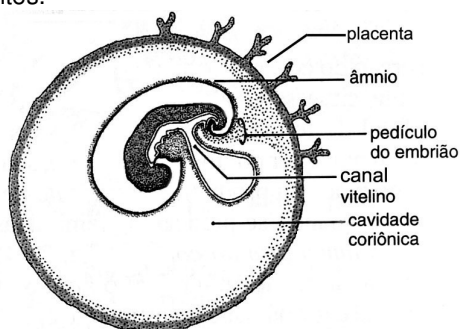


**BIOLOGIA – QUESTÕES DE 31 A 40**

31. Com relação aos principais componentes orgânicos celulares, assinale a afirmativa INCORRETA.

- a) Proteínas, quando digeridas pelos sucos gástrico e entérico, produzem moléculas orgânicas menores denominadas aminoácidos.
- b) Óleos e gorduras são exemplos de lipídeos e uma das características marcantes dessas substâncias é a sua baixa solubilidade em água.
- c) Celulose e quitina são carboidratos de reserva formados pelo mesmo monossacarídeo, a glicose.
- d) Enzimas são, em geral, proteínas que atuam como catalisadores nos milhares de reações que ocorrem nos organismos vivos.
- e) Nucleotídeos formam os ácidos nucléicos e são compostos por uma molécula de açúcar, uma de ácido fosfórico e uma base nitrogenada.

32. Na figura abaixo, que representa um determinado período de desenvolvimento do embrião de um vertebrado, estão assinaladas várias estruturas importantes.



Analisando a figura acima, é CORRETO afirmar que ela representa o conceito de:

- a) um mamífero, pois está se formando a placenta.
- b) um anfíbio, pois é um anamniota.
- c) uma ave, pois o saco vitelino é desenvolvido.
- d) um anfíbio, pois o alantóide não é observado.
- e) uma ave, pois o córion só existe neste grupo.

33. O núcleo caracteriza a célula eucariótica e contém, praticamente, todo o material genético que controla as atividades celulares. Em geral, cada célula possui apenas um núcleo, entretanto algumas células apresentam dois ou mais. São exemplos de células que apresentam vários núcleos:
- a) as musculares lisas.
  - b) os neurônios.
  - c) os leucócitos.
  - d) as musculares esqueléticas.
  - e) as epiteliais.
34. Considerando os tecidos condutores nos vegetais, é INCORRETO afirmar que:
- a) o xilema transporta água e sais, enquanto o floema transporta água e açúcares.
  - b) o sentido de transporte no xilema é preferencialmente ascendente.
  - c) os elementos traqueais do xilema, quando diferenciados, não apresentam protoplasto.
  - d) os elementos crivados do floema apresentam parede lignificada.
  - e) os elementos traqueais e os crivados são derivados dos meristemas apicais.
35. O sistema nervoso dos vertebrados é dividido anatomicamente em sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP). Tendo por base esta informação, marque a alternativa CORRETA.
- a) O SNP é formado pela medula espinhal e pelos nervos.
  - b) O SNC é constituído pelo cérebro e pelos gânglios.
  - c) Os neurônios estão restritos ao SNC e os nervos ao SNP.
  - d) Há neurônios que contêm partes no SNC e no SNP.
  - e) A medula espinhal não contém neurônios, apenas fibras nervosas.

36. Considere as afirmativas abaixo, relativas ao ciclo celular:

- ( ) Nos organismos unicelulares, como bactérias e amebas, a divisão celular significa a própria reprodução.
- ( ) A divisão das células somáticas compreende duas etapas: a mitose (divisão do núcleo) e a citocinese (divisão do citoplasma).
- ( ) A meiose é a divisão celular característica de organismos com reprodução sexuada, visando à formação de gametas.

Assinalando V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas, a seqüência CORRETA é:

- a) V, V, F.
- b) F, V, F.
- c) F, V, V.
- d) V, F, V.
- e) V, V, V.

37. Considerando as organelas celulares e suas respectivas funções, enumere a segunda coluna de acordo com a primeira.

<b>ORGANELAS</b>	<b>FUNÇÕES</b>
I. Mitocôndria	( ) Produção de proteínas
II. Lisossomo	( ) Fotossíntese
III. Retículo endoplasmático rugoso	( ) Digestão intracelular
IV. Cloroplasto	( ) Respiração celular
V. Retículo endoplasmático liso	( ) Produção de lipídeos

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência CORRETA.

- a) II, III, V, IV, I.
- b) V, IV, II, I, III.
- c) II, IV, III, I, V.
- d) III, I, II, IV, V.
- e) III, IV, II, I, V.

38. Considerando que os aspectos estruturais dos tecidos estão diretamente relacionados às suas funções, analise as seguintes afirmativas:

- I. O epitélio pseudo-estratificado prismático ciliado da traquéia tem função de proteção.
- II. O epitélio pavimentoso simples, encontrado na pele, é fundamental na proteção ao atrito.
- III. No epitélio simples prismático do intestino, as células caliciformes fazem secreção.

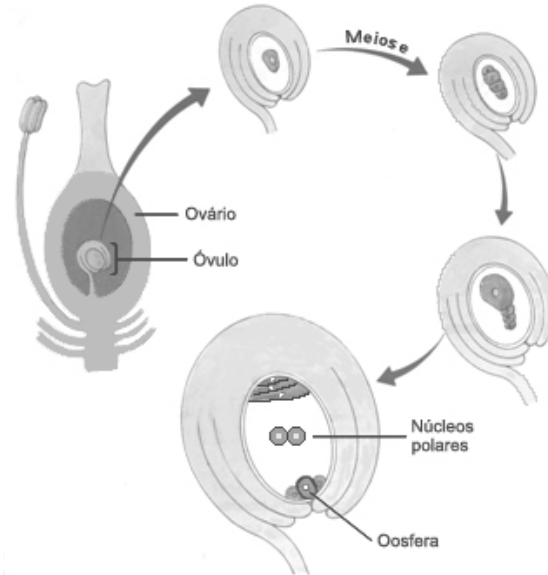
Pode-se então afirmar que:

- a) I, II e III são verdadeiras.
- b) apenas I e III são verdadeiras.
- c) apenas I é verdadeira.
- d) apenas I e II são verdadeiras.
- e) apenas II e III são verdadeiras.

39. A ocorrência de gêmeos é um fato relativamente comum entre os mamíferos. No tatu, por exemplo, a ocorrência de gêmeos idênticos (ou unizigóticos) é uma regra, mas na maioria dos mamíferos os gêmeos fraternos (ou dizigóticos) são mais esperados. Tendo por base estas informações, assinale a afirmativa INCORRETA.

- a) Gêmeos idênticos podem ser considerados, do ponto de vista genético, clones.
- b) Gêmeos idênticos resultam da fecundação do ovócito por dois espermatozoides.
- c) Gêmeos idênticos podem surgir da separação de dois ou mais blastômeros.
- d) Gêmeos fraternos podem ou não ser do mesmo sexo.
- e) Gêmeos fraternos surgem da fecundação de dois ou mais ovócitos.

40. O esquema abaixo representa a megasporogênese e a megagametogênese em Angiospermas.



Considerando o desenvolvimento pós-fecundação das estruturas assinaladas no esquema acima, enumere a segunda coluna de acordo com a primeira.

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| I. Óvulo             | ( ) Fruto      |
| II. Ovário           | ( ) Embrião    |
| III. Núcleos polares | ( ) Endosperma |
| IV. Oosfera          | ( ) Semente    |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência CORRETA.

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