermentação mutiônica.

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) I, II e III.
- (B) I, apenas.
- (C) II, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) III, apenas.

Questão 33

(Correta: B)

No que se refere aos aspectos fisiológicos das bactérias, julgue os excertos a seguir:

Excerto I. As bactérias móveis contêm pouco receptores, apenas em uma direção, logo abaixo da parede celular, estes receptores captam os estímulos químicos, como o oxigênio, a ribose e a galactose. Em resposta aos estímulos, a informação é passada para as fímbrias.

Excerto II. Se um sinal quimiotático (estímulo químico) é positivo, denominado atraente, as bactérias se movem em direção ao estímulo com muitas corridas e poucos desvios. Se um sinal é negativo, denominado repelente, a frequência de desvios aumenta à medida que a bactéria se move para longe do estímulo.

Fonte: Irineide Teixeira de Carvalho. Microbiologia Básica. Disponível em: [https://ifpr.edu.br/pronatec/wp-content/uploads/sites/46/2013/06/](https://ifpr.edu.br/pronatec/wp-content/uploads/sites/46/2013/06/Microbiologia_Basica.pdf)

Microbiologia_Basica.pdf.

Sobre os excertos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Os excertos I e II são proposições verdadeiras e o II, é uma explicação correta do I.
- (B) O excerto I é uma proposição falsa e o II, é uma proposição verdadeira.
- (C) Os excertos I e II são proposições falsas.
- (D) O excerto I é uma proposição verdadeira e o II, é uma proposição falsa.
- (E) Os excertos I e II são proposições verdadeiras, mas o II não é uma explicação correta do I.

Questão 34

(Correta: B)

Abaixo está a descrição do método de coloração pela

Técnica de Gram, ordene-a:

I. O álcool é lavado, e a lâmina é então corada com safranina, um corante básico vermelho.

II. Após curto período, o corante púrpura é lavado e recobre-se o esfregaço com iodo. Quando o iodo é lavado, ambas as bactérias Gram-positivas e Gram-negativas aparecem em cor violeta escuro ou púrpura.

III. A seguir, a lâmina é lavada com álcool ou com uma solução álcool-acetona, sendo um agente descorante que remove a coloração púrpura das células de algumas espécies específicas de bactérias.

IV. O esfregaço é lavado novamente, seco com papel e examinado microscopicamente.

V. O esfregaço fixado em calor é coberto com um corante básico púrpura, geralmente cristal violeta. Colorindo-se todas as células, denominada coloração primária.

Fonte: TORTORA; FUNKE; CASE, 2017 apud Tanaka,

Tânia Leiko Manual de microbiologia. São Paulo: Setor de Publicações. Centro Universitário São Camilo, 2023.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA:

- (A) IV, I, II, III, V.
- (B) V, II, III, I, IV.
- (C) III, V, II, IV, I.
- (D) II, IV, V, III, I.
- (E) I, III, IV, V, II.

Questão 35

(Correta: C)

Após a glicose ter sido quebrada em ácido pirúvico, este pode ser completamente quebrado na respiração ou então poderá ser convertido em um subproduto orgânico na fermentação. Dentre as características desse processo, julgue os itens a seguir:

I. Requer oxigênio para que o processo ocorra.

II. Requer o uso do Ciclo de Krebs ou de uma cadeia de transporte de elétrons.

III. Utiliza uma molécula orgânica como aceptor final de elétrons.

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) II, apenas.

Questão 36

(Correta: A)

Sobre os esporos de bactérias, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

(___)São estruturas de reprodução, exclusivas das bactérias.

(___)São células desidratáveis e duráveis com paredes espessas.

(___)Nos gêneros, *Bacillus* e *Clostridium*, constituem formas de defesa com a capacidade de fazer a bactéria resistir à diversos agentes químicos.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA de cima para baixo:

- (A) F, V, V.
- (B) V, V, V.
- (C) V, F, F.
- (D) F, V, F.
- (E) V, F, V.

Questão 37

(Correta: D)

As toxinas são enzimas que produzem efeitos nocivos ao hospedeiro, podendo ser classificadas em endotoxinas e exotoxinas.

Excerto I.As endotoxinas encontradas tanto em bactérias Gram-positivas quanto em Gram-negativas, são produzidas e liberadas no meio extracelular.

