

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONDADO – PE
CONCURSO PÚBLICO 2023**

CADERNO DE QUESTÕES

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

NOME:

CPF:

NÍVEL: SUPERIOR

CARGO: 10 – PROFESSOR II – CIÊNCIAS

Leia com atenção:

1. No Cartão-Resposta, as questões estão representadas por seus respectivos números. Preencha com caneta esferográfica (tinta PRETA);
2. O Cartão-Resposta tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Esse Cartão-Resposta não poderá ser substituído, portanto, não o rasure nem o amasse;
3. A DURAÇÃO DA PROVA é de 3 horas, incluído o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta;
4. Na prova há 40 questões de múltipla escolha, com cinco opções: A, B, C, D e E;
5. Durante a prova, não será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico (Calculadora, Celulares e etc.);
6. Só será permitido ao candidato entregar sua prova escrita após 45 (quarenta e cinco) minutos do seu início;
7. Só será permitido ao Candidato sair portando o Caderno de questões, após decorridos 2:40 (duas horas e quarenta minutos), após o efetivo início das provas;
8. O candidato somente poderá ausentar-se temporariamente da sala de provas, durante sua realização, acompanhado de um fiscal;
9. Os 03 (três) últimos candidatos em cada sala de prova, somente poderão entregar a respectiva prova e retirarem-se do local simultaneamente, após assinarem o lacre do envelope, juntamente com os fiscais de sala;
10. Será excluído do Concurso Público o candidato que descumprir os itens acima.

15 QUESTÕES DE PORTUGUÊS

Texto 1

Tecnologia: o uso excessivo e os impactos na saúde mental

Pesquisas norte-americanas recentes revelam o quão solitários os americanos se sentem, tendo como prevalência os jovens, que tiveram o tempo de qualidade em suas relações, com amigos e colegas, reduzido por mais de 50%.

Outro estudo, lançado em 2021, sobre o tempo de exposição a telas, de crianças e adolescentes, revelam que o Brasil está em terceiro lugar no ranking dos países que mais utilizam celular ou dispositivos eletrônicos, passando até nove horas diárias consumindo conteúdos pela internet.

Considerando que podemos resolver muitas coisas virtualmente, sem precisar sair de casa, temos poucas motivações para sair do conforto e segurança do lar. Desta forma, temos cada vez mais homens e mulheres, jovens e crianças, com poucas interações sociais e maior isolamento. A pandemia acelerou um processo natural que já vinha acontecendo, e assim, este fenômeno tecnológico foi potencializado.

A vida já estava sendo desenhada para favorecer o isolamento, mas esse caminho não era apresentado como isolamento, mas como privacidade, como algo bom. Porém, a privacidade não pode levar ao isolamento.

Perguntemos para nossos avós, como era a convivência com a vizinhança na época em que eram crianças? Como viviam, brincavam, e como os nossos bisavós viviam? Precisamos resgatar os bons exemplos! A tecnologia trouxe inúmeros benefícios, sem dúvidas, mas é preciso saber usá-la sem que nos adoeça.

Quanto mais tempo na internet, menos tempo presencialmente teremos com as pessoas e, automaticamente, mais chances de nos sentirmos solitários. Afinal, existe uma diferença muito grande entre o virtual e o real!

As alterações neuroquímicas provocadas pela internet, especialmente pelas mídias sociais, são semelhantes às de uma pessoa que possui um vício, nunca fica satisfeita, sempre quer mais e mais. Nessa busca por mais, muitos caem no vazio, na depressão, sofrem por não conseguir lidar com pequenas frustrações e, às vezes, atentam contra a própria vida.

É como se entrasse em uma roda gigante, onde não se sabe mais o início e o fim dela, pois a busca pelo prazer e realização na internet vai levando ao isolamento, que gera um buraco dentro do peito, que sufoca a ponto de perder o sentido da vida. Repito: Não é que devamos parar de usar a internet e a tecnologia! Afinal de contas, se você está lendo este texto neste momento é graças a essa tecnologia que te alcança, com esse grande benefício.

