

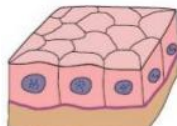
HISTOLOXÍA HUMANA

1.- Diga se as seguintes frases son verdadeiras (V) ou falsas (F):

- Un tecido é un conxunto de células semellantes que desempeñan análoga función.
- A parte da Bioloxía que estuda aos tecidos é a Histoloxía.
- Todas as células do corpo humano proceden dunha soa célula, o cigoto ou célula ovo.
- Todas ás células do corpo humano teñen a mesma dotación xenética, agás os gametos.
- A especialización das células humanas prodúcese mediante a activación ou bloqueo diferencial de xenes.
- A substancia situada entre as células dos tecidos chámase matriz.
- A substancia intercelular contén moléculas de distintas proteínas que se chaman fibras.

2.- Seleccione a resposta correcta:

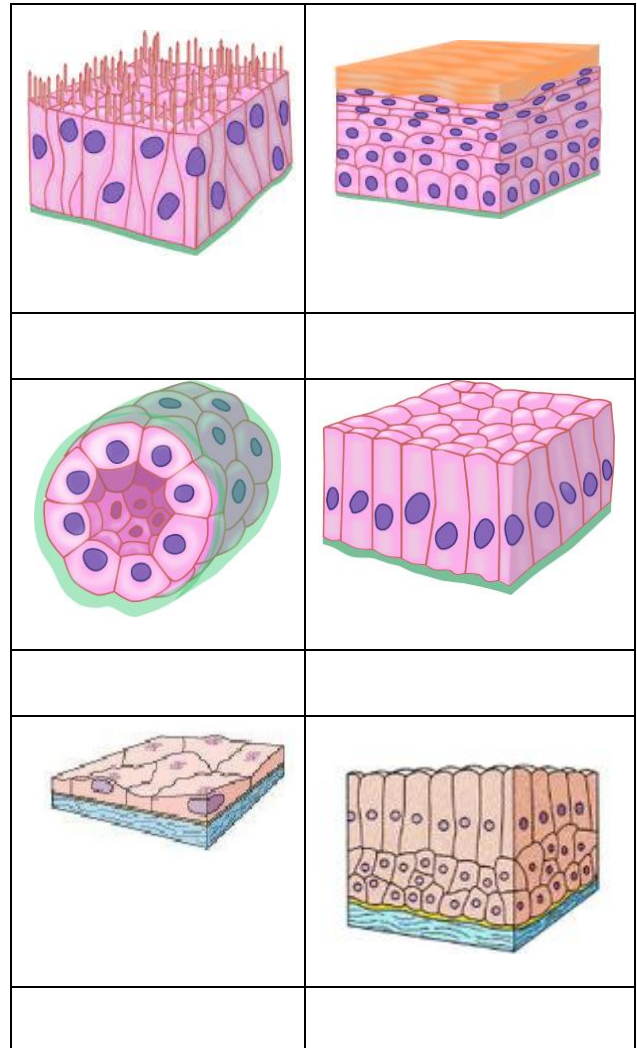
- 2.1.- A matriz dos tecidos epiteliais é
 - a.- abundante b.- escasa c.- nula, porque as células se dispoñen apertadamente.
- 2.2.- A clasificación dos tecidos epiteliais baséase na forma das células e
 - a.- no tamaño b.- no volume c.- no número de capas
- 2.3.- Os epiteliolos que tapizan a superficie e cavidades do corpo son os
 - a.- pavimentosos b.- revestimento c.- as dúas respostas son correctas.
- 2.4.- Os epiteliolos especializados na secreción de substancias chámense
 - a.- secretores b.- glandulares c.- excretorios
- 2.5.- O epiteliolo que aparece de seguido é de tipo:
 - a.- monoestratificado plano
 - b.- pluriestratificado plano
 - c.- pseudoestratificado



2.6.- O epiteliolo estratificado cúbico ou plano que recobre as paredes dos vasos sanguíneos chámase:

