

Para responder às questões 1 e 2, leia a tirinha de Alexandre Beck abaixo.



1. Qual vocábulo da tirinha é utilizado para a construção de uma duplicidade de sentidos?
 - a) Desmatamento.
 - b) Rios.
 - c) Fonte.
 - d) Matas.
2. Pode-se afirmar que a expressão **Ah tá!**, no segundo quadrinho, é uma expressão típica da linguagem:
 - a) Técnica.
 - b) Formal.
 - c) Culta.
 - d) Falada.

Para responder às questões de 3 a 6, leia o texto abaixo.

Não é de hoje que algumas mulheres marcam presença na política, como Magdalena Andersson e Sanna Marin, chanceleres da Suécia e da Finlândia. As duas ganharam evidência com o pedido de adesão de seus países à OTAN, diante da invasão da Rússia na Ucrânia. Pesquisa do Fórum Econômico Mundial sobre o tema (Global Gender Gap Report), publicada anualmente, aponta países da Escandinávia no topo dos mais igualitários quanto a cargos executivos e parlamentares divididos por homens e mulheres, com o Brasil em 106º lugar, entre 156 analisados. A participação cresce em Parlamentos e alguns ministérios importantes, como das Relações Exteriores. No último encontro do G7, em 12 de maio, em Wengels (Alemanha), a presença feminina chamou atenção. Participaram ministras como a britânica Elizabeth Truss, a canadense Melanie Joly, a americana Victoria Nuland e a alemã Annalena Baerbock. E a maior líder do continente nas últimas décadas já tinha sido uma mulher: a alemã Angela Merkel, recém-aposentada. Mesmo assim, ainda há um longo caminho a percorrer.

Denise Mirás. Revista IstoÉ. “**Poder feminino no mundo: Os principais cargos de comando estão nas mãos das mulheres**”. 06 de maio de 2022. Edição nº 2731.

3. Pode-se afirmar que um dos objetivos do texto é:
 - a) Nomear as mulheres de menor relevância para o cenário mundial.
 - b) Opinar sobre a invasão da Rússia na Ucrânia a partir das personalidades femininas.
 - c) Apresentar os benefícios da liderança feminina no cenário mundial.
 - d) Demonstrar que presença feminina é cada vez maior no cenário mundial.

4. Com relação aos dados da Pesquisa do Fórum Econômico Mundial, a qual aponta que os países da Escandinávia estão no topo dos mais igualitários quanto a cargos executivos e parlamentares divididos por homens e mulheres, e que o Brasil ocupa o 106º lugar, entre 156 países analisados, tem-se um(a):

- a) Ideia.
- b) Opinião.
- c) Fato.
- d) Inferência.

5. Sobre as ideias do texto, leia as assertivas.

- I. O Ministério das Relações Exteriores é um dos espaços de maior crescimento da participação feminina.
- II. Um dos eventos em que a participação feminina foi destaque aconteceu no último encontro do G7, na Alemanha.
- III. Angela Merkel é considerada como a maior líder do continente europeu nas últimas décadas.

Pode-se afirmar que:

- a) As assertivas I, II e III estão corretas.
- b) Apenas a assertiva I está correta.
- c) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- d) Apenas as assertivas II e III estão corretas.

6. A coesão sequencial é a coesão normalmente feita por conjunções, ligando termos, orações ou períodos, estabelecendo entre eles uma relação de sentido. Nessa perspectiva, a expressão **Mesmo assim**, empregada no texto, expressa uma ideia de:

- a) Tempo.
- b) Explicação.
- c) Concessão.
- d) Finalidade.

7. Há um tipo de coesão que é feita através de termos (normalmente os pronomes) que fazem referência a elementos anteriormente citados. Sendo assim, na frase **Pelé e Xuxa são extremamente famosos. Esse foi o principal jogador de futebol de todos os tempos, e esta, apresentadora de programas infantis**, tem-se a chamada:

- a) Coesão por elipse.
- b) Coesão referencial.
- c) Coesão por inclusão.
- d) Coesão lexical.

8. São as variedades linguísticas comumente usadas no passado, mas que caíram em desuso. São percebidas por meio dos arcaísmos – palavras ou expressões que caíram em desuso no decorrer do tempo. Essas variedades são normalmente encontradas em textos literários, músicas ou documentos antigos. Trata-se das:

- a) Variedades sociais.
- b) Variedades estilísticas.
- c) Variedades regionais.
- d) Variedades históricas.

Para responder às questões 9 e 10, leia o poema abaixo, da autora Cecília Meireles.

