1**.** (Ufu 2020) O quadro abaixo apresenta os principais tipos de células dos tecidos conjuntivos, bem como suas características e origem celular.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipos de células Características principais Origem celular** | | |
| **1** | Presentes nos tecidos frouxos; ricos em  heparina e histamina. Participam das  reações alérgicas. | Diferenciação de  células-tronco  multipotentes da  medula óssea  vermelha. |
| Adipócitos | **2** | Diferenciação de  células  mesenquimatosas. |
| Condroblastos | Produzem as fibras e a substância  amorfa da matriz cartilaginosa. | **3** |
| **4** | Degradam a matriz óssea, promovendo  a reciclagem do tecido ósseo. | Fusão e  diferenciação de  monócitos. |

Assinale a alternativa que completa corretamente o quadro.

a) **1** – Macrófagos; **2** – Produzem imunoglobulinas que combatem agentes invasores; **3** – Diferenciação de células-tronco; **4** – Osteoblastos.

b) **1** – Plasmócitos; **2** – Produzem as fibras e a substância amorfa da matriz do tecido adiposo; **3** – Diferenciação de linfócitos; **4** – Osteócitos.

c) **1** – Osteoblastos; **2** – Armazenam substâncias energéticas; **3** – Diferenciação de células mesenquimatosas; **4** – Condroblastos.

d) **1** – Mastócitos; **2** – Armazenam substâncias energéticas; **3** – Diferenciação de células mesenquimatosas; **4** – Osteoclastos.

**Resposta:**

[D]

1 – Os mastócitos participam de reações alérgicas, produzem heparina (anticoagulante) e histamina (vasodilatadora) e estão presentes nos tecidos conjuntivos frouxos, caracterizados por apresentar fibras frouxamente entrelaçadas; os mastócitos sofrem diferenciação de células-tronco da medula óssea vermelha.

2 – Os adipócitos são células que armazenam substâncias energéticas e compõem um tipo de tecido conjuntivo especial, o tecido adiposo; e sofrem diferenciação de células mesenquimatosas (células-tronco pluripotentes).

3 – Os condroblastos são células que produzem fibras colágenas e a matriz cartilaginosa e compõem um tipo de tecido conjuntivo especial, o tecido cartilaginoso; e sofrem diferenciação de células mesenquimatosas (células-tronco pluripotentes).

4 – Os osteoclastos são células que se movem nas superfícies ósseas e destroem áreas lesadas ou envelhecidas dos ossos, abrindo caminho para sua regeneração e compõem um tipo de tecido conjuntivo especial, o tecido ósseo; são originados da fusão e diferenciação dos monócitos.

2**.** (G1 - cftmg) O interesse pelos animais marinhos da Antártica, como focas, leões marinhos e baleias, foi imediato durante a exploração deste continente. Esses animais eram caçados pela carne, por seu couro e pelo “óleo” extraído da sua espessa camada de tecido adiposo. No início do século XIX, muitas cidades eram iluminadas com lamparinas de óleo de baleia. Houve o extermínio quase total das focas nas ilhas onde eram descobertas e, até meados da década de 1960, as baleias foram dizimadas pela pesca descontrolada.

A abundância de gorduras nesses animais, no ambiente citado, favorece sua

a) defesa.

b) flutuação.

c) reprodução.

d) endotermia.

**Resposta:**

[D]

Os mamíferos aquáticos marinhos possuem um espesso revestimento adiposo, servindo como isolante térmico, que evita a perda de calor e favorece a endotermia, ou seja, mantém a temperatura corporal relativamente constante dentro da água.

3**.** (G1 - ifsc) Leia o texto abaixo para responder a questão.