Porém, não se pode fechar os olhos para os malefícios de algo vivido de forma desordenada. Faça as seguintes perguntas a você neste momento: Tenho me sentido sozinho(a), mesmo tendo muitas pessoas ao meu redor? Quanto tempo tenho passado na internet? Esse tempo tem me privado de fazer algo importante, de conviver com pessoas que amo? Quando estou em uma roda de conversa, em uma festa, ou até mesmo em casa, com minha família, estou inteiro (a) ou divido minha atenção com a tela mais próxima? Quantas vezes saio de casa durante a semana? Quanto tempo me exponho ao ar livre? Qual foi a última vez que me senti feliz?

Perguntas “fáceis” que precisam ser respondidas de tempo em tempo, com o objetivo de nos mover para uma vida ativa e rica

de sentido, e não uma vida enjaulada dentro de um aparelho em uma casa fria e vazia. Mas atenção! Se você já se percebe com uma dor no peito que parece não ter fim e, mesmo estando rodeado de pessoas, se sente sozinho e não sabe por onde começar para mudar a sua história, procure ajuda! Você não precisa passar por isso sozinho, e nem deve ter vergonha de recorrer a alguém próximo ou a um profissional da área da saúde que possa ajudar.

Viva a alegria de uma vida na verdade!

(RODRIGUES, Aline <https://www.hojeemdia.com.br/opiniaio/opiniaio/tecnologia-o-uso-excessivo-e-os-impactos-na-saude-mental-1.988232> Acesso em 16/11/2023)

01- Segundo as informações do texto, pode-se afirmar que:

- A. As tecnologias digitais que fomentam o uso da internet representam progresso ausente de nocividade à população de usuários assíduos.
- B. As relações de interação entre as pessoas se intensificaram, por meio do uso da internet, chegando a diminuir o isolamento social.
- C. Sintomas relacionados à saúde emocional foram atenuados e a busca pela convivência real passou a ter primazia, especialmente pela comunidade de jovens.
- D. O uso sem moderação das tecnologias digitais acarreta riscos a um convívio social autêntico, como também, a uma vida ativa e sadia, sem psicopatias oriundas da assiduidade virtual.
- E. Os efeitos causados por horas excessivas de dedicação a ferramentas digitais e a seus atrativos viciantes tornam as pessoas vulneráveis exclusivamente ao comprometimento da saúde mental.

02- No trecho: “Quanto mais tempo na internet, menos tempo presencialmente teremos com as pessoas...”, os elementos de coesão sublinhados constituem um sentido de:

- A. Hipótese
- B. Conclusão
- C. proporção
- D. adversidade
- E. causa

03- No fragmento: “A vida já estava sendo desenhada para favorecer o isolamento”, o verbo destacado exige o mesmo tipo de complemento que o da alternativa:

- A. “como os nossos bisavós viviam?”
- B. “para mudar a sua história”
- C. “neste momento é graças a essa tecnologia”
- D. “se entrasse em uma roda gigante”
- E. “Quantas vezes saio de casa”

04- Analise os enunciados apresentados e indique a alternativa em que o vocábulo ‘**que**’, não remete ao termo entre parênteses:

- A. “... o Brasil está em terceiro lugar no ranking dos países que mais utilizam celular ou dispositivos eletrônicos...” (países)
- B. “... são semelhantes às de uma pessoa que possui um vício...” (pessoa)

- C. "...a busca pelo prazer e realização na internet vai levando ao isolamento, que gera um buraco dentro do peito..." (isolamento)
- D. "A pandemia acelerou um processo natural que já vinha acontecendo..." (natural)
- E. "... se você está lendo este texto neste momento é graças a essa tecnologia que te alcança..." (tecnologia)

05- No enunciado: "... nem deve ter vergonha de recorrer a alguém próximo ou a um profissional da área da saúde que possa ajudar.", a oração em destaque é denominada como subordinada:

- A. adverbial causal
B. substantiva predicativa
C. adjetiva explicativa
D. adverbial consecutiva
E. adjetiva restritiva

06- Considerando o uso da norma culta da Língua Portuguesa, assinale a alternativa correta.