Pus o meu sonho num navio

*Pus o meu sonho num navio
e o navio em cima do mar;
- depois, abri o mar com as mãos,
para o meu sonho naufragar*

*Minhas mãos ainda estão molhadas
do azul das ondas entreabertas,
e a cor que escorre de meus dedos
colore as areias desertas.*

*O vento vem vindo de longe,
a noite se curva de frio;
debaixo da água vai morrendo
meu sonho, dentro de um navio...*

*Chorarei quanto for preciso,
para fazer com que o mar cresça,
e o meu navio chegue ao fundo
e o meu sonho desapareça.*

*Depois, tudo estará perfeito;
praia lisa, águas ordenadas,
meus olhos secos como pedras
e as minhas duas mãos quebradas.*

9. Pode-se afirmar que as ideias do poema são permeadas, principalmente, por:

- a) Melancolia.
- b) Saudade.
- c) Expectativa.
- d) Alegria.

10. Sobre as figuras de linguagem empregadas no poema, leia as assertivas:

- I. Em **a noite se curva de frio** tem-se personificação.
- II. Em **Minhas mãos ainda estão molhadas do azul das ondas entreabertas** tem-se sinestesia.
- III. Em **O vento vem vindo de longe** tem-se eufemismo.

Pode-se afirmar que:

- a) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- b) Apenas assertivas II e III estão corretas.
- c) Apenas a assertiva I está correta.
- d) As assertivas I, II e III estão corretas.

11. As descobertas no pré-sal estão entre as mais importantes em todo o mundo nos últimos anos e uma realidade que coloca o Brasil em uma posição estratégica frente à grande demanda de energia mundial. Sobre esse tema, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Conforme previsto na Constituição, a União é dona das reservas minerais - como o petróleo - encontradas em solo ou subsolo brasileiro.
- b) Apenas a Petrobras tem o direito a explorar o pré-sal brasileiro.
- c) Para o Brasil, a descoberta das reservas no pré-sal é considerada uma das mais importantes das últimas décadas.
- d) O pré-sal é uma área de reservas petrolíferas que fica debaixo de uma profunda camada de sal, formando uma das várias camadas rochosas do subsolo marinho.

12. As primeiras etapas da tradição ocorrem logo após a Páscoa, quando uma missa é celebrada para o envio das bandeiras. Neste período, os provedores - como são chamados os fiéis que se comprometem em carregar a bandeira - visitam as residências para abençoar as casas. (...) As celebrações têm tradição de mais dois Séculos, trazida pelos imigrantes açorianos. Por conta disso, a festividade é registrada como patrimônio histórico, artístico e cultural de Santa Catarina pela Lei Estadual nº 15.731/2012. Em Palhoça, a Festa é mais antiga do que a própria emancipação política administrativa do município. (Notícias, Prefeitura da Palhoça, 25 de maio de 2015).

Assinale a alternativa que indica a qual Festa se refere a reportagem?

- a) Festa de São José
- b) Festa Municipal de Nazaré
- c) Festa do Divino Espírito Santo
- d) Festa do Vinho

13. Sobre o desmatamento da mata atlântica, no Brasil, verifique as assertivas e assinale a correta.

- I. Entre 2019 e 2020, o desmatamento da Mata Atlântica se intensificou em **dez dos 17 estados** que compreendem o bioma: **Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Ceará, Alagoas, Rio Grande do Norte, Goiás, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Espírito Santo**.
- II. A manutenção do alto patamar de perda da vegetação nativa, com o crescimento do desmatamento em diversos estados, ameaça intensamente o bioma e reforça a necessidade de ações de preservação e restauração florestal.
- III. A ocupação agrícola pode ser apontada como grande problema, especialmente em regiões como as de São Paulo e do Rio de Janeiro, onde, proporcionalmente, o desmatamento se mostra muito acentuado. A pressão está no entorno das áreas metropolitanas e no litoral - ocorrendo, acima de tudo, por conta da expansão imobiliária e pelo turismo.
- IV. No Brasil, a fiscalização para o combate ao desmatamento ilegal é eficiente, e considerado um modelo para outros países, especialmente nos últimos anos, fazendo valer a Lei da Mata Atlântica.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) Apenas as assertivas I, II e III são corretas.
- b) Apenas as assertivas I e II são corretas.
- c) Apenas as assertivas II, III e IV são corretas.
- d) As assertivas I, II, III e IV são corretas.

