

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**THARCIO
VASCONCELOS**



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**CÂNCER
METABOLISMO**



TEMA GERADOR:

**ARTE NA
ESCOLA**



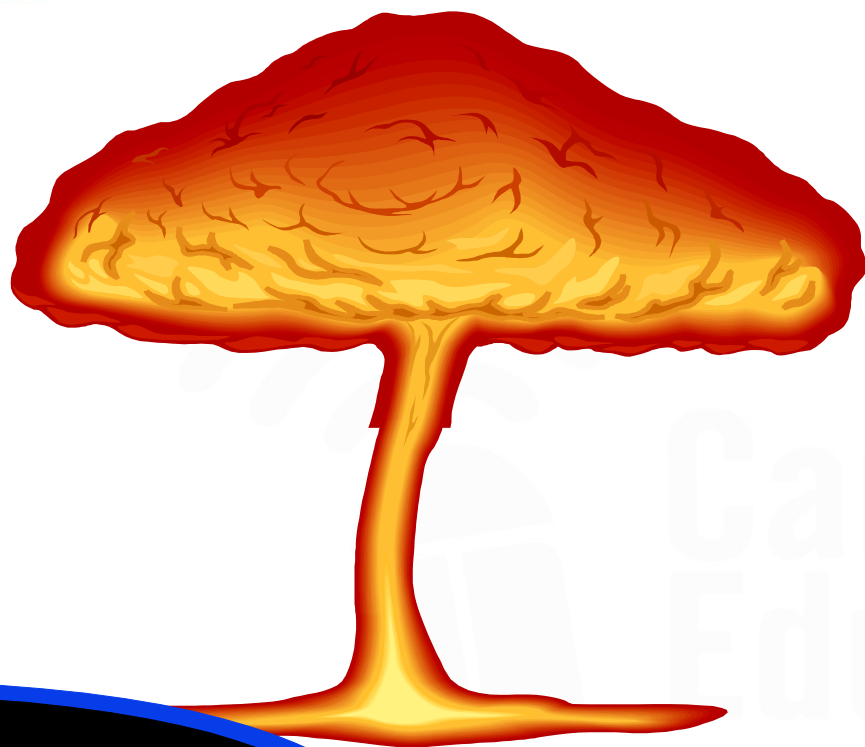
DATA:

25.11.2019

Filtros solares



- Crenças (O USO FAZ MAL A SAÚDE)
- Verdades (PROTEGE CONTRA RAIOS UV)
- Recomendações
 - ↳ UTILIZAR O FATOR ADEQUADO PARA CADA IDADE E REGIÃO,



Radiações
ionizantes

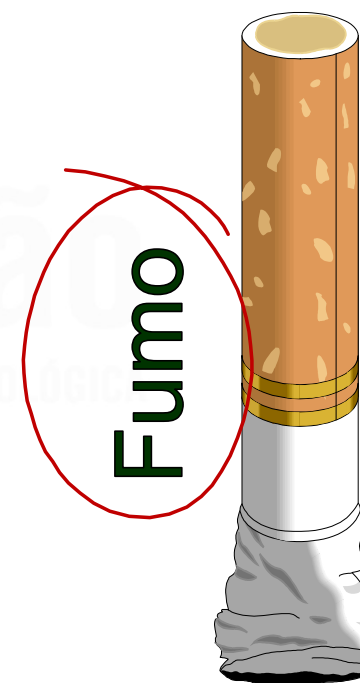
- Raios X (HOSPITAIS)
- Energia nuclear (BOMBA ATÔMICA)
- Mineração de urânio e outros
- Explosão atômica

• USINAS
NUCLEARES

Exposição ocupacional

Localização do câncer	Substância	Exemplos
<u>Pulmão</u> , <u>pleura</u>	<u>Asbesto</u>	<u>Telha de amianto</u> <u>cimento</u> , <u>tubulações</u>
<u>Pele</u> , <u>pulmões</u>	<u>Derivados do</u> <u>petróleo</u>	<u>Fuligem</u> , <u>alcatrão</u>
<u>Bexiga</u>	<u>Aminas</u> <u>aromáticos</u>	<u>Tintas</u> e <u>agrotóxicos</u>
<u>Medula óssea</u>	<u>Benzeno</u>	<u>Petroquímica</u> , <u>siderurgia</u> , <u>indústrias</u> <u>químicas</u>

Fator potencializador



Prevenção



1. Remoção das substâncias cancerígenas do ambiente de trabalho
2. Controle da liberação de substâncias cancerígenas para a atmosfera
3. Controle da exposição com o uso de equipamentos de proteção individuais e coletivos
4. Boa ventilação do ambiente de trabalho
5. Trabalho educativo entre os trabalhadores
6. Eficiência dos serviços de medicina do trabalho
7. Proibição de fumar nos ambientes de trabalho