Pesquisa: uma em cada cinco crianças consome vegetais diariamente

Um novo estudo, conduzido pela Vouchercloud.com, concluiu que apenas uma em cada cinco crianças consome vegetais todos os dias, e a maioria estaria substituindo alimentos saudáveis por comidas processadas. A pesquisa contou com  pais de crianças com 10 anos ou menos e também descobriu que uma criança come, em média, apenas cinco diferentes tipos de refeições por semana no Reino Unido. [...] Ainda, mais de  dos pais consideraram a dieta das crianças limitada, enquanto apenas  disseram ter tentado ampliar as preferências dos filhos em relação à alimentação. “É surpreendente a pequena quantidade de refeições que a criança média consome no Reino Unido. Mas com tão poucos pais tentando aumentar as opções nas dietas dos filhos, entendemos o porquê”, disse Matthew Wood, da Vochercloud.com. Estas descobertas alarmantes acontecem após a revelação de que um terço das crianças do ensino fundamental está com sobrepeso ou até mesmo obesas. No ano passado, foi descoberto também que adolescentes de apenas 14 anos estão se submetendo a cirurgias para perda de peso, sendo que 45 já fizeram a operação na Inglaterra, desde 2007.

Fonte: http://www.jb.com.br/ciencia-e tecnologia/noticias/2014/03/05/

pesquisa-uma-em-cada-cinco-criancas-consome-vegetaisdiariamente/.

Acesso: 7 mar. 2014.

Considerando o texto e o tema tecido adiposo, assinale a alternativa **CORRETA**.

a) O tecido adiposo não possui função benéfica ao nosso organismo. Sendo assim, os alimentos com lipídeos devem ser eliminados completamente da nossa dieta alimentar.

b) As pessoas não precisam consultar médicos para adquirir medicamentos para a obesidade e devem comprá-los pela internet.

c) As principais células que compõem o tecido adiposo são chamadas fibrócitos e fibroblastos.

d) As causas da obesidade infantil são muitas, mas pesam os hábitos alimentares baseados no *fast food*, salgadinhos e guloseimas e as horas passadas em frente da televisão ou jogando videogame. Porém, como as crianças e jovens estão em período de crescimento, não se faz necessário uma dieta balanceada e a prática de atividade física.

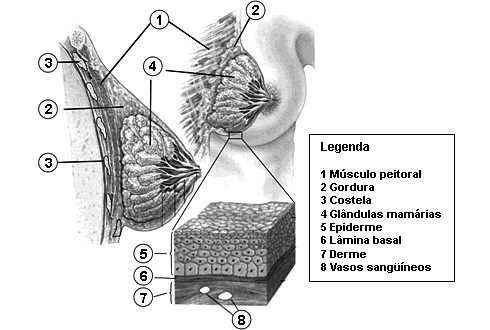
e) Embora o tecido adiposo em excesso no organismo seja indesejado, ele pode desempenhar funções importantes como: isolante térmico, reserva de energia (os triglicerídeos); e proteção contra choques mecânicos.

**Resposta:**

[E]

O tecido adiposo presente na hipoderme e entre os órgãos têm importância fisiológica por ser isolante térmico, reserva energética e proteger mecanicamente os órgãos internos contra traumatismos.

4**.** (Ufpb) Essa figura é apresentada em corte sagital e em dissecção frontal de forma a permitir a visualização da estrutura do tórax e de uma das mamas de uma mulher grávida. As estruturas estão numeradas, de acordo com a legenda.



Modificada de FOX, S. I. "Perspectives on human biology". Dubuque; USA: Wm. C. Brow Publishers, 1991.

Com base na figura e em seus conhecimentos sobre histologia animal, assinale com V as afirmativas verdadeiras e com F, as falsas.

( ) O tecido que compõe o que é chamado de gordura (2) é um tipo de tecido conjuntivo.

( ) A lâmina ou membrana basal (6) é uma faixa de tecido conjuntivo denso que produz uma firme ancoragem da epiderme (5) sobre a derme (7).

( ) O peitoral (1) é um músculo do tipo estriado.

( ) As células do estrato germinativo ou basal da epiderme (5) têm forma prismática, e aquelas mais superficiais, preenchidas de queratina, são achatadas, tendo forma pavimentosa.