14. Seleccione a alternativa que indica corretamente a extensão de um arquivo confeccionado no Microsoft Word.

- a) Documento.doc
- b) Documento.zip
- c) Documento.exe
- d) Documento.dll

15. Ao trabalhar com documentos no Microsoft Word, um importante cuidado que se deve ter é em relação à configuração da página. Sobre esse tema, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- É possível definir a orientação da página, se retrato ou paisagem.
 - A configuração de página padrão do Microsoft Word segue a ABNT, ou seja, margens direita e inferior 2,5 cm e margens esquerda e superior 3,0 cm.
 - Em relação à personalização da página, é possível optar por configurar várias páginas como normal, livro, espelho.
 - Ao personalizar as margens, é possível alterar as margens superior, esquerda, inferior e direita.
16. Sobre as fórmulas do Microsoft Excel, verifique as assertivas e assinale a correta.
- É possível criar uma fórmula simples para adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir valores na planilha do Excel.
 - As fórmulas simples sempre começam com um sinal de igual (=), seguido de constantes, que são valores numéricos e operadores de cálculo como: os sinais de mais (+), menos (-), asterisco (*) ou barra (/).
 - Seguindo a ordem padrão das operações matemáticas, a multiplicação é executada antes da adição.
 - Se o usuário inserir a fórmula $=5+2*3$, o Excel multiplicará os últimos dois números e adicionará o primeiro número ao resultado.
- Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- Apenas as assertivas III e IV são corretas.
 - Apenas as assertivas I e II são corretas.
 - Apenas as assertivas I, II e III são corretas.
 - As assertivas I, II, III e IV são corretas.
17. Sobre a formatação de arquivos de textos, verifique as assertivas e assinale a correta.
- Simples, (1,5), duplo, pelo menos xx, exatamente xx, múltiplos xx
 - Esquerda, centralizada, direita ou justificada
 - Esquerda XX cm; Direita XX cm.
 - Normal, expandido ou condensado.
- Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- I. Espaçamento de linha; II. Alinhamento; III. Recuo; IV. Espaçamento entre caracteres.
 - I. Espaçamento entre caracteres; II. Recuo; III. Alinhamento; IV. Espaçamento de linha.
 - I. Recuo; II. Alinhamento; III. Espaçamento de linha; IV. Espaçamento de caracteres.
 - I. Alinhamento; II. Recuo; III. Espaçamento de caracteres; IV. Espaçamento de linha.
18. No Microsoft PowerPoint existe o recurso “slide mestre”. Sobre esse tema, selecione a alternativa **INCORRETA**.
- Com a formatação do slide mestre, todos os demais slides mantêm as mesmas fontes e imagens (como logotipos), numa coerência estética.
 - Os slides mestres são padronizados pelo Microsoft PowerPoint. Assim, o usuário pode escolher algum modelo e aplicar, ou seja, não consegue criar um modelo de slide mestre.
 - Slides mestres foram projetados para ajudar o usuário a criar apresentações com ótima aparência, em menos tempo, sem muito esforço.
 - Quando o slide mestre é alterado, aplica-se a mesma alteração a todos os slides.
19. Sobre a ética no serviço público, verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**.
- A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público, seja no exercício do cargo ou função, ou fora dele, já que refletirá o exercício da vocação.
 - O servidor ético realiza a sua autoavaliação procurando corrigir os seus vícios, melhorando o seu comportamento e aprimorando as suas relações interpessoais.
 - O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente, entre o honesto e o desonesto, consoante às regras contidas no art. 37, caput, e §4º, da Constituição Federal de 1988.
 - É dever do servidor público ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o Estado.
20. Sobre condutas, valores e ética no serviço público, verifique as assertivas e assinale a correta. O servidor deve:
- Resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.
 - Ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.
 - Exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário.
- Apenas as assertivas II e III são corretas.
 - Apenas as assertivas I e III são corretas.
 - Apenas as assertivas I e II são corretas.
 - As assertivas I, II e III são corretas.