- Promiscuidade
- Precocidade
- Falta de higiene
- Parcerias múltiplas

Vírus implicados

- Herpesvírus tipo II e papilomavírus (HPV)
- HIV
- HTLV-I
- Hepatite B

Comportamentos
sexuais de risco

Hormônios e fatores reprodutivos

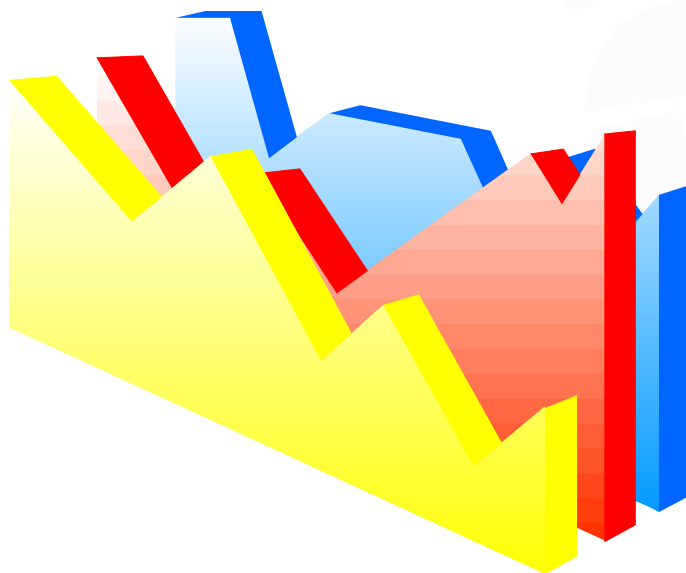
Risco

Efeito protetor

- PRIMEIRA
MENSTRUÇÃO
- Estrogênio
 - Menarca precoce
 - Idade avançada na primeira gestação (acima de 35 anos)
 - Menopausa tardia
 - Baixa paridade ou nuliparidade

- Progesterona
- Menarca tardia
- Amamentação

Variáveis que influenciam na distribuição dos casos de câncer



- Sexo { MASCULINO
FEMININO
- Faixa etária
- Nível sócio-econômico-educacional
- Hábitos e estilo de vida



Resolução de exercícios
CÂNCER
Metabolismo

QUESTÃO - 01

Quando falamos em câncer, pensamos em uma única doença, entretanto, o termo é utilizado para definir um conjunto de mais de 100 doenças. Todas essas enfermidades apresentam em comum o fato de:

- a) apresentarem células maiores ~~que o normal~~.
- b) apresentarem células menores ~~que o normal~~.
- c) apresentarem células que migram ~~por todo o corpo~~.
- d) apresentarem células com crescimento desordenado.
- e) apresentarem células que não sofrem ~~divisão celular~~ e formam tumores.

(SOMENTE EM
ESTÁGIO AVANÇADO)

→ MULTIPLICAÇÃO

D

QUESTÃO - 02

Quando um câncer se espalha para além do local de surgimento, dizemos que ocorreu um (a):

a) reação tumoral.

b) metástase. (O CÂNCER SE ESPALHA COM CÉLULAS LIBERADAS

c) translocação. NA CORRENTE SANGUÍNEA OU NO

d) neoplasia.

e) carcinoma.

SISTEMA LINFÁTICO)

B

QUESTÃO - 03

Sob certas circunstâncias, as células podem passar a se dividir de forma anormal e descontrolada. Essa multiplicação anômala dá origem a uma massa tumoral que pode invadir estruturas além daquelas onde se originou. Com relação a este assunto, analise as proposições abaixo.

1. Células tumorais malignas podem se disseminar por todo o corpo do indivíduo, através da corrente sanguínea ou do sistema linfático.
2. Radiação solar em excesso, exposição a radiações ionizantes e certas substâncias químicas se apresentam como fatores de risco para o surgimento do câncer.

QUESTÃO – 03 (Continuação ...)

3. Diversas formas de câncer diagnosticadas em pulmão, laringe, esôfago e bexiga urinária, no homem, estão associadas ao tabagismo.

Estão corretas:

- a) 1 e 2, apenas.
- b) 1 e 3, apenas.
- c) 2 e 3, apenas.
- d) 3, apenas.
- ☒ e) 1, 2 e 3.

QUESTÃO - 04

A Organização Mundial de Saúde classifica 432 agentes como cancerígenos ou potencialmente cancerígenos. Eles estão divididos em três grupos, sendo que no grupo 1 estão agentes comprovadamente associados ao desenvolvimento de câncer, entre eles podem ser citados: bebidas alcoólicas, tabaco, radiação ultravioleta, vírus da hepatite B, vírus da hepatite C e outros.

(Veja, 08.06.2011. Adaptado.)

Dos agentes que são comprovadamente associados ao desenvolvimento de câncer, pode-se afirmar que:

QUESTÃO – 04 (Continuação ...)

- a) As bebidas alcoólicas e o tabaco causam câncer especificamente em órgãos dos sistemas digestório e circulatório.
- b) A radiação ultravioleta danifica moléculas de RNA, presentes no interior do núcleo das células epiteliais, e isso desencadeia o câncer de pele. ^{DNA}
- c) Uma vez desencadeado o câncer em uma pessoa, que consiste em divisões meióticas descontroladas, seus descendentes também irão herdar essa característica. ^{MITOTICAS}
- d) Somente o etanol, álcool presente em bebidas destiladas, pode desencadear sucessivas divisões celulares, enquanto que o metanol, presente em bebidas fermentadas, não possui efeito mutagênico. ^{NEM SEMPRE}
- e) Os vírus, ao se reproduzirem no interior das células hepáticas, podem alterar o controle gênico celular e, com isso, promover divisões celulares descontroladas.