( ) As glândulas mamárias (4) são formadas por um tipo de tecido epitelial.

A sequência correta é:

a) VVFVV

b) FFVFF

c) FVFVF

d) VFVVV

e) VVVFF

**Resposta:**

[D]

5**.** (Ueg) Nos mamíferos, as células podem organizar-se em tecidos classificados como epiteliais, conjuntivos, musculares e nervoso. Sobre esses tecidos, é INCORRETO afirmar:

a) Os tecidos adiposo, ósseo e sanguíneo, embora apresentem funções e morfologias bem distintas, têm a mesma origem.

b) O tecido muscular liso é formado por células fusiformes, mononucleadas e de contração rápida e voluntária.

c) O tecido nervoso é constituído por dois tipos celulares principais: os neurônios e as células da neuroglia.

d) Os tecidos epiteliais são caracterizados pela ausência de substâncias intercelulares.

**Resposta:**

[B]

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

... "Hoje está provado que o tecido adiposo é a maior glândula endócrina do organismo. Existem dezenas de hormônios produzidos por ele, ligados à hipertensão (angiotensinogênio) e ao apetite, como a leptina. Quanto mais gordura, maior a produção desse hormônio que age no cérebro e faz diminuir o apetite. Há quase uma década que os cientistas sabem que a leptina tem um papel importante na queima de gordura. O problema é que até hoje não se descobriu o caminho que esse hormônio produzido por células adiposas faz pelo corpo."

(WAJCHENBERG, Bernardo Leo. Disponível em: <http://www.drauziovarella.com.br/entrevistas/obesidade>. Acesso em: 20 set.2005.)

6**.** (G1 - cftmg) As células adiposas pertencem ao tecido

a) ósseo.

b) nervoso.

c) muscular.

d) conjuntivo.

**Resposta:**

[D]

7**.** (Ufrgs) Considere as afirmações abaixo sobre o tecido conjuntivo adiposo em seres humanos.

I - Ele é originado a partir de células do ectoderma do embrião.

II - Um súbito emagrecimento provoca a redução do número de adipócitos no corpo.

III - Crianças recém-nascidas são protegidas do frio pela presença de um tecido adiposo multilocular, rico em mitocôndrias.

Quais estão corretas?

a) Apenas I.

b) Apenas II.

c) Apenas III.

d) Apenas I e II.

e) Apenas II e III.

**Resposta:**

[C]

8**.** (Ufv) A obesidade já se transformou num problema de saúde pública em vários países do mundo. As células que acumulam gordura no corpo chamam-se células adiposas ou adipócitos. Quanto às características dos adipócitos em adultos, é INCORRETO afirmar que:

a) aumentam em número com a alimentação excessiva.

b) são capazes de converter carboidratos em gordura.

c) fazem parte de um tecido ricamente vascularizado.

d) têm função de armazenar energia química para o organismo.

e) são um tipo de célula do tecido conjuntivo frouxo.

**Resposta:**

[A]

**Resumo das questões selecionadas nesta atividade**

**Data de elaboração:** 19/10/2021 às 10:09

**Nome do arquivo:** TECIDO CONJUNTIVO ADIPOSO 2021

**Legenda:**

Q/Prova = número da questão na prova

Q/DB = número da questão no banco de dados do SuperPro®

**Q/prova Q/DB Grau/Dif. Matéria Fonte Tipo**

1 201414 Elevada Biologia Ufu/2020 Múltipla escolha

2 166888 Média Biologia G1 - cftmg/2017 Múltipla escolha

3 142732 Baixa Biologia G1 - ifsc/2014 Múltipla escolha

4 82587 Não definida Biologia Ufpb/2007 Múltipla escolha

5 68144 Não definida Biologia Ueg/2006 Múltipla escolha

6 70832 Não definida Biologia G1 - cftmg/2006 Múltipla escolha

7 54746 Não definida Biologia Ufrgs/2004 Múltipla escolha

8 54747 Não definida Biologia Ufv/2004 Múltipla escolha