21. Assinale a alternativa **INCORRETA**, considerando os termos dos artigos 22º e 23º da Lei Nº 9.394/96:
- A educação fundamental poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios especiais, sempre que o interesse do processo assim o recomendar.
 - O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, sem com isso reduzir o número de horas letivas previsto nesta Lei.
 - A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.
 - A escola poderá reclassificar os alunos, inclusive quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais.
22. Assinale a alternativa **INCORRETA**, considerando os termos do artigo 4º da Lei Nº 9.394/96:
- O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:*
- Atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
 - Oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola.
 - Padrões mínimos de qualidade do ensino, definidos como a variedade e a quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem adequados à idade e às necessidades específicas de cada estudante, inclusive mediante a provisão de mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos apropriados.
 - Atendimento educacional especializado aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, excepcionalmente na rede regular de ensino.
23. De acordo com o documento Base Curricular da Rede Municipal de Ensino de Palhoça (Quadro 1 – Habilidades compreendidas no processo de alfabetização), marque a alternativa **INCORRETA**:
- Compreender a natureza numérica do sistema de escrita.
 - Dominar as relações entre grafemas e fonemas.
 - Ampliar o movimento sacádico do olhar para porções maiores de texto que meras palavras, desenvolvendo, assim, fluência e rapidez de leitura (fatiamento).
 - Compreender diferenças entre escrita e outras formas gráficas (outros sistemas de representação).
24. Assinale a alternativa **INCORRETA**, considerando os termos do artigo 12º da Lei Complementar Nº 97/2010:
- Compete à Secretaria Municipal de Educação:*
- Estabelecer as datas de realização das atividades constantes dos programas de qualificação.
 - Identificar as áreas e profissionais da educação escolar básica que necessita de qualificação profissional e estabelecer ações prioritárias.
 - Planejar a participação do profissional da educação escolar básica integrante do Quadro de Pessoal do Magistério Público Municipal nos cursos e demais atividades voltadas à qualificação profissional, adotando medidas necessárias para que os afastamentos não causem prejuízo às atividades educacionais.
 - Elaborar, semestralmente, o programa de qualificação profissional para o Quadro de Pessoal do Magistério Público Municipal;
25. Assinale a alternativa correta, considerando os termos do artigo 10º da Lei Complementar Nº 97/2010:
- São objetivos da qualificação profissional:*
- Integrar os objetivos de cada profissional da educação escolar básica do magistério público municipal às finalidades dos políticos municipais.
 - Estimular o desenvolvimento funcional, criando condições próprias para o aperfeiçoamento dos profissionais da educação básica estadual mediante a formação continuada.
 - Possibilitar a melhoria do desempenho do profissional da educação escolar básica no exercício de atribuições específicas, orientando-o para a obtenção de resultados esperados na implementação do sistema estadual de educação, no índice de desenvolvimento da educação básica (ideb) e na aplicação das políticas públicas de educação estadual.
 - Criar condições à efetiva qualificação pedagógica dos profissionais da educação escolar básica, por meio de cursos, seminários, conferências, oficinas de trabalho, implementação de projetos e outros instrumentos, para possibilitar a definição de novos programas, métodos e estratégias de ensino, adequados às transformações educacionais.
26. De acordo com o documento Base Curricular da Rede Municipal de Ensino de Palhoça (Quadro 2 – Organização das matrizes dos componentes curriculares para o Ensino Fundamental e a EJA), marque a alternativa **INCORRETA**:
- UNIDADES TEMÁTICAS: definem um arranjo ou bloco do objeto de conhecimento adequado às especificidades dos diferentes componentes curriculares.
 - OBJETOS DE CONHECIMENTO: referem-se aos conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades.
 - HABILIDADES: expressam aprendizagens que devem apresentadas aos alunos em cada componente e ano. São descritas a partir da seguinte estrutura: sujeito, verbo e complemento.
 - TÓPICOS: São referências ou palavras-chaves criadas pelo grupo de consultores e representantes para pôr em evidência e/ou desdobrar o objeto de conhecimento.

27. De acordo com o documento Base Curricular da Rede Municipal de Ensino de Palhoça (Tópico Como ler este documento?), marque a alternativa **INCORRETA**:

Integra as competências gerais da Educação Básica:

- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
- Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo social e cultural para explicar a realidade, continuar aprendendo para a construção de uma sociedade democrática e inclusiva no mercado de trabalho.
- Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

28. Assinale a alternativa **INCORRETA**, considerando os termos do artigo 32º da Lei Nº 9.394/96:

O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

- O desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo.
- O fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.
- A compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade.
- O desenvolvimento da capacidade de ensino, tendo em vista a aquisição de experiência e princípios e a formação de atitudes e valores.

29. Assinale a alternativa **INCORRETA**, considerando os termos do artigo 18º da Lei Nº 9.394/96:

Os sistemas municipais de ensino compreendem:

- As instituições do ensino fundamental, médio e de educação infantil mantidas pelo Poder Público municipal.
- As instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público municipal.
- Os órgãos municipais de educação.
- As instituições de educação infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada.

30. Assinale a alternativa **INCORRETA**, considerando os termos do artigo 17º da Lei Complementar Nº 97/2010:

As regras definidas no Regime Estatutário aplicam-se, exclusivamente, aos profissionais da educação escolar básica municipal ocupante de cargo público efetivo, criado por lei.

- Apenas os servidores detentores de cargo público de caráter efetivo poderão exercer funções de confiança, assim compreendidas as atividades de direção, chefia e assessoramento.
- O cargo público de caráter efetivo para ser provido será precedido de concurso público de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo.
- Entende-se por cargo público o conjunto de atributos e funções previstas na estrutura municipal, que devem ser acometidas a um servidor concursado.
- Os cargos em comissão ocupados por servidores detentores de cargo público de caráter efetivo tem natureza transitória, sendo de livre nomeação e exoneração, a critério do Chefe de cada Poder, e destina-se exclusivamente às atribuições de direção, chefia e assessoramento.

31. Considere as afirmativas a seguir:

- O gafanhoto é verde porque está na grama.
- O gafanhoto está na grama por que é verde.

Em relação aos conhecimentos sobre evolução, assinale a alternativa correta:

- A afirmativa I trata de um pensamento lamarckista, visto que o organismo adaptou-se através de um processo de seleção natural.
- A afirmativa I está relacionada com o pensamento lamarckista, porém, com interferência da seleção natural.
- A afirmativa II trata de um pensamento darwinista, já que a força de vontade de viver foi transmitida aos seus descendentes através do uso e desuso.
- A afirmativa II está associada ao pensamento darwinista, pois ser verde nesse contexto leva a uma vantagem adaptativa em relação a outros organismos que contrastam com o verde.