Excerto II.As exotoxinas fazem parte da parede celular bacteriana (LPS) lipopolissacarídeo-específica de bactérias Gram-negativas.

Fonte: TEIXEIRA, D. A. Microbiologia Básica.

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo

Otoni, 2020 (modificado).

Sobre os excertos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) O excerto I é uma proposição falsa e o II, é uma proposição verdadeira.
- (B) Os excertos I e II são proposições verdadeiras, mas o II não é uma explicação correta do I.
- (C) Os excertos I e II são proposições verdadeiras e o II, é uma explicação correta do I.
- (D) Os excertos I e II são proposições falsas.
- (E) O excerto I é uma proposição verdadeira e o II, é uma proposição falsa.

Questão 38

(Correta: C)

A glicólise que é a oxidação da glicose em ácido pirúvico, é em geral a primeira etapa no catabolismo de carboidratos, também é conhecida como via de Embden-Meyerhof. Sobre a mesma, avalie as alternativas e marque a opção CORRETA:

- (A) Durante a glicólise o NADH é reduzido à NAD⁺.

(B) Os açúcares que são formados da quebra da glicose são oxidados para formar 4 (quatro) moléculas de ácido pirúvico.

(C) A glicólise não requer oxigênio, portanto, pode ocorrer sob a presença ou não do oxigênio.

(D) Na quebra da glicose ocorre a formação de 2 (dois) açúcares, um de 4 (quatro) carbonos e um de 2 (dois) carbonos.

(E) Ocorre a formação de 3 (três) moléculas de ATP.

Questão 39

(Correta: C)

A parede celular tem grande importância para as bactérias e corresponde a cerca de 10 a 40% do peso bacteriano, sobre essa estrutura, marque a alternativa INCORRETA:

(A) A parede celular constitui-se de uma rede macromolecular de peptidoglicano, conhecido como mureína.

(B) A parede celular das bactérias Gram-positivas é mais grossa (30-100nm) do que a das bactérias Gram-negativas (20-30nm).

(C) A função básica da parede celular é auxiliar na reprodução e perpetuação das diferentes espécies de bactérias.

(D) A parede celular das bactérias Gram-positivas apresenta uma aparência mais uniforme ao microscópio eletrônico do que as das bactérias Gram-negativas.

(E) A parede celular das bactérias Gram-negativas apresenta camadas que são distintas ao microscópio eletrônico, uma de peptidoglicano e outra de uma membrana celular externa.

Questão 40

(Correta: E)

Existem diferentes meios de cultivo que proporcionando diversas finalidades, dentre elas, faça a correlação entre as colunas I e II.

Coluna I

- 1.Ágar manitol.
- 2.Ágar Mueller-Hinton.
- 3.Ágar MacConkey.

Coluna II

- a.Meio para teste de suscetibilidade bacteriana.
- b.Seletivo para estafilococos.
- c.Seletivo para bactérias Gram-negativas.

Assinale a alternativa com a CORRETA correlação entre as colunas:

- (A) 1.a, 2.b, 3.c.
- (B) 1.c, 2.b, 3.a.

- (C) 1.c, 2.a, 3.b.
- (D) 1.a, 2.c, 3.b.
- (E) 1.b, 2.a, 3.c.

Questão 41

(Correta: A)

Testes bioquímicos normalmente são utilizados para identificar bactérias porque espécies diferentes produzem enzimas diferentes, portanto esses testes detectam as enzimas. No caso desse teste, o meio contém proteína, um único carboidrato, um indicador de pH e um tubo Durham invertido para capturar o gás. As bactérias inoculadas dentro do tubo podem utilizar a proteína ou o carboidrato como fonte de carbono e energia. Se elas catabolizam o carboidrato e produzem ácido, o indicador de pH troca de cor. Alguns microrganismos produzem gás assim como ácido no catabolismo de carboidratos.

Fonte: TORTORA; FUNKE; CASE, 2017 apud Tanaka,

Tânia Leiko Manual de microbiologia. São Paulo: Setor de Publicações. Centro Universitário São Camilo, 2023.

Esse teste denomina-se:

- (A) Teste de fermentação.
- (B) Teste manitol-dependente.
- (C) Teste de descarboxilação.
- (D) Teste de fotofosforilação acíclica.
- (E) Teste de desidrogenação.