- a.- mesotelio b.- endotelio c.- perimísio
- 2.7.- Cales dos seguintes epiteliolos son monoestratificados cúbicos ou planos:
- a.- tapizan a cavidade pleural b.- tapizan o interior do corazón c.- as dúas respostas son correctas.
- 2.8.- A pel é un epiteliolo de tipo:
- a.- monoestratificado plano b.- pluriestratificado plano c.- pluriestratificado cilíndrico
- 2.9.- As capas celulares que tapizan as aberturas naturais (boca, farinxe, recto, ...) reciben o nome de:
- a.- serosas b.- mucosas c.- endotelios
- 2.10.- As estruturas ás que fai referencia a cuestión 2.9 están formadas por epiteliolo
- a.- monoestratificado plano b.- monoestratificado cilíndrico c.- pluriestratificado plano

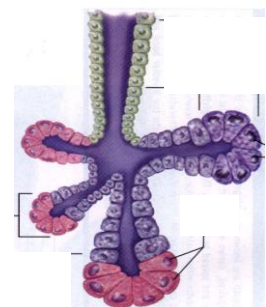
3.- Identifique os epiteliolos que aparecen nos seguintes esquemas:



4.- Complete as seguintes frases:

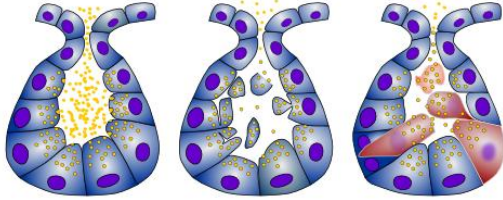
- 4.1.- O epiteliolo que tapiza as paredes do intestino delgado, rico en microvilli para aumentar a superficie de absorción, é de tipo
- 4.2.- As células que segregan mucus no tubo dixestivo son as células.....
- 4.3.- O epiteliolo pseudoestratificado recobre.....
- 4.4.- O epiteliolo que varía de forma segundo estea máis ou menos distendidos chámase.....
- 4.5.- Identifique a estrutura representada de seguido:

.....
.....
.....
.....
.....



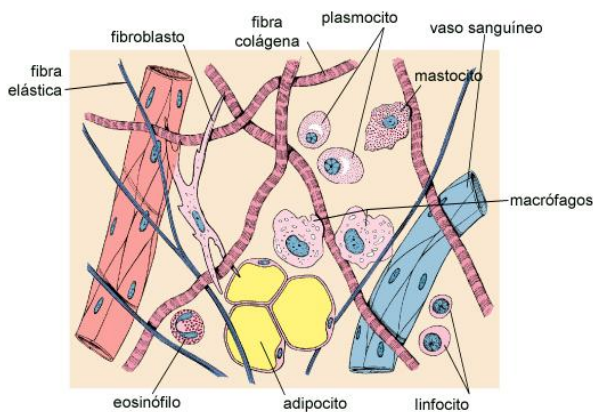
Nome:

- 4.6.- As glándulas que verten os produtos ao exterior ou ao lumen do tubo dixestivo son as
a.- apocrinas b.- merocrinas c.- exocrinas.
4.7.- As glándulas produtoras de hormonas son as
a.- endocrinas b.- exocrinas c.- holocrinas
4.8.- Identifique os tipos de glándulas do esquema adxunto en funcións do mecanismo de secreción:



- 4.9.- Os 3 compoñentes básicos dos tecidos conectivos son.....
4.10.- Rodee cun círculo os tecidos conectivos que aparecen na seguinte lista:
-tecido muscular, tecido adiposo, epitelio de revestimento, tecido óseo, epitelio glandular, tecido cartilaxinoso, tecido nervioso, tecido conxuntivo.
Que tecidos conectivos faltan na lista anterior?.....

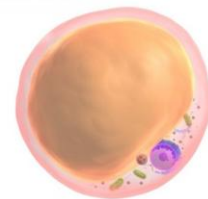
5.- Identifique o seguinte esquema:



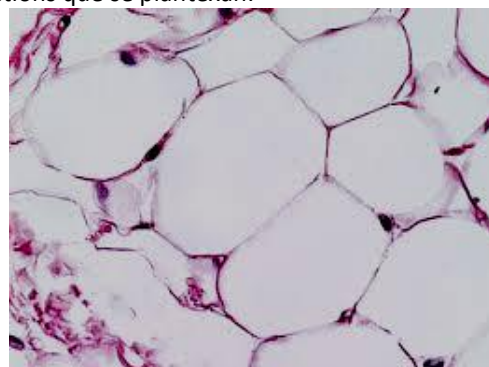
- Nome do tecido:.....
Cal/cales son as células características do tecido representado?:.....
Cal é a función dos mastocitos ou células cebadas?.....
.....
Cal é a función dos plasmocitos ou células plasmáticas?.....
Cal é a función dos macrófagos?.....
.....
Indique cales das células que aparecen no esquema proceden do sangue:.....
.....
De que tecido son característicos os adipocitos?.....