32. Amebas são protozoários que podem ser parasitários ou de vida livre. Uma diferença característica desses organismos é a presença do vacúolo contrátil ou pulsátil que regula a pressão osmótica intracelular devido à diferenças de concentrações salinas entre ambiente e o ser. Essa organela presente apenas em indivíduos dulcícolas, porém, se ele aproximar-se de um ambiente altamente salino, seu comportamento será de afastamento desse ambiente evitando a morte por desidratação. Esse comportamento de fuga está associado a uma característica geral dos seres vivos. Assinale essa característica:

- Reprodução.
- Serem celulares.
- Irritabilidade.
- Presença de código genético.

33. O estudo do transporte vesicular foi importante para a compreensão se uma proteína sintetizada pela célula era incorporada pela célula ou secretada. Imagine que em um experimento um aminoácido radioativo foi inserido na célula e incorporado em uma cadeia polipeptídica. Assinale a alternativa que mostra o traço de radioatividade desde a incorporação do aminoácido na cadeia polipeptídica até sua secreção:

- Complexo de Golgi – ribossomos – matriz extracelular.
- Ribossomos – Complexo de Golgi – matriz extracelular.
- Ribossomos – matriz extracelular – complexo de Golgi.
- Matriz extracelular – complexo de Golgi – ribossomos.

34. “As baleias francas alimentam-se “filtrando” o alimento na superfície, num comportamento que se assemelha ao arrasto superficial de uma rede, em que o animal nada lentamente com a boca aberta, deixando a água fluir por entre as cerdas expostas que capturam aí os pequenos organismos que constituem seu alimento. A espécie é seletiva, buscando principalmente pequenos copépodos (Calanus, Microcalanus, Pseudocalanus, Oithona e Metridia), além do krill Euphasia superba e Munida gregaria. A alimentação das baleias francas ocorre basicamente durante o verão, nas águas próximas da Convergência Antártica, sendo que há registros de concentrações alimentares a Oeste da Península Antártica de dezembro a abril, entre os 60° 40' e os 64° 17' de latitude Sul (o registro mais austral conhecido) e nas proximidades das ilhas Geórgias do Sul, estas aparentemente mais freqüentadas no final do verão até abril.”

Fonte: <http://baleiafranca.org.br/a-baleia/comportamento/#:~:text=As%20baleias%20francas%20alimentam%2Dse,organismos%20que%20constituem%20seu%20alimento.>

Qual alternativa assinala corretamente o conceito de ecologia?

- Biosfera.
- Hábitat.
- Nicho ecológico.
- Meio biótico.

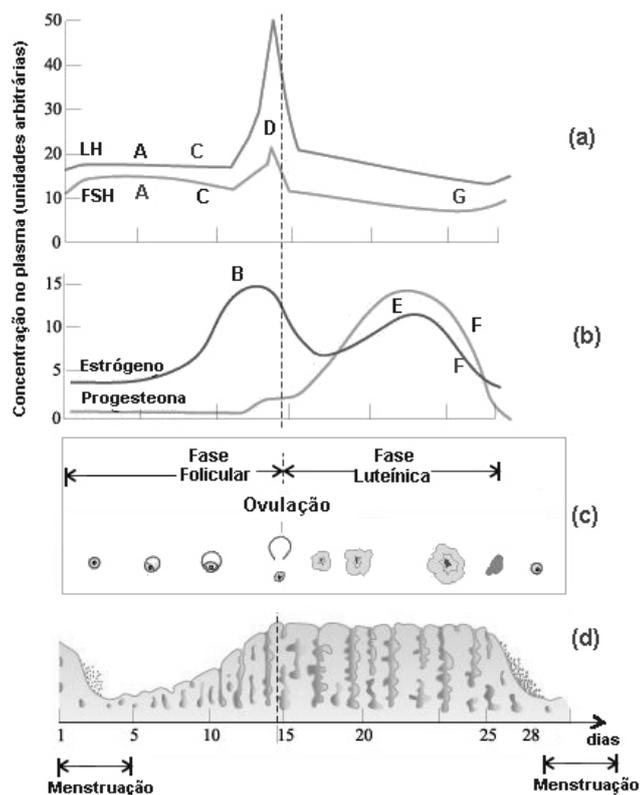
35. O enunciado da 1ª Lei de Mendel diz que os fatores hereditários são transmitidos às gerações seguintes, onde a prole herda metade dos fatores do lado paterno e a outra metade do lado materno. Isso significa que há uma redução da carga genética do indivíduo. Que fenômeno ou processo estaria associado a essa redução?

- Gametogênese.
- Desenvolvimento embrionário.
- Regeneração tecidual.
- Crossing-over.