Questão 42

(Correta: A)

São apêndices muito finos, semelhantes a cabelos, que se exteriorizam através da parede celular e se originam de uma estrutura granular denominada de corpo basal, localizada imediatamente abaixo da membrana citoplasmática, no citoplasma. Apresenta três partes: a estrutura basal, estrutura semelhante a um gancho, e um longo filamento externo à parede celular. O seu comprimento é, usualmente, várias vezes o da célula, mas seu diâmetro é uma pequena fração do diâmetro celular (entre 10 e 20 nm).

Fonte: Prof. Dr. Mario Julio Avila-Campos. Introdução à Microbiologia.

Disponível em: [http://www.icb.usp.br/bmm/mariojac/arquivos/Aulas/](http://www.icb.usp.br/bmm/mariojac/arquivos/Aulas/Introducao_Microbiologia_Texto.pdf)

Introducao_Microbiologia_Texto.pdf.

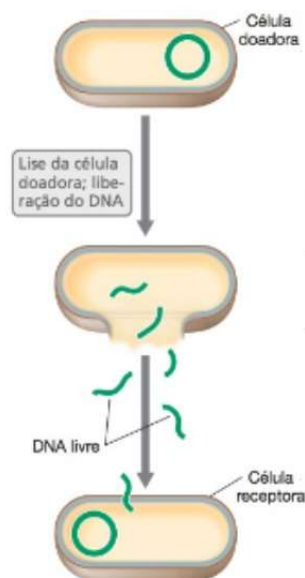
O conceito acima descreve qual das estruturas encontradas nas bactérias? Marque a alternativa CORRETA:

- (A) Flagelos.
- (B) Inclusões citoplasmáticas.
- (C) Glicocálix.
- (D) Protoplastos.
- (E) Fímbrias.

Questão 43

(Correta: E)

Observe a figura:



Fonte: MADIGAN, MARTINKO, BENDER, 2016 apud Manual de microbiologia, disponível em: < https://saocamilo-sp.br/_app/views/publicacoes/outraspUBLICACOES/Manual%20de%20Microbiologia.pdf>.

O tipo de reprodução na figura é denominado:

- (A) Recombinação genética.
- (B) Transdução.
- (C) Diferenciação.
- (D) Conjugação.
- (E) Transformação.

Questão 44

(Correta: C)

As vacinas, em geral, são produzidas utilizando-se os próprios patógenos, mortos ou mesmo enfraquecidos, ou ainda uma parte do seu material genético. Qual o tipo de imunização ocasionada pela vacina (I) e qual sua ação (II)? Marque a alternativa CORRETA:

- (A) I.imunização ativa, II.são introduzidos anticorpos já prontos.
- (B) I.imunização parcial, II.uma parte dos anticorpos é introduzida e outra parte ocorre estímulo para sua produção.
- (C) I.imunização ativa, II.há estímulo para produção de anticorpos.
- (D) I.imunização passiva, II.são introduzidos anticorpos já prontos.
- (E) I.imunização passiva, II.há estímulo para produção de anticorpos.

Questão 45

(Correta: B)

No que se refere ao processo de desnaturação das proteínas, ocorrem mudanças na sua estrutura que resultam na perda da atividade biológica. Os processos abaixo perturbam as interações intra e intermoleculares formadas entre os aminoácidos, alterando a estrutura tridimensional da proteína. Alguns desses processos estão citados abaixo, EXCETO:

- (A) Aumento de temperatura do meio.
- (B) Modificação no balanço energético.
- (C) Estresse mecânico.
- (D) Aumento de sais no meio, cujos íons ligam-se às regiões de cargas opostas presentes nas cadeias laterais dos aminoácidos.
- (E) Alteração da concentração dos íons H⁺ no meio.

Questão 46

(Correta: A)

Normalmente os produtos encontrados em supermercados, demonstram a preservação dos alimentos enlatados pelo calor, um dos métodos mais comuns de conservação de alimentos. Os meios de vidros de laboratórios e os instrumentos hospitalares também costumam ser esterilizados pelo calor. O calor aparentemente mata os microrganismos desnaturando suas enzimas, que resulta numa modificação tridimensional dessas proteínas e as tornam inativas. A resistência ao calor varia entre diferentes micróbios, essas diferenças podem ser expressas por um determinado conceito que refere-se à menor temperatura em que todos os microrganismos em uma suspensão líquida específica são mortos em 10 minutos.