- 6.- Indique a resposta correcta:
6.1.- Nos tecidos conxuntivos as células emigrantes máis frecuentes son
a.- fagocitos b.- linfocitos c.- as dúas respostas son correctas.

- 6.2.- As fibras do tecido conxuntivo que proporcionan resistencia á tracción son
a.- as de coláxeno b.- as de elástina c.- as fibras reticulares
6.3.- Os compoñentes esenciais da matriz dos tecidos conxuntivos son
a.- glicosaminoglicanos b.- proteoglicanos c.- ámbolos dous
6.4.- A derme, situada baixo a epiderme da pel, está formada por tecido conxuntivo
a.- laxo b.- fibroso c.- elástico
6.5.- A función do tecido conxuntivo laxo é a de
a.- ocupar o espazo entre outros tecidos b.- proporcionar un sistema para a chegada de nervios e vasos sanguíneos aos tecidos b.- as dúas son correctas
6.6.- Os tendóns e ligamentos están formados por tecido conxuntivo
a.- laxo b.- fibroso c.- elástico
6.7.- Nas paredes de órganos ocos con paredes que soportan presións desde dentro atopamos o tecido conxuntivo
a.- laxo b.- fibroso c.- elástico
6.8.- O tecido conxuntivo reticular forma parte de órganos coma
a.- bazo b.- timo c.- dos dous
6.9.- O tecido adiposo que aparece no dorso do recenado e desaparece durante o crecemento é o
a.- multilocular b.- unilocular c.- graxa branca
6.10.- A célula representada de seguido é
a.- fibroblasto
b.- adipocito
c.- condrocito



7.- Identifique a seguinte estrutura e conteste ás cuestións que se plantexan:



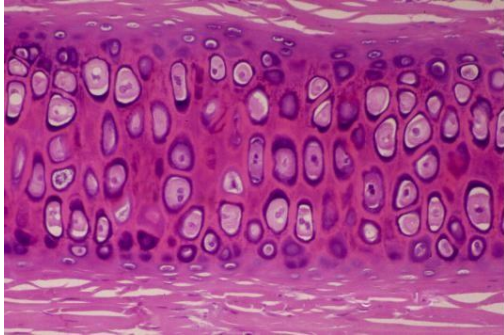
- 7.1.- Nome do tecido:.....
7.2.- Nome das células que o forman:.....
7.3.- Cite 3 funcións deste tecido:
.....
.....
.....
7.4.- Cantas kcal/mol proporciona 1 g de graxa?.....

7.5.- Como se chama a capa de tecido graxo situada baixo a derme da pel?.....

7.6.- Que funcións ten esa capa de graxa?.....

7.7.- Que importancia ten o tecido graxo que envolve vísceras como corazón, rínlés,?

7.8.- Identifique o tecido que aparece na seguinte microfotografía:



Nome do tecido:.....

Nome das células que aparecen:.....

Nome dos ocos da matriz que ocupan as células:.....

Características físicas da matriz:.....

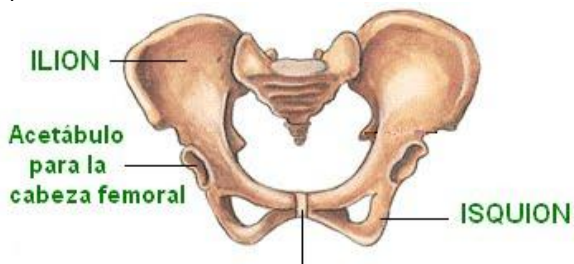
Que é un grupo isoxénico:.....

Enumere os 3 tipos de cartilaxe que existen:.....