36. Se admitirmos 3 objetos A, B e C onde a relação de temperatura é $A > B > C$, após algum tempo, a relação será:

- $A < B < C$
- $A < B > C$
- $A = B = C$
- $A < B > C$

37. Observe o gráfico associado ao ciclo ovariano:



Fonte:

https://www.ufrgs.br/espmat/disciplinas/midias_digitais_II/modulo_II/fisiologia2.htm

Analise as proposições abaixo:

- O pico de LH indica que houve a ovulação que é precedente à fase luteínica.
- A fase folicular está associada à secreção de hormônios esteroides, estrógeno e progesterona, pelo corpo lúteo.
- O primeiro dia do próximo ciclo ocorre ao primeiro dia de menstruação, neste caso, após o dia 28.
- O FSH e o LH, por serem hormônios pituitários, são secretados independente dos ovários.

Assinale as afirmativas corretas:

- Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.

38. Decompositores são grupos de organismos representados principalmente, por bactéria e fungos. Possuem um papel importante na reciclagem da matéria em organismos que morrem sem servir de alimentos para outros organismos. Em uma cadeia alimentar de 3 níveis tróficos, assinale a alternativa correta em relação ao nível trófico que eles pertencem:

- Apenas ao 3º nível trófico.
- Há todos os níveis tróficos, menos o 1º nível trófico, já que não são autotróficos neste contexto.
- Apenas o 1º nível trófico.
- Apenas ao 2º nível trófico.

39. Algumas doenças podem manifestar sintomas semelhantes, porém, suas causas podem ser diferentes, como observamos na anemia que, entre os vários tipos, pode ser falciforme, ferropriva e perniciosa. Para cada tipo de anemia, há um tratamento diferente. Para doenças parasitárias, não é diferente. Imagine a seguinte situação associado a doenças parasitárias: um paciente entra em um consultório médico e reclama de inchaço abdominal, diarreia intensa, febre, cólicas intestinais e flatulência. Que exame seria mais adequado para esse paciente?

- Exame de fezes, visto que se há diarreia, o parasita deverá estar no intestino delgado ou grosso.
- Exame de fezes e sangue, já que o parasita pode estar alterando o metabolismo celular muscular facilitando sua adesão ao sistema intestinal.
- Exame de sangue, pois o inchaço abdominal indica que o parasita afetou o sistema nervoso central alterando a contração muscular intestinal.
- Exame de sangue, pois se há febre, o paciente pode estar sendo afetado por um parasita que atinge órgãos como o fígado e o baço.

40. “Nos últimos meses, os casos da dengue têm aumentado no estado, segundo a Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (Dive/SC). Conforme o órgão, Palhoça registrou cinco casos entre 2 de janeiro e 12 de abril deste ano. Conforme o Boletim Epidemiológico número 1 de 2022, emitido pelo Dive/SC na semana passada, é estimado que cerca de 31,9 mil casos de dengue já foram notificados neste ano em Santa Catarina. Ainda segundo o informativo, todos os cinco casos em Palhoça são autóctones, ou seja, as infecções provavelmente ocorreram localmente. A Secretaria de Saúde de Palhoça informou, nesta terça-feira (19), que foram encontrados 1.051 focos da larva do mosquito no município em 2022.”

Fonte: <https://www.palhocense.com.br/noticias/palhoca-ja-registrou-cinco-casos-de-dengue-em-2022>. Data: 22 de abril de 2022.

Em relação à dengue, analise as afirmativas a seguir:

- O agente etiológico da dengue é o próprio mosquito *Aedes aegypti*.
- Uma forma profilática da doença é a eliminação não apenas o *Aedes aegypti*, mas também do mosquito do gênero *Haemagogus* e *Sabethes* sendo estes causadores da dengue silvestre.
- A eliminação de reservatórios, como os macacos prego, também são métodos profiláticos eficazes.
- Primatas não humanos, como o macaco prego, embora possuam relação com o ciclo da dengue, não estão associados com a transmissão para seres humanos, por isso, eliminá-los é inefetivo contra a transmissão para humanos.

Assinale as afirmativas corretas:

- Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e III estão corretas.

41. “Engenhos coloniais, destilarias rústicas e ambientes tipicamente rurais fazem parte dos passeios pelos alambiques catarinenses, embora o ponto alto da visita seja mesmo a degustação das aguardentes, cachaças e licores de alta qualidade produzidos no estado. São Pedro de Alcântara, na Grande Florianópolis, destaca-se pelo roteiro turístico conhecido como Rota da Cachaça, com diversos estabelecimentos cadastrados e prontos para receber os visitantes.”

Fonte: <http://turismo.sc.gov.br/atividade/alambiques/>

Durante o processo de produção da cachaça, é necessário separar o álcool de outros compostos presentes no líquido. Qual seria a melhor forma de separar esses produtos?

- Vaporização.
- Destilação simples.
- Destilação fracionada.
- Liquefação fracionada.

42. “Dos 500 agrotóxicos liberados em 2021, 30 são inéditos (6%) – químicos ou biológicos – e 470 são genéricos (94%), ou seja, são cópias de matérias-primas inéditas – que podem ser feitas quando caem as patentes – ou produtos finais baseados em ingredientes já existentes no mercado.”