Fonte: TORTORA; FUNKE; CASE, 2017 apud Tanaka, Tânia Leiko

Manual de microbiologia. São Paulo: Setor de Publicações. Centro Universitário São Camilo, 2023.

Esse conceito refere-se à qual das alternativas abaixo? Marque a opção CORRETA:

- (A) Ponto de Morte Térmica (PMT).
- (B) Tempo de Redução Decimal (TRD).
- (C) Tempo de Morte Térmica (TMT).
- (D) Ponto de Desnaturação Térmica (PDT).
- (E) Ponto de Redução Decimal (PRD).

Questão 47

(Correta: C)

A respeito da morfologia das bactérias, faça a correlação entre as colunas I e II.

Coluna I

1. Estafilococos.
2. Streptococos.
3. Sarcina.

Coluna II

- a. Cocos agrupados em grupos irregulares
- b. Agrupamentos de oito cocos em forma cúbica.
- c. Cocos agrupados em cadeias.

Assinale a alternativa com a CORRETA correlação:

- (A) 1.a, 2.b, 3.c.
- (B) 1.b, 2.c, 3.a.
- (C) 1.a, 2.c, 3.b.
- (D) 1.c, 2.b, 3.a.
- (E) 1.b, 2.a, 3.c.

Questão 48

(Correta: B)

Dentro do citoplasma das células procarióticas, há vários tipos de depósitos de reserva, conhecidos como inclusões, podendo a célula acumular diversos nutrientes quando estão abundantes no ambiente e usá-los quando estão escassos.

Fonte: TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C.

L. Microbiologia. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Dentre esses tipos de inclusões, algumas estão citadas abaixo, EXCETO:

- (A) Carboxissomos.
- (B) Esporoxissomos.
- (C) Magnetossomos.
- (D) Grânulos de enxofre.
- (E) Vácuolos de gás.

Questão 49

(Correta: D)

Analise os excertos abaixo:

Excerto I. Os principais lipídios em alimentos são as gorduras, basicamente ésteres de glicerol e ácidos graxos, e denominados triglicerídios. As gorduras presentes nos alimentos estão sujeitas a processos de hidrólise e oxidação, que resultam na formação de vários compostos. O processo hidrolítico é catalisado pelas lipases, enzimas produzidas por algumas bactérias, principalmente em alguns gêneros como *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Bacillus*, *Staphylococcus*, muitas delas associadas com a deterioração de alimentos gordurosos mantidos sob refrigeração.

Excerto II. Os óleos puros e as gorduras podem ser diretamente atacados por microrganismos, haja vista, que existe um grupo seletivo de bactérias, que evoluíram e que podem crescer em ambientes com ausência completa de água.

Fonte: Fonte: Irineide Teixeira de Carvalho. Microbiologia Básica.

Disponível em: https://ifpr.edu.br/pronatec/wp-content/uploads/sites/46/2013/06/Microbiologia_Basica.pdf.

Sobre os excertos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Os excertos I e II são proposições verdadeiras e o II é uma explicação correta do I.
- (B) O excerto I é uma proposição falsa e o II é uma proposição verdadeira.
- (C) Os excertos I e II são proposições verdadeiras, mas o II não é uma explicação correta do I.
- (D) O excerto I é uma proposição verdadeira e o II é uma proposição falsa.
- (E) Os excertos I e II são proposições falsas.

Questão 50

(Correta: C)

A esporulação bacteriana passa por algumas etapas até a formação de um novo indivíduo. Ordene o processo abaixo:

- I. Formação da camada de peptidoglicano.
- II. Isolamento do DNA recém replicado.
- III. Liberação do esporo para o meio externo.
- IV. Formação completa do esporo.
- V. Membrana plasmática circunda o DNA isolado.
- VI. Formação do pré-esporo.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA:

- (A) IV, VI, II, I, III, V.
- (B) I, II, III, IV, V, VI.
- (C) II, V, VI, I, IV, III.
- (D) II, V, III, IV, I, VI.
- (E) III, I, VI, II, IV, V.