- A. Nos trechos: "nunca fica satisfeita" e "resolver muitas coisas virtualmente", os termos destacados desempenham a mesma função sintática.
- B. O vocábulo 'solitários' é acentuado pela mesma regra que justifica o acento em 'mídias', 'vício' e 'neuroquímicas'.
- C. Nos fragmentos: 'o tempo de qualidade' e 'Quanto mais tempo na internet', as expressões sublinhadas são, quanto à classe gramatical, locuções adverbial e adjetiva, respectivamente.
- D. Os verbos 'revelam', 'sentem' e 'tiveram', empregados no primeiro parágrafo, estão flexionados no mesmo tempo e modo.
- E. No excerto: 'Outro estudo, lançado em 2021, sobre o tempo de exposição a telas ...', tem-se o emprego das vírgulas, que poderiam ser substituídas sem prejuízo por travessões, separando um aposto.

07- No fragmento: "mas é preciso saber usá-la sem que nos adoça.", o conectivo sublinhado estabelece, no contexto inserido, uma relação semântica de:

- A. consequência
B. concessão
C. explicação
D. condição
E. justificativa

08- No trecho: "sobre o tempo de exposição a telas", a expressão destacada exerce função sintática semelhante a que ocorre na alternativa:

- A. "é graças a essa tecnologia"
B. "não pode levar ao isolamento"
C. "atentam contra a própria vida"
D. "vergonha de recorrer a alguém"
E. "algo vivido de forma desordenada"

09- Analise os enunciados recortados do texto e indique o que apresenta um recurso linguístico utilizado no sentido **não** literal.

- A. "existe uma diferença muito grande entre o virtual e o real!"
B. "Quanto tempo me exponho ao ar livre?"
C. "É como se entrasse em uma roda gigante"
D. "A tecnologia trouxe inúmeros benefícios"
E. "com o objetivo de nos mover para uma vida ativa"

10- No trecho: "Pesquisas norte-americanas recentes revelam o quão solitários os americanos se sentem...", o vocábulo destacado é grafado com hífen. Assinale a alternativa em que o hífen **não** é necessário para a escrita da palavra.

- A. mal-assombrado
B. semi-interno
C. inter-relação
D. mega-evento
E. sub-rotina

11- Ainda no trecho: "Pesquisas norte-americanas recentes revelam o quão solitários os americanos se sentem...", classifique-se, morfológicamente, o termo sublinhado como:

- A. advérbio
B. pronome
C. preposição
D. conjunção
E. interjeição

12- Ao avaliar a substituição dos termos destacados por pronomes correspondentes, indique a alternativa em que houve falha:

- A. "não se pode fechar os olhos" / 'não se pode fechá-los'
B. "uma pessoa que possui um vício" / 'uma pessoa que o possui'
C. "A tecnologia trouxe inúmeros benefícios" / 'A tecnologia trouxe-os'
D. "temos poucas motivações para sair do conforto" / 'temo-las para sair do conforto'
E. "ou divido minha atenção com a tela" / 'ou divido-lhe com a tela'

13- No fragmento: "Outro estudo, lançado em 2021, sobre o tempo de exposição a telas, de crianças e adolescentes, revelam que o Brasil está em terceiro lugar no ranking dos países...", ocorreu um desvio em relação à norma-padrão da concordância verbal. Marque a opção em que o desrespeito à concordância também se mantém.

- A. Na sociedade da era digital, gastam-se muitas horas com atividades virtuais que comprometem a interação com outras pessoas na vida real.
B. Cada uma das pessoas que usam a internet em excesso não percebem os danos afetivos causados em sua vida.
C. Deve haver, para uma melhor qualidade de vida, discussões esclarecedoras acerca do impacto em relação ao tempo gasto virtualmente pelos jovens no dia a dia.
D. Trata-se, portanto, de efeitos negativos para o indivíduo, como os que levam a desenvolver doenças mentais devido ao uso exagerado da internet.

E. O número de adolescentes em conexão com a internet mostra novos hábitos que alteram o convívio e o comportamento social.

14- Nos fragmentos: “Precisamos resgatar os bons exemplos!” e “... se sente sozinho e não sabe por onde começar para mudar a sua história, procure ajuda!”, há traços predominantes das seguintes funções de linguagem:

- A. metalinguística e fática
- B. emotiva e conativa
- C. referencial e emotiva
- D. poética e apelativa
- E. expressiva e fática

15- Analise os elementos morfossintáticos presentes no texto e assinale a alternativa correta.

