



Questão 1 (UNICENTRO)

O fitoplâncton é o combustível que move os ecossistemas marinhos, disse o principal autor do estudo, Daniel Boyce, professor da Universidade Dalhousie, na província canadense da Nova Escócia. Um declínio afeta toda a cadeia alimentar, inclusive os humanos, afirmou.

O ritmo deste declínio, maior nas regiões polares e tropicais coincidiu com o ritmo com que se aquecem as temperaturas da superfície dos oceanos, como resultado das mudanças climáticas, acrescentou o estudo.

Como todas as plantas, o fitoplâncton precisa de luz do sol e nutrientes para crescer.

Mas oceanos mais quentes ficam mais estratificados, criando uma "zona morta" na superfície, aonde menos nutrientes chegam das camadas mais profundas. Segundo os cientistas, as descobertas são preocupantes.

(AMBIENTE..., 2010).

O texto retrata a importância do fitoplâncton e os danos causados pelo seu declínio na natureza.

Diante do exposto no texto e dos conhecimentos sobre ecologia, é correto afirmar:

- (a) O fitoplâncton está entrando em processo de extinção natural, independente da ação humana.
- (b) A preocupação com o fitoplâncton tem a sua justificativa devido à sua importância no processo de decomposição dos seres vivos aquáticos.
- (c) O fitoplâncton marinho pode ser representado pelos protozoários, pequenos crustáceos e larvas de diversas espécies.
- (d) O fitoplâncton é representante do segundo nível trófico, dessa forma o seu declínio aumenta a população de produtores, prejudicando a iluminação das águas oceânicas.
- (e) A diminuição do fitoplâncton no meio marinho reduz a produção do oxigênio e altera a cadeia alimentar devido à diminuição de matéria orgânica disponível.

Questão 2 (UFPA)

Problemas ambientais como desmatamento e mudanças climáticas (com longos períodos de seca e enchentes) podem levar à redistribuição de doenças endêmicas. Os fatores mencionados relacionam-se, respectivamente, às seguintes doenças:

- (a) dengue e raiva.
- (b) cólera e hepatite C.
- (c) febre amarela e doença de Chagas.
- (d) leishmaniose e febre amarela.
- (e) malária e leptospirose.

Questão 3 (UNIFESO)

Analisar o texto a seguir.

"É cada vez mais certo que a ação humana tem provocado o aquecimento da Terra, e as alterações no clima resultantes disso vão continuar a afetar o planeta até o fim deste século e muito além. A conclusão é do relatório do Painel intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da ONU (IPCC). Um dos pontos abordados no relatório alerta para o dado de que as concentrações de CO₂ e de outros gases-estufa aumentaram em níveis sem precedentes no últimos 800 mil anos."

(Fonte: BAIMA, C. e MOTTA, C. Alerta máximo. O globo, 28 set. 2013, p 38)

A elevação global das concentrações de CO₂ na atmosfera tem como principal causa a seguinte ação humana:

- (a) expansão das queimadas em áreas rurais.
- (b) avanço do desflorestamento na Amazônia.
- (c) depredação das colônias de algas marinhas.
- (d) queima generalizada de combustíveis fósseis.

- (e) contaminação industrial de mares e oceanos.

Questão 4 (FUVEST)

O processo de acidificação dos oceanos, decorrente das mudanças climáticas globais, afeta diretamente as colônias de corais, influenciando na formação de recifes. Assinale a alternativa que completa corretamente a explicação para esse fenômeno.

O dióxido de carbono dissolvido no oceano

- (a) gera menor quantidade de íons de hidrogênio, o que diminui o pH da água, liberando maior quantidade de íons cálcio, que, por sua vez, se ligam aos carbonatos, aumentando o tamanho dos recifes.
- (b) é absorvido pelo fitoplâncton, entrando no processo fotossintético, e o oxigênio liberado permanece na água do mar, oxidando e matando os recifes de coral.
- (c) leva à formação de ácido carbônico, que, dissociado, gera, ao final, íons de hidrogênio e de carbonato, que se ligam, impedindo a formação do carbonato de cálcio que compõe os recifes de coral.
- (d) é absorvido pelo fitoplâncton, entrando no processo fotossintético, e o oxigênio liberado torna a água do mar mais oxigenada, aumentando a atividade dos corais e o tamanho de seus recifes.
- (e) reage com a água, produzindo ácido carbônico, que permanece no oceano e corrói os recifes de coral, que são formados por carbonato de cálcio.

Questão 5 (ETEC)

A produção de vacinas exige conhecimento técnico e controle de qualidade. Nessa produção, duas fases principais são importantes: a fase biológica, que identifica e faz as culturas dos micro-organismos causadores da doença, que serão, posteriormente, atenuados ou inativados; e a fase farmacêutica, que consiste na obtenção final do produto.

Assim, considerando uma vacina contra a dengue, para que sua eficiência seja constatada, ela deverá

- (a) aumentar a quantidade de glóbulos vermelhos no sangue dos organismos contaminados, para facilitar o processo de defesa contra os micro-organismos causadores da doença.
- (b) ser amplamente aplicada em mamíferos roedores, pois esses são os principais agentes transmissores dos micro-organismos causadores da dengue nos seres humanos.
- (c) modificar o material genético dos seres humanos doentes, a fim de induzir a produção de proteínas de defesa e aumentar a imunidade.
- (d) impedir a multiplicação dos vetores da doença no meio ambiente, principalmente no período que antecede a estação chuvosa.
- (e) estimular, nos seres humanos vacinados, a produção de anticorpos específicos, que auxiliam o processo de defesa.