Fonte:

<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2021/12/06/liberacao-de-agrotoxicos-em-2021-bate-novo-recorde-na-serie-historica-maioria-e-generico.ghtml>

Um dos problemas dos defensivos agrícolas, é a capacidade de acumular-se na transferência da matéria ao longo de uma cadeia alimentar (I). Porém, para que haja acumulação destas substâncias, os organismos consomem alimentos contaminados com esses defensivos e não metabolizam, acumulando em tecidos como os do sistema nervoso central e muscular (II) podendo desenvolver mutações que pode levar ao desenvolvimento de tumores e cânceres.

I e II são, respectivamente:

- Biocumulação e biomagnificação.
- Biomagnificação e biocumulação.
- Ambos biomagnificação.
- Ambos biocumulação.

43. Seres humanos, assim como outros animais sociais, como formigas e abelhas, possuem grandes benefícios nessa relação como a divisão de trabalho, onde especialistas podem emergir dessas relações. Entretanto, apenas a divisão de trabalho não define uma sociedade. Assinale a alternativa que melhor explica a relação de sociedade em comunhão com a divisão de trabalho:

- Formação de uma hierarquia.
- Formação de especialistas.
- Formação de uma competição interespecífica.
- Formação de uma competição intraespecífica.

44. A classificação de um corpo celeste requer uma série de critérios estabelecidos pela Assembleia Geral Astronômica Internacional. Analise as afirmativas a seguir:

- I. Estar em órbita ao redor de uma estrela.
- II. Possuir sua própria gravidade.
- III. Possui órbita livre.
- IV. Ter possibilidade de desenvolver vida.
- V. Possui uma ou mais luas.

São critérios corretos para status de planeta os seguintes critérios:

- a) Apenas as afirmativas I – II – V estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas III – IV – V estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I – II – III estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II – IV – V estão corretas.

45. A Ilha de Santa Catarina abriga um dos animais mais raros do planeta no arquipélago que faz parte da Serra do Tabuleiro. A espécie *Cavia intermedia* é uma espécie de preá que pode ser confundido com outra espécie de preás, entretanto, apenas em 1999, foi reconhecido como uma espécie nova tendo a menor densidade demográfica no mundo de apenas 0,1 Km². Os mamíferos compõem uma classe pertencente ao filo Chordata. Para reconhecermos um indivíduo cordado, assinale a característica única desse filo:



Fonte: <https://oeco.org.br/reportagens/ilha-em-santa-catarina-abriga-um-dos-animais-mais-raros-do-planeta/>

- a) Respiração pulmonar.
- b) Reprodução sexuada.
- c) Formação de fendas branquiais faríngeas.
- d) Sistema nervoso ganglionar ventral.

46. Apesar da ação antrópica ter influenciado negativamente o ambiente, em especial as monoculturas, que desfavorecem a diversidade genética das plantas, em alguns casos é possível corrigir, em parte, os problemas causados na monocultura. Uma forma de promover o aumento da diversidade genética em algumas monoculturas é:

- a) O processo de anemofilia é o suficiente para promover a diversidade genética entre as espécies.
- b) Plantar vegetais atrativos de animais polinizadores, como abelhas e algumas aves.
- c) A própria monocultura pode promover aumento da diversidade genética, visto que plantas reproduzem-se, principalmente, de modo sexuada.
- d) Muitas plantas de monocultura não reproduzem-se naturalmente, sendo necessária a interferência do homem em reproduzir artificialmente essas plantas.

47. Segundo a Base Curricular da Rede Municipal de Ensino de Palhoça, “ensino de Ciências, de forma geral, vem seguindo um modelo descontextualizado, que corresponde a uma alfabetização científica superficial, no sentido do domínio meramente vocabular, e não da compreensão da natureza da atividade científica. Esse tipo de modelo faz com que o aluno não desenvolva seu senso crítico, pois não apresenta um aprendizado significativo. Entende-se que os estudantes são apenas ouvintes e o conteúdo não é internalizado: é apenas memorizado por curto período de tempo.” Neste sentido, uma forma de abordar os temas de modo a sanar, pelo menos em parte, os problemas da educação científica, são propostos a seguir:

- I. Contextualizar os conteúdos para melhor aplicação na realidade do aluno.
- II. O professor ser o mediador do conhecimento.
- III. Questionamentos podem e devem ser feitos, mas assumindo a autoridade do professor tendo a palavra final.
- IV. A análise de situações requer dados que podem ser buscados apenas por professores, já que alunos não possuem maturidade intelectual pra diferenciar uma boa e uma má fonte.

São propostas para uma boa prática docente, no sentido de sanar esses problemas:

- a) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

48. Nosso organismo possui cerca de 5 trilhões de células onde cada qual possui exatamente o mesmo genoma. Se possuímos o mesmo genoma em todas as células, como explicar as diferenças entre tipos celulares no nosso organismo?