- A. Em: “nove horas diárias consumindo conteúdos pela internet.”, a expressão destacada indica, no contexto, uma circunstância espacial.
- B. Em: “revelam que o Brasil está em terceiro lugar”, a conjunção integrante sublinhada introduz uma oração subordinada com valor de sujeito.
- C. Em: “... mesmo estando rodeado de pessoas, se sente sozinho...”, o pronome proclítico foi empregado de modo coloquial, porém, de acordo com a norma culta, deveria ocorrer a ênclise.
- D. Em: “muitos caem no vazio, na depressão”, a vírgula foi utilizada para separar o sujeito posposto ao verbo.
- E. Em: “países que mais utilizam celular ou dispositivos eletrônicos”, destaca-se um conectivo, cujo sentido é excluyente.

25 QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16 - Marque a alternativa correta correspondente as células responsáveis pela defesa do organismo contra as infecções parasitárias, contra as bactérias intracelulares e modulação das reações de hipersensibilidade. Este tipo de célula diferencia-se a partir das precursoras da medula hematopoética e, quando totalmente diferenciadas, migram para o sangue:

- A. Fibroblastos.
- B. Macrófagos.
- C. Mastócitos.
- D. Eosinófilos
- E. Mieloblastos.

17 - A hiperoxalúria primária tipo 1 é uma doença genética rara na qual as “pedras” de oxalato de cálcio se acumulam nos rins. As pessoas saudáveis convertem o glicoxilato da dieta em glicina através da enzima alanina glicoxilato aminotransferase (AGT). Em qual organela das células hepáticas está situada essa enzima?

- A. Mitocôndria
- B. Lisossomo
- C. Peroxissomo
- D. Ribossomo
- E. Complexo de Golgi

18 - A Glicosilação é um processo no qual açúcares são adicionados a proteínas e lipídios, transformando-os em glicoproteínas e glicolipídeos, respectivamente. Marque a alternativa correspondente a organela onde ocorre a glicosilação das proteínas:

- A. Mitocôndria
- B. Lisossomo
- C. Peroxissomo
- D. Reticulo endoplasmático
- E. Complexo de Golgi

19 - Em meados do século XIX, foi identificada a espécie responsável pelo botulismo, patologia que resulta em flacidez e paralisia muscular, devido a sua ação neurotóxica nas porções pré-sinápticas dos nervos colinérgicos, que impedem a exocitose da acetilcolina (Ach) para a junção mioneural e conseqüentemente, anulando a contração muscular. Para que a espécie tenha esse nome científico considerou-se a nomenclatura binomial. Marque a alternativa que apresenta o nome científico correto:

- A. Clotridium Botulinum
- B. Clostridium Botulinum
- C. Clostridium Botulinum
- D. Clostridium botulinum
- E. Clotridium botulinum

20 - No que se refere ao sarampo, assinale a opção correta:

- A. O sarampo é uma doença exantemática febril aguda de etiologia viral pouco contagiosa. É causa de morbidade e mortalidade de crianças em países em desenvolvimento, ao passo que se tornou mais rara em países desenvolvidos devido à vacinação.
- B. O diagnóstico diferencial deve ser realizado em relação a outras doenças da infância, como influenza, tracoma, rinovírus, adenovírus, rubéola, roséola e varicela.
- C. O sarampo tem fases distintas: a de incubação, a prodromica e a exantemática. Sua transmissão é possível cinco dias antes e quatro dias depois do surgimento do exantema, e mais de 90% das pessoas expostas desenvolverão a doença.
- D. O sarampo é uma doença infectocontagiosa provocada por um *Mastadenovirus* e transmitida por secreções das vias respiratórias como gotículas eliminadas pelo espirro ou pela tosse.
- E. O vírus do sarampo é do gênero Morbilivírus da família dos Paramixovírus. É um vírus DNA.

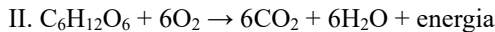
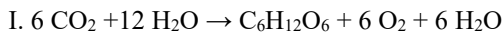
21 - Responda à questão com base na(s) afirmativa(s) correta(s) referente a Dengue:

- I. A dengue é uma doença tropical infecciosa, de etiologia viral febril aguda.
- II. A dengue é transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti* infectado, através do vírus pertencente ao Arbovírus do gênero *Flavivirus*.
- III. O vírus da dengue é um arbovírus do gênero Flavivírus, pertencente à família Flaviviridae. São conhecidos três sorotipos: DEN-1, DEN-2 e DEN-3.