Indique o tipo de cartilaxe que podemos atopar nos seguintes órganos:

Órgano	Tipo de cartilaxe
Pavillón auricular	
Disco intervertebral	
Esqueleto do embrión	
Sínfise pubiana	
Epiglote	

7.9.- Identifique a seguinte estrutura e indique por que tipo de tecido está formada:



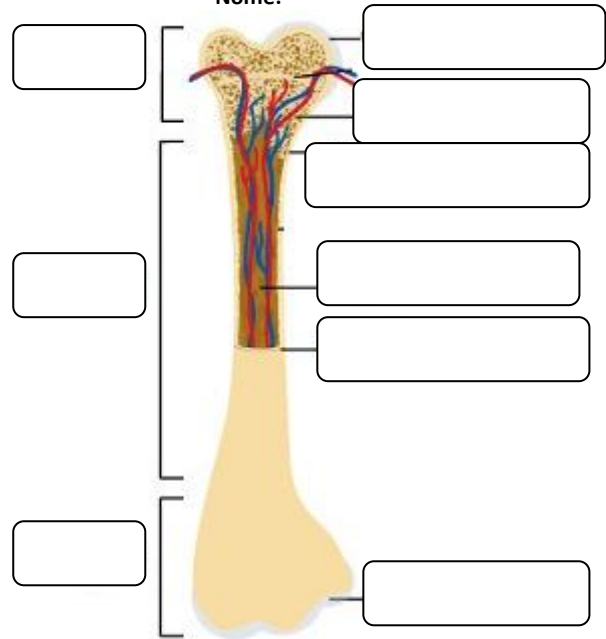
Nome:

Tecido que a forma:.....

7.10.- Cite unha diferenza entre o cartilaxe hialino e o cartilaxe fibroso:.....

8.- Sinale os nomes das partes do oso no seguintes esquema:

Nome:



9.- Seleccione a resposta correcta:

9.1.- As matriz dos osos é

a.- sólida e ríxida b.- sólida e elástica c.- viscosa e elástica.

9.2.- A matriz dos osos está formada por sales minerais e

a.- polisacáridos b.- controitina c.- osteína

9.3.- As sales minerais que forman os osos son

a.- fosfatos b.- carbonatos c.- aparecen os dous tipos

9.4.- A compoñente orgánica dos osos é rica en

a.- elastina b.- reticulina c.- coláxeno

9.5.- Os ocos da matriz onde están as células do oso chámanse

a.- lagoas óseas b.- cápsulas óseas c.- condutos calcóforos

9.6.- Os condutos que comunican os ocos da matriz ósea que ocupan as células chámanse condutos de

a.- Havers b.- calcóforos c.- Volkmann

9.7.- As células que forman a matriz do oso son

a.- osteocitos b.- osteoclastos c.- células cebadas

9.8.- As células encargadas de destruír e renovar o tecido óseo son

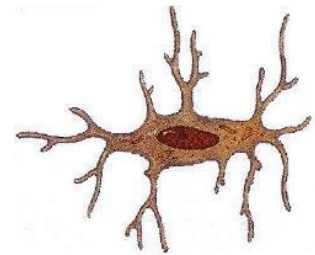
a.- osteocitos b.- osteoclastos c.- mastocitos

9.9.- A célula representada de seguido é

a.- osteocito

b.- osteoblasto

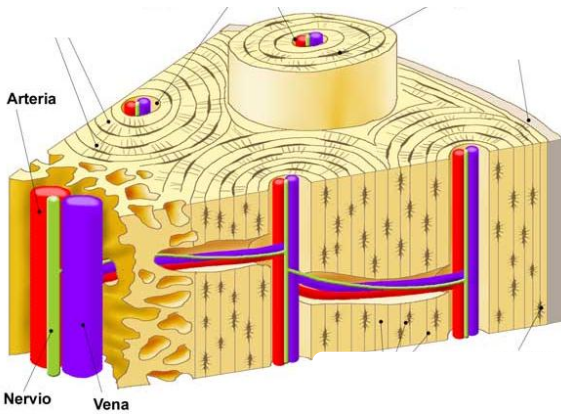
c.- osteoclasto



9.10.- As unidades de matriz formadas por capas concéntricas que constitúen o oso compacto chámanse

a.- osteonas b.- sistemas de Havers c.- reciben ámbolos dous nomes.

10.- Sinala no seguinte esquema as estruturas propias dun tecido óseo compacto:



11.- Complete o seguinte texto:
"O tecido óseo esponxoso forma a dos osos longos e o dos osos curtos e anchos (vértebras, costelas, ...). Os ocos dese tecido están ocupados por que se ocupa da síntese das células do sangue, proceso chamado"

12.- Complete as seguintes frases:
12.1.- O conxunto de fluídos corporais que rodean ás células e manteñen unhas condicións óptimas para a súa actividade forman o
12.2.- A estabilidade do medio interno coñécese co nome de
12.3.- O medio interno está formando, esencialmente, por 3 fluídos que son
12.4.- O líquido que rodea ás células dos tecidos e lles subministra nutrientes e O₂ e acolle o CO₂ e refugallos que proceden o metabolismo celular, chámase.....
12.5.- O líquido ao que fai referencia a cuestión 12.4 obtense a partir do por filtración a través das paredes dos capilares.

