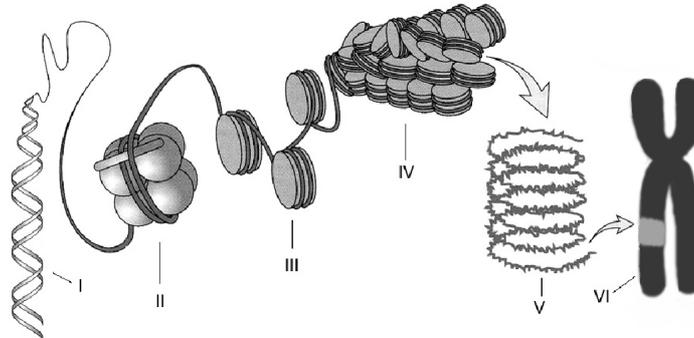


BIOLOGIA – QUESTÕES DE 01 A 05

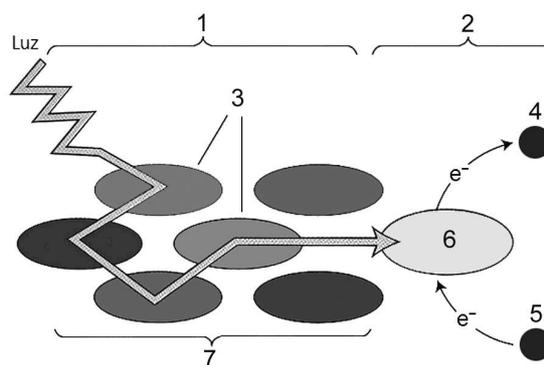
01. O esquema abaixo representa diferentes níveis de organização do material genético, embora nem todas as estratégias biológicas de armazenamento desse material sejam realizadas dessa forma.



Observe o esquema com os números indicativos e cite:

- a) dois exemplos em que seus genomas não apresentam este tipo de organização.
- b) o nome da unidade estrutural e o de seu principal componente protéico, representado no nível indicado por II.
- c) o número que representa o nível mais básico de organização da cromatina, e o nome específico da fase na qual se encontra VI.

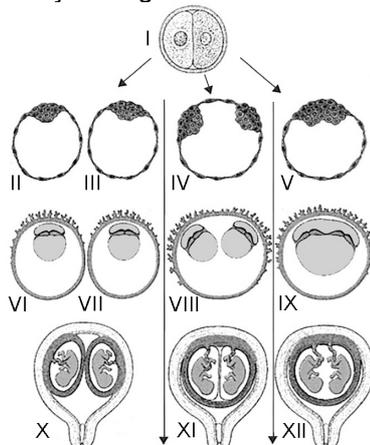
02. Os constituintes básicos do fotossistema I estão representados abaixo. Os números 1 e 2 representam etapas de transferências, e 3, 4, 5, 6 e 7 os principais componentes desse processo.



Utilizando o esquema como base, cite:

- a) os nomes correspondentes aos números 3 e 7, respectivamente.
- b) o número que indica o centro de reação e o nome do aceitador 4.
- c) os dois tipos básicos de reações químicas que envolvem 4 e 5.

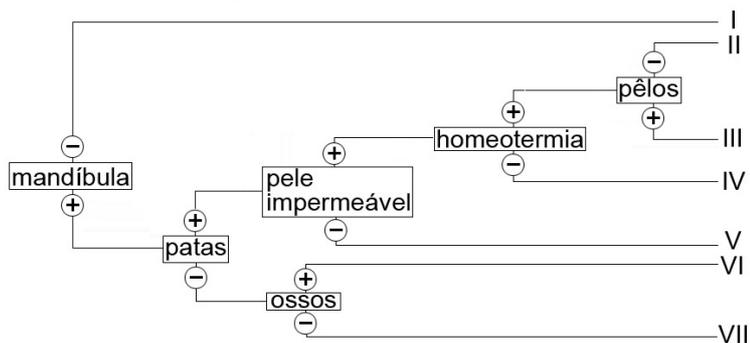
03. Observe o esquema abaixo, que representa três exemplos de seqüências de etapas embrionárias que podem ocorrer durante o processo de formação de gêmeos.



Com base na observação do esquema, cite:

- o nome das células representadas em I e o tipo de gêmeos exemplificado em X.
- o nome de um dos anexos embrionários que aparece duplicado e o de outro que não aparece duplicado em VIII, respectivamente.
- a seqüência em que haveria chance de ocorrência de formação de gêmeos siameses.

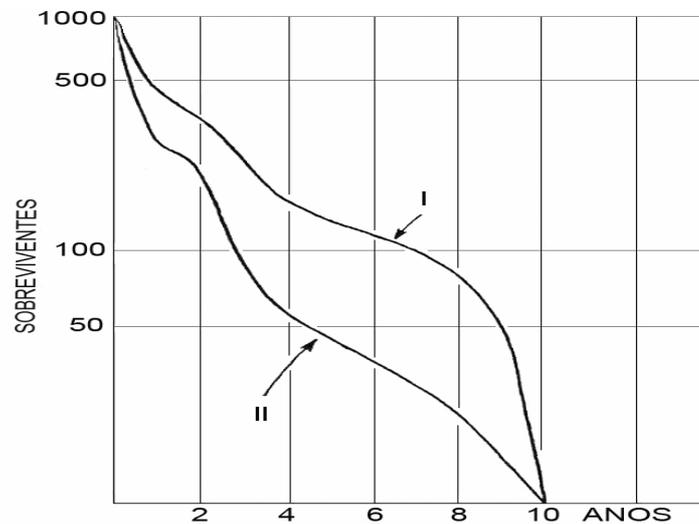
04. A chave dicotômica abaixo representa alguns critérios que separam os principais grupos ou classes de vertebrados. A simbologia (+) indica presença e (-) ausência.



Tendo como base a chave representada, cite:

- um exemplo de organismo pertencente ao grupo indicado pelo número I, e a classe indicada por IV, respectivamente.
- o número da classe cujos organismos apresentam pele úmida e circulação dupla e incompleta, e o da classe do tubarão, respectivamente.
- duas outras características importantes, além das indicadas, que sejam exclusivas da classe II.

05. O gráfico abaixo representa as curvas de sobrevivência (log), em dez anos de estudo, de duas populações distintas e iniciais com 1000 cervídeos cada, vivendo em áreas diferentes, sendo uma com densidade de 10 indivíduos/km² (I), e outra com densidade de 25 indivíduos/km² (II).



Com base no gráfico, cite:

- o percentual de indivíduos, da população I, que morreram antes dos primeiros 7 anos.
- o tempo (anos) no qual a população II ficou com 50% de sobreviventes e a área (km²) ocupada.
- o número da população que sofreu maior influência da densidade ao longo do tempo de estudo, e o fator abiótico responsável por esta influência, sugerido por esses dados.