

BIOLOGIA – GRUPO V

39. Considerando a ação humana e o impacto ambiental que ela traz, analise as proposições abaixo.

- 1) A chuva ácida é um fenômeno provocado por poluentes atmosféricos produzidos, por exemplo, pela queima de combustíveis como gasolina e diesel.
- 2) O processo denominado de eutrofização decorre do aumento de matéria orgânica nas águas, como de rios e de represas, causado pelo lançamento de esgotos.
- 3) No inverno, é frequente ocorrer retenção de poluentes atmosféricos, que se acumulam sobre as cidades, devido ao fenômeno conhecido por inversão térmica.
- 4) A destruição de florestas e a corrosão de construções e monumentos, relatadas, por exemplo, na Europa, são atribuídas ao fenômeno de chuva ácida.
- 5) O acúmulo de gases, como dióxido de carbono e metano, na atmosfera, contribui para o aumento do efeito estufa.

Está(ão) correta(s):

- A) 1, 2, 3 e 5 apenas
- B) 2 e 3 apenas
- C) 1 e 4 apenas
- D) 1, 2, 3, 4 e 5
- E) 4 e 5 apenas

Resposta: D

Justificativa:

O conteúdo de todas as proposições dadas nesta questão está correto.

40. São consequências diretas do desmatamento:

- 1) chuva ácida.
- 2) diminuição da biodiversidade.
- 3) empobrecimento do solo.
- 4) erosão.

Está(ão) correta(s):

- A) 1, 2, 3 e 4
- B) 2 e 3 apenas
- C) 3 e 4 apenas
- D) 4 apenas
- E) 2, 3 e 4 apenas

Resposta: E

Justificativa:

Os desmatamentos indiscriminados, além de poderem levar comunidades e espécies à extinção, têm outras graves consequências, como indicado na questão: a erosão, o empobrecimento do solo e a diminuição da biodiversidade.

41. Qual fenômeno deve ser responsável, mais diretamente, pelo aumento do número de casos de câncer de pele no homem?

- A) A ocorrência de chuvas ácidas.
- B) A destruição da camada de ozônio.

- C) A intensificação do efeito estufa.
- D) A ocorrência de inversão térmica.
- E) A eutrofização.

Resposta: B

Justificativa:

Na atmosfera terrestre, entre aproximadamente 12 a 50 quilômetros, situa-se a camada de ozônio, que envolve e protege o planeta da radiação ultravioleta, agindo como um verdadeiro “filtro solar”. Têm sido registrados casos de câncer de pele em localidades onde esta radiação incide acima dos níveis considerados normais. Assim, por exemplo, numa região do Chile, denominada Punta Arenas, foi constatado um número maior de pessoas com câncer de pele e também foi constatado que a incidência de radiação ultravioleta é aproximadamente vinte vezes maior do que a considerada normal pelas autoridades de saúde.

42. A civilização moderna está voltada para um alto consumo de energia, sendo a maior parte da energia empregada nas sociedades industrializadas provenientes da queima de combustíveis fósseis, cuja duração depende de como forem utilizados e economizados, uma vez que são recursos não renováveis. Com relação a formas alternativas de produção de energia, analise as proposições a seguir.

- 1) A produção de energia hidrelétrica, embora seja uma das formas menos poluente, também causa impacto sobre o ambiente.
- 2) A tecnologia de produção de energia nuclear, obtida a partir de substâncias cujos núcleos atômicos são quebrados em reatores de fissão, modernamente, tem trazido resultados seguros e importantes.
- 3) A produção de combustíveis renováveis, como o etanol e o gás natural, obtidos pelo processo de fermentação, se constitui numa alternativa viável para suprir parte da demanda energética.
- 4) A energia solar e a energia eólica podem ser, a médio prazo, promissoras em certas regiões.

Está(ão) correta(s) apenas:

- A) 1, 3 e 4
- B) 1 e 3
- C) 3 e 4
- D) 2 e 4
- E) 1, 2 e 4

Resposta: A

Justificativa:

Apenas a proposição 2 está incorreta. Não é verdadeira a afirmativa de que, modernamente, a tecnologia de produção de energia nuclear esteja trazendo resultados com segurança. Esse tipo de tecnologia para produção de energia tem se mostrado perigoso: diversos acidentes já ocorreram e não se sabe o que fazer com o lixo radioativo, extremamente perigoso, produzido nessas usinas.

- 43.** Assinale a alternativa que associa corretamente uma glândula endócrina com o seu respectivo hormônio e com um problema decorrente da deficiência desse hormônio.

	Glândula endócrina	Hormônio	Problema causado pela deficiência do hormônio
A)	Adenohipófise	Ocitocina	Aumento da produção de leite.
B)	Adrenal (córtex)	Adrenalina	Diminuição da vasodilatação arterial.
C)	Pâncreas	Insulina	Aumento da concentração de glicose no sangue.
D)	Ovário	Progeste-rona	Ausência de caracteres sexuais femininos.
E)	Neurohipófise	Prolactina	Estimulação do crescimento mamário.

Resposta: C

Justificativa:

A insulina é um hormônio produzido pela porção endócrina do pâncreas e possibilita a redução da concentração de glicose no sangue. As demais associações referidas na questão não estão corretas.