13.- Complete a seguinte táboa relativa ao medio interno:

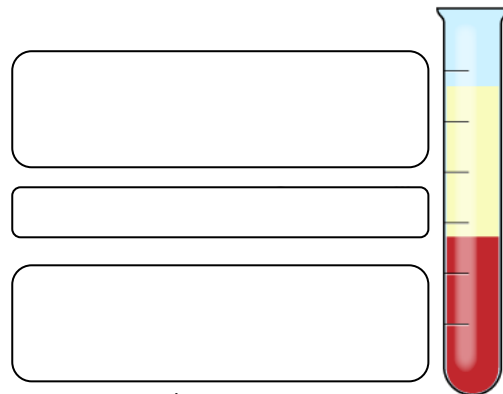
Propiedade	Plasma sanguíneo	Líquido intersticial	Linha
Localización			
% de H ₂ O			
Compoñentes			
Osíxeno			
Células			

Nome:

14.- Complete a seguinte táboa relativa ás propiedades do sangue:

Propiedade	Valor
Volemia	
% peso corporal	
Densidade (g/cm ³)	
pH	

15.- Indique os 3 elementos que forman o sangue, sinalando a % de cada elemento respecto do sangue total:



Que nome recibe a relación en % entre o volume de células sanguíneas e volume de sangue total?.....
Cal é o valor normal desa relación?.....
Observe a seguinte táboa relativa ao contido de células sanguíneas en 3 persoas distintas:

Persoa	A	B	C
Hematíes*	7500000	5000000	2000000
Leucocitos*	5000	6000	5000
Plaquetas*	250000	255000	55000

*datos por mm³ de sangue
Que persoa está máis capacitada para vivir a maior altura sobre o nivel do mar?.....
Por que elixiu a esa persoa?.....
.....
.....
Que persoa amosa deficiencia de Fe na dieta? Por que o sabe?.....
.....
.....
Que persoa pode presentar problemas de coagulación sanguínea? Por que?.....
.....
.....

16.- Enumere 5 funcións que realice o sangue no noso organismo:

- a).....
- b).....
- c).....
- e).....
- f).....

Nome:

17.- Conteste brevemente ás seguintes cuestións:

17.1.- Cal é a concentración salina do plasma?.....

17.2.- Cales é o catión máis abundante no sangue?.....

17.3.- Cales dos seguintes procesos son funcións das sales minerais presentes no plasma sanguíneo:

1. Regulación da presión osmótica
2. Excitabilidade das neuronas
3. Contracción muscular
4. Estabilización do pH
5. Defensa do organismo contra infeccións

17.4.- Indique dúas funcións das albúminas do plasma sanguíneo?.....

.....

.....

17.5.- A que grupo de proteínas plasmáticas pertencen os anticorpos?.....

17.6.- En que proceso participa o fibrinóxeno do plasma?.....

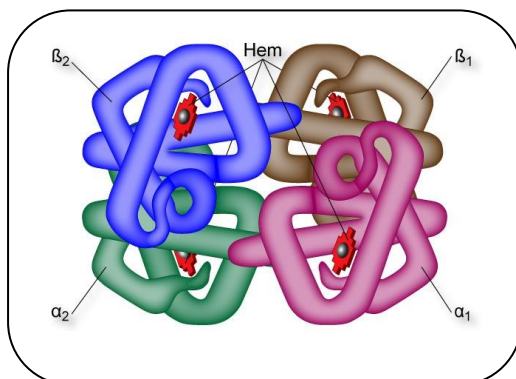
17.7.- Como se chama o plasma sanguíneo desprovisto de fibrinóxeno?.....

17.8.- Que orgánulos celulares non están presentes nos eritrocitos?.....

17.9.- Onde se forman os eritrocitos?.....

17.10.- Cal é a vida media dun eritrocito?.....

18.- Observe o seguinte esquema e responda ás cuestións que se expoñen:



18.1.- Que representa?.....