- a) O número de genes é o mesmo, o que pode variar em cada célula é o número de cromossomos em células somáticas, por isso, há uma diferença na estrutura das células.
- b) Cada célula possui apenas os genes necessários para o desenvolvimento das características.
- c) As células possuem o mesmo genoma, porém, apenas alguns genes são expressos no desenvolvimento das características.
- d) O número de genes em cada célula é variado e estes são expressos sempre não dependendo de fatores externos para sua atividade.

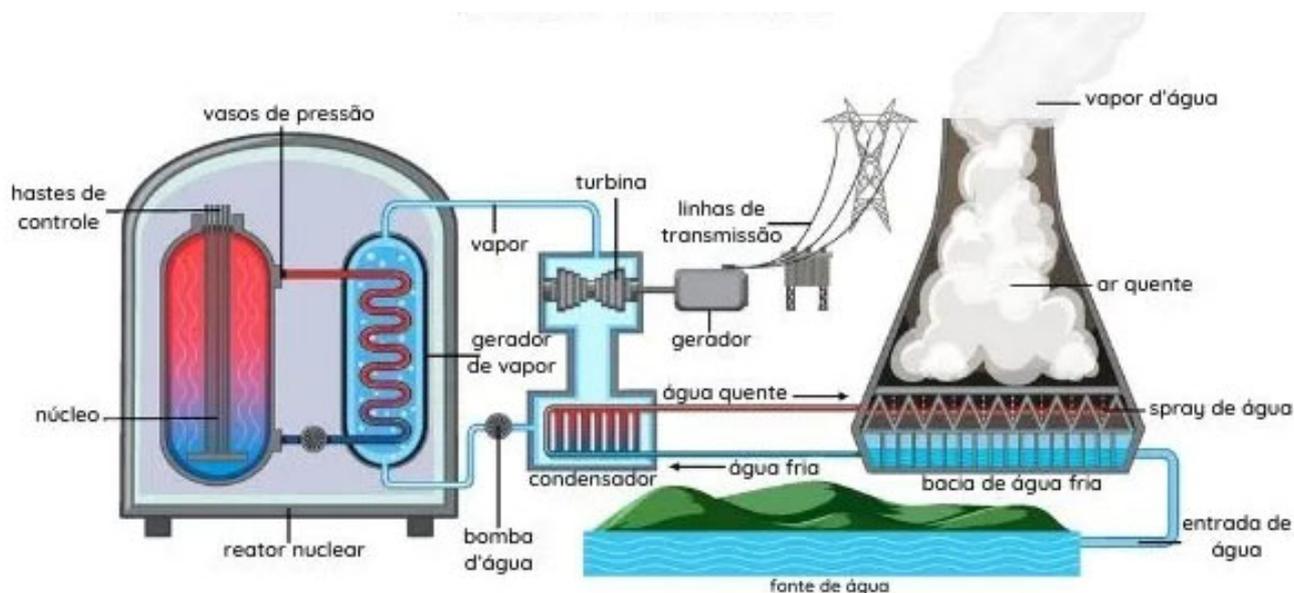
49. Segundo o INEP, letramento científico consiste como “a capacidade de empregar o conhecimento científico para identificar questões, adquirir novos conhecimentos, explicar fenômenos científicos e tirar conclusões baseadas em evidências sobre questões científicas. Também faz parte do conceito de letramento científico a compreensão das características que diferenciam a ciência como uma forma de conhecimento e investigação; a consciência de como a ciência e a tecnologia moldam nosso meio material, cultural e intelectual; e o interesse em engajar-se em questões científicas, como cidadão crítico capaz de compreender e tomar decisões sobre o mundo natural e as mudanças nele ocorridas.”

Fonte: https://download.inep.gov.br/download/internacional/pisa/2010/letramento_cientifico.pdf

Uma forma de promover o letramento científico seria aproveitar algumas oportunidades. Assinale a alternativa correta em relação a essas possibilidades, de acordo com a Base Curricular da Rede Municipal de Ensino de Palhoça:

- Universalizar o acesso do conhecimento científico, característica inerente à ciência, pois fazer ciência implica em coletividade.
- Utilizar o conhecimento científico para repassar os conteúdos mais básicos, pois o aprofundamento pode atrapalhar o aprendizado.
- Trabalhar questões ambientais e tecnológicas devido ao seu tema ambíguo, porém, sem polemizar, visto que ciência é baseada em opinião.
- Aproveitar os conhecimentos científicos apenas como base teórica e sem aplicação.

50. De forma geral, a imagem representa a estrutura geral de uma usina termonuclear:



Fonte: <https://brasilescola.uol.com.br/fisica/como-funciona-uma-usina-nuclear.htm>

Sabendo que existem conversões de energia ao longo da usina até o produto final, três conversões são feitas entre as energias:

- Energia elétrica.
- Energia térmica.
- Energia mecânica.
- Energia nuclear.

Assinale a ordem correta das conversões:

- IV – II – III – I
- IV – III – II – I
- I – II – III – IV
- II – III – IV – I