IV. O *Aedes aegypti* é um mosquito de hábito diurno, principalmente no início da manhã e no final da tarde; tem preferência por ambientes urbanos e intradomiciliares; e alimenta-se principalmente de sangue humano.

- A. I e II apenas.
- B. I, II e III apenas.
- C. Somente a I
- D. I, II e IV apenas.
- E. Todas.

22 - Considerando as seguintes equações responsáveis por importantes processos biológicos:



Marque a alternativa correta.

- A. No processo biológico da equação I, há um processo de conversão de energia luminosa em energia química. Os seres fotoautotróficos utilizam a energia luminosa para produzir compostos orgânicos, como a frutose, usando como fonte de carbono o dióxido de carbono e como fonte de elétrons/hidrogênio a água.
- B. O processo biológico da equação II ocorre em duas fases: uma que depende diretamente da luz – fase fotoquímica e outra que não depende – fase química.
- C. Durante o processo biológico da equação I, um composto orgânico (geralmente açúcar) é completamente oxidado formando CO_2 e H_2O .
- D. No processo biológico da equação I, nem toda a energia produzida é aproveitada, apenas cerca da metade é conservada sob a forma de energia química (ATP) e o resto é liberado sobre a forma de calor.
- E. Tanto o processo biológico representado pela equação I quanto pela equação II geram energia química utilizável (na forma de ATP) em animais e vegetais.

23 - Assinale a alternativa correspondente a fita complementar de DNA, considerando a seguinte sequência do segmento de DNA: AUGCCGAAAUUCGC.

- A. UACGGCUUUAACGC
- B. TACGGCTTTAAACGC
- C. TACGGCUUUAACCG
- D. UACGGCUUUAAGCG
- E. UCTGGCTTTAAACGC

24 - A vitamina C traz muitos benefícios e como vitamina, é essencial para o organismo. Deste modo, ao ingerir o nutriente em questão, tomar cuidado para que seja de forma equilibrada e contínua, assim, podendo atingir com eficácia resultados esperados.

- I. A vitamina C também pode ser chamada de ácido ascórbico.
- II. O ácido ascórbico é considerado uma substância cristalina e de cor branca, solúvel em água e álcool que está classificada no grupo de vitaminas lipossolúveis, pois possuem facilidade de absorção, circulam pelo sistema e são excretadas pela urina.

III. Sabe-se que o ácido ascórbico em solução aquosa é facilmente oxidado, tornando-o um ótimo oxidante protegendo outras espécies químicas de se oxidarem. Deste modo um exemplo da ação do ácido ascórbico, é visivelmente reparado quando corta-se uma fruta, tal como uma maçã que, em questão de pouco tempo a mesma escurece; isso acontece porque compostos fenólicos naturais oxidam na presença de enzimas e do oxigênio presente no ar. Quando esses compostos das frutas oxidam, eles geram as quinonas, que podem sofrer polimerização e formar pigmentos escuros e insolúveis.

Marque a alternativa correta, considerando a análise das proposições:

- A. I e II apenas.
- B. II e III apenas.
- C. I e III apenas.
- D. Todas corretas.
- E. Todas incorretas.

25 - O Filo Cnidaria é uma agregação de organismos que pode ser representado por águas-vivas, anêmonas, corais e hidras. Os cnidários possuem a simetria radial, rede sensorial nervosa difusa e presença de células urticantes que servem para ataque e defesa. Marque a alternativa correspondente as células urticantes:

- A. Mesogléia
- B. Nematocisto
- C. Cnidocílio
- D. Cnidócitos
- E. Pneumatóforo

26 - Utilize (V) verdadeiro ou (F) falso para responder a questão referente a tecidos:

- () O tecido epitelial caracteriza-se pela grande variedade de células e pela abundância de matriz extracelular.
- () O tecido conjuntivo tem a função de unir tecidos, servindo para conexão, sustentação e preenchimento.
- () A composição diferenciada da sua matriz extracelular do tecido conjuntivo faz com que absorva impactos, resista à tração ou tenha elasticidade. Pode ser especializado em armazenar gordura, que é utilizada na produção de energia ou calor, ou em armazenar íons, como o Ca^{2+} , importante em vários processos metabólicos. Ele é ainda responsável pela defesa do organismo, pela coagulação sanguínea, pela cicatrização e pelo transporte de gases, nutrientes e catabólitos.
- () As células do tecido conjuntivo propriamente dito são: as células mesenquimais, os fibroblastos, os plasmócitos, os macrófagos, os mastócitos, as células adiposas e os leucócitos.