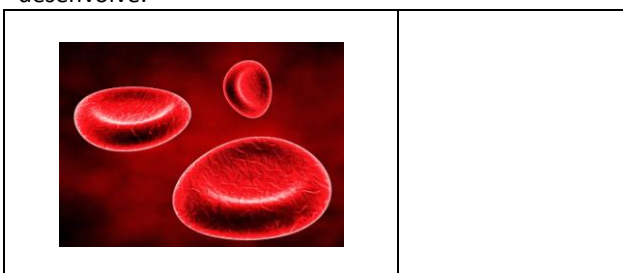
18.2.- En que células se atopa?.....

18.3.- Cal é a súa función?.....

18.4.- Que tipo de biomolécula é?.....

18.5.- En que órgano se degrada?.....

19.- Identifique as seguintes células sanguíneas, indicando nome, tipo de célula e función principal que desenvolve:



Nome:

Hemofilia	Produción anómala e masiva de leucocitos
Mononucleose infecciosa	Disminución do número de eritrocitos, da hemoglobina ou de ámbolos dous
Anemia	Aumento anómalo do número de eritrocitos
Trombocitopenia	Producida polo virus Epstein-Barr e coñecida como enfermidade do bico
Leucopenia	Enfermidade hereditaria ligada ao sexo

- 20.- Seleccione as respostas correctas:
- 20.1.- Os leucocitos que maioritariamente se concentran na zona da ferida son os
a.- neutrófilos b.- basófilos c.- eosinófilos
- 20.2.- A vasodilatación dos vasos sanguíneos e inflamación dos tecidos é producida por
a.- heparina b.- histamina c.- globulina
- 20.3.- A substancia á que fai referencia a cuestión anterior é producida e secretada por
a.- basófilos b.- mastocitos c.- ámbalas dúas
- 20.4.- En presenza do antíxeno, os linfocitos B actívanse e transfórmanse en células produtoras de Ig chamadas
a.- mastocitos b.- células plasmáticas c.- monocitos
- 20.5.- As células precursoras dos macrófagos son
a.- os monocitos b.- os linfocitos c.- os histiocitos
- 20.6.- Os órganos linfoides primarios son
a.- timo e bazo b.- timo e medula ósea vermella
b.- bazo e medula ósea vermella
- 20.7.- As células precursoras das plaquetas ou trombocitos son os
a.- linfoblastos b.- hemocitoblastos c.- megacariocitos
- 20.8.- A característica esencial das plaquetas é que
a.- carecen de núcleo b.- son fragmentos celulares
c.- as dúas respostas son correctas
- 20.9.- A substancia vasoconstrictora que liberan as plaquetas para reducir a hemorraxia é
a.- histamina b.- heparina c.- serotonina
- 20.10.- A activación do fibrinóxeno e a súa conversión en fibrina é producida por un enzima chamado
a.- trombina b.- protrombina c.- tromboplastina
- 20.11.- A formación de coágulos (trombos) no sangue pode ser debida a doenzas como
a.- gripe b.- arteriosclerose c.- hepatite
- 20.12.- A formación das células sanguíneas recibe o nome de
a.- hematopoiese b.- diapedese c.- homeostase

21.- Indique onde ocorren os seguintes procesos:

- 21.1.- A eritropoiese:.....
.....
.....
- 21.2.- A formación de plaquetas:.....
- 21.3.- A maduración de linfocitos B:.....
- 21.4.- A formación de linfocitos:.....
- 21.5.- A formación de monocitos:.....

23.- Cite as 4 funcións principais do Bazo nun individuo adulto da especie humana:
.....
.....
.....
.....

24.- Relacione as doenzas coa súa definición:

Doenza	Definición
Leucemia	Disminución do número de plaquetas
Policitemia	Redución do número de leucocitos

- 25.- O sistema ABO está formado por glucoproteínas asociadas á membrana plasmática dos eritrocitos (antíxenos) e anticorpo solubles no plasma sanguíneo.
- 25.1.- Que anticorpos posúen no seu plasma os individuos de grupo O?.....
- 25.2.- Se un individuo posúe no seu plasma anticorpos anti-A, de que grupo sanguíneo é?.....
- 25.3.- Se a un individuo O lle transfundimos sangue de grupo AB, que ocorrerá?.....
.....
- 25.4.- Cantos xenes están implicados na determinación dos antíxenos do sistema ABO?.....
- 25.6.- Que relación existe entre os alelos I^A , I^B e i do sistema ABO?.....
.....
- 25.5.- Que grupo ABO se coñece coma doante universal?.....