Questão 6 (UNINOVE)

A esquistossomose (barriga d'água) é uma das parasitoses que ocorrem nas regiões mais pobres do mundo.

O alto índice de contaminação da população nessas regiões se deve

- (a) ao contato com percevejos contaminados.
- (b) à ausência de campanhas de vacinação constantes.
- (c) à superpopulação de mosquitos contaminados.
- (d) ao contato com animais domésticos contaminados.
- (e) à ausência de saneamento básico.

Questão 7 (FPP)

Analisar a charge a seguir.



(<http://jornaldebrasil.com.br/charges/442/doencas-provocadas-pelo-aedes-aegypti/>)

O invertebrado presente na charge é

- (a) vetor de vírus com RNA.
- (b) vetor de um microrganismo procaríoto.
- (c) transmissor de microrganismo acelular e com DNA.
- (d) agente etiológico de três viroses.
- (e) macho transmissor de bacterioses.

Questão 8 (IFRS)

As verminoses representam um grande problema de saúde, principalmente nos países subdesenvolvidos.

Assinale a alternativa que apresenta verminoses humanas causadas por platelmintos.

- (a) ancilostomose, teníase e ascaridíase.
- (b) esquistossomose, teníase e cisticercose.
- (c) enterobíase, ancilostomose e esquistossomose.
- (d) ascaridíase, ancilostomose e filariose.
- (e) esquistossomose, teníase e ascaridíase

Questão 9 (FIP-Moc)

Calendário de Vacinação para o Adolescente - 2018			
Idade	Vacinas	Doses	Doenças evitadas
11 a 19 anos	Hepatite B - a depender da situação vacinal	3 doses	Hepatite B.
	Dupla adulto (dT) - a depender da situação vacinal	3 doses ou reforço	Difteria e tétano.
	Tríplice viral (SCR) - a depender da situação vacinal	2 doses	Sarampo, caxumba e rubéola.
	Febre amarela - a depender da situação vacinal	Dose única	Febre amarela.
11 a 14 anos (meninos)	HPV quadrivalente	2 doses	Infecções Papilomavirus humano 6,11,16 e 18.
11 a 14 anos (meninos e meninas)	Vacina meningocócica C (conjugada)	Reforço ou dose única.	Doenças invasivas por <i>Neisseria meningitidis</i> do sorogrupo C.

Fonte: Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Vacina%C3%A7%C3%A3o/Calendario%20Nacional%20de%20Vacina%C3%A7%C3%A3o%202018.pdf> Acesso em: 10 Out. 2018

Sobre esse calendário, afirma-se:

- I. A imunização descrita é do tipo passiva e consiste na aplicação de anticorpos prontos no organismo.
- II. Foram citadas pelo menos duas doenças transmitidas por insetos e uma DST.
- III. As vacinas indicadas para essa faixa etária previnem doenças bacterianas e virais.

É correto o que se afirma em:

- (a) I apenas.
- (b) III apenas.
- (c) II apenas.
- (d) I e II apenas.
- (e) I, II e III.

Questão 10 (FAMECA)

Na tirinha, Mig refere-se a uma doença humana parasitária.



(<http://algotaodoceeducacao.blogspot.com.br>)

O questionamento feito por Mig considera o fato de essa doença ser causada por

- (a) larvas de platelmintos que habitam a faixa de areia úmida das praias.
- (b) ovos de um platelminto encontrados nas fezes de invertebrados marinhos.
- (c) protozoários que podem ser ingeridos pelo contato com a areia contaminada.
- (d) cistos de protozoários, que podem ser ingeridos com a água do mar.
- (e) larvas de nematelmintos presentes na areia, que podem penetrar a pele humana.

Questão 11 (UNIVAG)

A contaminação pelo parasita causador da doença de Chagas pode ocorrer via vetor ou por certos alimentos contaminados, tais como o caldo de cana e a polpa de açaí. Uma das formas de prevenir a contaminação pelos alimentos consiste no aquecimento da polpa do açaí, sob temperaturas entre 80 °C e 90 °C, e seu imediato resfriamento.

Tal procedimento

- (a) pasteuriza o alimento, eliminando o protozoário causador da doença.
- (b) esteriliza o alimento, livrando-o dos esporos bacterianos causadores da doença.
- (c) degrada as toxinas responsáveis pelos sintomas da contaminação.
- (d) inativa as partículas virais infecciosas causadoras da doença.
- (e) mata o percevejo barbeiro, que atua como agente etiológico da doença.

Questão 12 (FCM PB)

Na esquistossomose o homem adquire a infecção quando a cercaria penetra em sua pele. Na fase inicial da doença, o homem pode apresentar dermatite cercariana, provocada pela penetração das cercarias, diarreia mucosa ou mucosanguinolenta, febre elevada, anorexia, náusea, vômito, hepatoesplenomegalia dolorosa, manifestações pulmonares e astenia.

Baseado no contexto, diante das relações ecológicas é possível afirmar que a esquistossomose representa:

- (a) Inquilinismo.
- (b) Parasitismo.

- Ⓒ Mutualismo.
- Ⓓ Comensalismo.

- Ⓔ Predação.