Marque a alternativa correta:

- A. V V V F
- B. F V V F
- C. F V F V
- D. F V V V
- E. V F V V

27 - As células do tecido conjuntivo são derivadas das células mesenquimais, que são células-tronco pluripotentes. Essas células mesenquimais são capazes de se transformarem em outras células quando contribui com o reparo de tecido. Marque a alternativa correspondente as células resultantes da transformação das mesenquimais:

- A. Macrófagos e fibroblastos
- B. Plasmócitos e macrófagos
- C. Fibroblastos e miofibroblastos
- D. Plasmócitos e fibroblastos
- E. Mastócitos e plasmócitos

28 - Marque a alternativa correta que apresenta as características do Phylum Mollusca:

- A. Os moluscos são protostomados e acelomados, não-segmentados, bilateralmente simétricos ou secundariamente assimétricos. Seu celoma é limitado a pequenos espaços ao redor de nefrídeos, coração e parte do intestino.
- B. O corpo é revestido por espessa camada epidérmica cuticular (a cavidade do manto); Esse manto possui as glândulas da concha que secretam estruturas calcárias como espículas epidérmicas ou a concha. Essa concha desempenha funções como: confere resistência ao organismo; permite que o corpo se sustente contra a ação da gravidade; serve como ponto de inserção dos músculos; protege contra a dessecação e representa como uma armadura que protege o animal dos predadores.
- C. Os cefalópodos são moluscos pouco especializados e todos os seus representantes estão restritos ao ambiente marinho.
- D. Os moluscos apresentam o sistema nervoso centralizado e ganglionar com vários pares de gânglios ligados entre si por cordões nervosos ventrais, sendo o gânglio cerebral o menos desenvolvido.
- E. Os moluscos, tanto de água doce como de água salgada, apresentam respiração pulmonar e cutânea.

29 - Marque a alternativa correta referente aos órgãos de equilíbrio encontrados em invertebrados aquáticos, como nos bivalves, crustáceos:

- A. Cnidócitos
- B. Estatocistos
- C. Nematocistos
- D. Osfrádios
- E. Ctenídeos

30 - Nos vegetais, os tecidos de sustentação proporcionam suporte mecânico à planta, garantindo que a árvore suporte as enormes pressões que estão sujeitas. Marque a alternativa correspondente a esse tipo de tecido vegetal:

- A. Parênquima
- B. Xilema, colênquima
- C. Esclerênquima, colênquima
- D. Parênquima esclerênquima
- E. Floema, parênquima

31 - Analise as alternativas a seguir e marque a correta:

- I. O DNA é formado por duas cadeias de polinucleotídeos (fita), que são constituídas por vários nucleotídeos. Os nucleotídeos são unidos uns aos outros por ligações denominadas fosfodiéster.
 - II. Sequências de DNA formam os cromossomos.
 - III. Cada organismo tem um número semelhante de cromossomos. O ser humano, por exemplo, tem 46 (recebemos 23 da mãe e outros 23 do pai).
 - IV. Em todos os seres vivos, o DNA é formado por uma fita dupla composta por uracila, timina, citosina e guanina.
- A. I, II, III e IV
 - B. II e III
 - C. I e II
 - D. Apenas a II
 - E. Apenas a IV

32 - Os genes especificam proteínas por meio da transcrição e da tradução. Sobre esses fenômenos, assinale a alternativa correta:

- A. A transcrição é a transferência da informação genética do nucleotídeo ao nucleotídeo, de RNA para DNA.
- B. A tradução é a transferência da informação genética de uma sequência de nucleotídeos ao DNA.
- C. A transcrição é a transferência da informação genética do nucleotídeo ao nucleotídeo, de DNA para RNA e a uma sequência de aminoácidos em um polipeptídeo.
- D. A transcrição é a transferência da informação genética de uma sequência de nucleotídeos ao DNA.
- E. A tradução é a transferência da informação genética de uma sequência de nucleotídeo ao RNA e a uma sequência de aminoácidos em um polipeptídeos.