26.- Indique en cales dos seguintes casos existe risco de eritroblastose fetal no caso de 2º embarazo:

- 26.1.- O primeiro fillo foi Rh^- e o segundo Rh^+
- 26.2.- O primeiro fillo foi Rh^+ e o segundo Rh^+
- 26.3.- O primeiro fillo foi Rh^- e o segundo Rh^-
- 26.4.- O primeiro e segundo fillo foron Rh^+

27.- Conteste brevemente ás seguintes cuestións:

- 27.1.- Que significa Rh^- ?.....
- 27.2.- Cantos grupos sanguíneos existen nos ser humano?.....
- 27.3.- Cal é a causa de que un individuo Rh^+ non poida doar sangue para un individuo Rh^- ?.....
.....
- 27.4.- Cal dos seguintes individuos é o doante universal? AB^+ , AB^- , O^+ , O^- .
- 27.5.- Cal dos grupos anteriores é o receptor universal?.....

28.- Diga se son verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases:

- ___28.1.- A linfa circula por un sistema de vasos denominado sistema linfático.
- ___28.2.- A linfa ten un 95 % de auga e un 5% de proteínas, graxas, ...
- ___28.3.- As graxas son transportadas a través da linfa debido a que son insolubles en auga.
- ___28.4.- O sistema linfático conéctase ao sanguíneo a través da vea subclavia.

- ___28.5.- Cada día fíltanse 24 L de plasma que pasan a formar parte do líquido intersticial.
- ___28.6.- Moitos vasos linfáticos son cegos e todos po súen válvulas para evitar o retroceso da linfa.
- ___28.7.- A circulación linfático carece de bomba impulsora, polo que depende da contracción da musculatura xeral do corpo.
- ___28.9.- Nos nódulos linfáticos abundan os linfocitos.
- ___28.10.- A linfa carece de O₂ disolto.

29.- Complete a seguinte táboa relativa aos tipos de tecidos musculares:

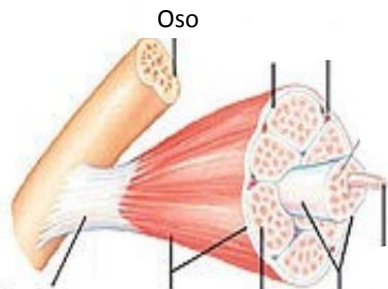
Característica	Músculo liso	Músculo estriado	Músculo cardíaco
Número núcleos por fibra muscular			
Presenza de estriás no citosol			
Contracción			
Órganos nos que aparece (cite 2)			

30.- Observe o seguinte esquema e resolva as cuestións que se plantexan:



- 30.1.- Que tipo de tecido muscular aparece representado?.....
- 30.2.- Como é a contracción do tecido representado?.....
- 30.3.- Cite polo menos 3 órganos nos que apareza este tipo de tecido muscular:
.....
.....
.....

31.- Observe o seguinte esquema e indique os nomes das estruturas representadas.



- Nome do tecido representado:.....
 Cales son as proteínas contráctiles?.....
 32.- Observe o seguinte esquema e resolva as seguintes cuestións:
 32.1.- Que representa?.....
 32.2.- En que tecido muscular aparece?.....
 32.3.- As liñas grosas representa a proteína chamada

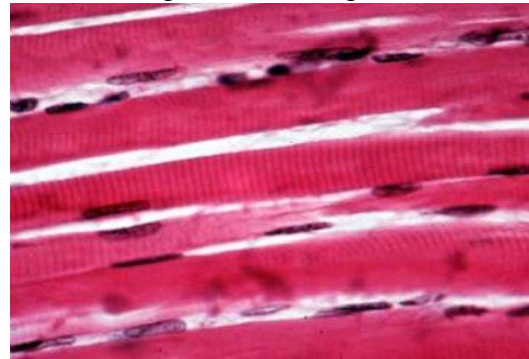
Nome:

- e as máis finas, a proteína chamada.....
 32.4.- Sinala no esquema os nomes das bandas e liñas que forman a estrutura:



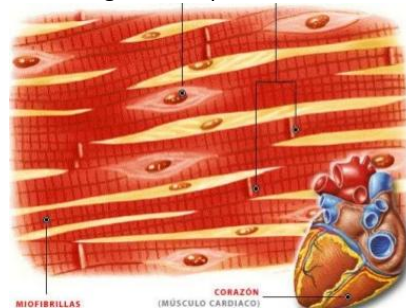
32.5.- Que sucede coa estrutura representada cando a fibra muscular se contrae?.....