33 - Em uma modificação da reprodução vegetativa a partir de estacas, ramos ou gemas de uma planta podem ser enxertados em outra planta de uma espécie proximamente relacionada ou em uma variedade diferente da mesma espécie. Sobre enxertia, marque a alternativa correta:

- A. A enxertia torna possível a combinação das melhores características de diferentes ou variedades em várias plantas.
- B. O enxerto é geralmente feito com planta adulta.
- C. A planta que fornece o sistema o sistema radicular é denominada enxerto.
- D. O ramo enxertado é denominado enxerto.
- E. Os genes de enxerto não garantem a qualidade do fruto.

34 - Assinale a alternativa correspondente a organela responsável por hidrolisar materiais captados pelas células e reciclar os materiais intracelulares:

- A. Mitocôndria
- B. Ribossomos
- C. Complexo de Golgi
- D. Lisossomos
- E. Reticulo endoplasmático rugoso

35 - A dor e o inchaço que o alerta sobre uma felpa sob a pele são os resultados de uma resposta inflamatória local. Mudanças são reveladas por sinais químicos liberados na ocorrência de uma lesão ou infecção. Um sinal inflamatório importante é a presença da histamina, armazenada por células do tecido conectivo que esto- cam substâncias químicas em grânulos para secreção. A histamina liberada por essas células em locais de tecido lesado ativam a di- latação dos vasos próximos. Assinale a alternativa que indica es- sas células:

- A. Eosinófilos
- B. Mastócitos
- C. Neutrófilos
- D. Linfócitos
- E. Hemácias

36 - No ecossistema quando indivíduos de duas ou mais espécies vivem em contato direto e íntimo representa que tipo de relação ecológica?

- A. Parasitismo
- B. Simbiose
- C. Herbivoria
- D. Mutualismo
- E. Comensalismo

37 - Complete as lacunas e marque a alternativa correspondente:

A lactose, conhecida como o açúcar do leite, é um _____ composto por uma molécula de _____ e uma de _____, que é hidrolisado pela enzima intestinal lactase, onde libera seus componentes para a absorção na corrente sangui- nea.

- A. monossacarídeo, frutose, lactase
- B. Dissacarídeo, glicose, galactose
- C. Monossacarídeo, sacarose, glicose
- D. Dissacarídeo, maltose, glicose
- E. Dissacarídeo, glicose, glicose

38 - Analise as alternativas abaixo e marque a que indica correta- mente o nome da teoria que diz: A vida surge somente a partir de outra da mesma espécie.

- A. Abiogênese.
- B. Criacionismo
- C. Biogênese
- D. Panspermia.
- E. Seleção natural.

39 - Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas do texto abaixo:

Nos vegetais, a periderme constitui um sistema de revestimento que substitui a epiderme em raízes e caules com crescimento em espessura, decorrente da atividade cambial. Adicionalmente, pode-se formar em superfícies após abscisão ou injúria tecidual. A periderme compreende o meristema lateral denominado _____ e os tecidos que este gera: externamente, _____, e internamente, _____.

- A. súber – feloderme – felogênio
- B. felogênio – súber – feloderme
- C. epiderme – súber – feloderme
- D. câmbio cortical – feloderme – súber
- E. súber – câmbio cortical – feloderme

40 - Segundo a lei fundamental da Dinâmica, marque a alternativa correta:

- A. O princípio Fundamental da Dinâmica corresponde a ter- ceira lei de Isaac Newton.
- B. A soma da força vetorial sobre um corpo produzirá uma ace- leração desse corpo inversamente proporcional ao seu mo- mento linear.
- C. O Princípio Fundamental da Dinâmica estabelece que a ace- leração adquirida por um corpo é diretamente proporcional a resultante das forças que agem sobre ele.
- D. O princípio fundamental da Dinâmica, conhecida como ter- ceira lei de Newton, também pode ser chamado de Lei da Superposição de força.
- E. A mudança de movimento é inversamente proporcional à força motora imprimida e é produzida na direção de linha reta na qual aquela força é aplicada.