33.- Dada a seguinte microfotografía:



- 33.1.- Que representa?.....
- 33.2.- Cite dúas características propias das células que forman este tecido:
.....
.....
- 33.3.- Como se chama a membrana plasmática destas fibras musculares?.....
- 33.4.- Como se chama o citoplasma destas fibras musculares?.....
- 33.5.- Que catión inflúe directamente na contracción destas fibras?.....

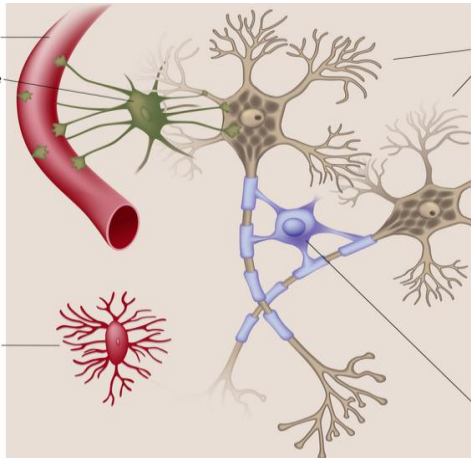
34.- Observe o seguinte esquema:



- 34.1.- Que tecido aparece representado?.....
- 34.2.- Como se denomina o músculo do corazón?.....
- 34.3.- Sinala no esquema os discos intercalares.
- 34.4.- Que tecido forma os discos intercalares?.....

- 34.5.- Por que dicimos que este tecido é un sincitio?..

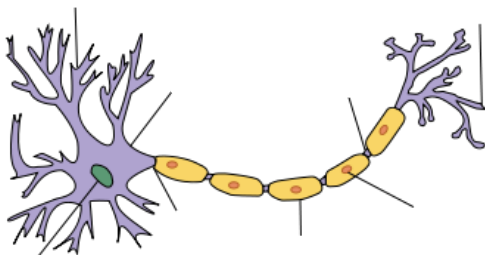
35.- Identifique as células que aparecen no seguinte esquema e indique que tecido constitúen:
Tecido:.....



36.- Indique a función que realizan as células da glía que se indican:

Célula	Función
Microglia	
Célula Schwann	
Oligodendrocito	
Astrocito	
Célula ependimaria	

37.- Identifique a célula representada e sinale os nomes dos seus compoñentes:



Nome da célula:.....

37.2.- Que función teñen as células de Schwann?.....

37.2.- Que son os nódulos de Ranvier?.....

37.3.- Que son os corpúsculos de Nissl? En que parte da célula se atopan?.....

Nome:

37.4.- Cal é a dirección do impulso nervioso nesta célula?.....

37.5.- Que substancia branca forma parte das membranas das células de Schwann?.....

38.- Cales das seguintes frases son verdadeiras (V) e cales falsas (F) referidas ao tecido nervioso:

___38.1.- As neuronas son células especializadas que perderon a capacidade de división celular.

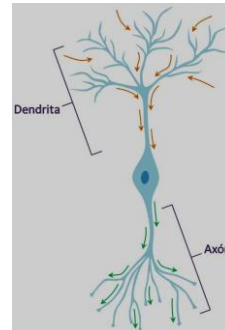
___38.2.- O SNC carece de vasos e ganglios linfáticos.

___38.3.- O conxunto de corpos neuronais ou somas forma a substancia branca do cerebro.

___38.4.- O espazo entre o axón dunha neurona e a dendrita da seguinte chámase espazo sináptico.

___38.5.- As fibras mielínicas conducen o impulso nervioso máis lentamente que as amielínicas.

___38.6.- Na imaxe seguinte observamos unha neurona multipolar:



___38.7.- As neuronas que conducen os impulsos nerviosos ata o SNC son as eferentes.

___38.8.- As neuronas motoras conducen a resposta dende o SNC ata os órganos efectores.

___38.9.- A resposta pode consistir nun movemento ou nunha secreción.

___38.10.- As neuronas de asociación conectan os receptores nerviosos cos órganos do SNC