

## ACTIVIDADES CONSOLIDACIÓN

1.- Buscar información para responder correctamente:

- Que son os alimentos funcionais? Onde se sitúan dentro da roda dos alimentos?
- Que son os alimentos probióticos? En que se diferencian dos prebióticos? Que beneficios se lles atribúen? Pon exemplos de ambos, podes resumilo facendo un cadro para ver a comparativa.
- Que microorganismos levan os probióticos? Están vivos?
- Indica publicidade que coñezas relacionada con este tipo de alimentos?
- Cres que está regulado o seu etiquetado?
- Investiga sobre o kéfir. Que é? E un prebiótico ou probiótico? Compárao con un iogur.

2.- Que son os alimentos ecolóxicos? E os transxénicos? Cres que son igual de saudables? Son máis ou menos nutritivos que os ``normais''?

3.- Investiga sobre o ``arroz dorado''.

4.- Le o artigo e contesta:

*A **síndrome de Alport** é un trastorno xenético polo cal se produce un dano nos diminutos vasos sanguíneos nos riles, chamados glomérulos, que filtran os refugallo.*

*Ao principio non hai síntomas. Porén, a destrución progresiva dos glomérulos leva a que se presente sangue na urina e pode diminuír a eficacia do sistema de filtración dos riles. Hai unha perda progresiva da función renal e unha acumulación de líquidos e produtos de refugallo no corpo.*

*Nas mulleres o trastorno xeralmente é leve, con síntomas mínimos ou sen eles. Nos homes, os síntomas son máis severos e empeoran máis rapidamente.*

*Os síntomas abarcan unha cor anormal da urina; inchazón de tornecelos, pés e pernas; sangue na urina; diminución ou perda da visión, máis común nos homes; perda da audición, máis común nos homes.*

- Por que o feito de que os vasos sanguíneos estean danados afecta á filtración do sangue?
- Que relación existe entre o feito de que non ocorra un filtrado normal nos riles e que se produza inchazón en tornecelos e pernas?

5.- De seguido podedes ler unha **análise de sangue** dunha persoa.

Como sabes, o sangue circula por todo o organismo dun ser vivo transportando substancias tanto útiles como tóxicas para o corpo. Isto implica que podemos atopar no sangue tódalas substancias que o noso organismo produce nas concentracións que se atopan no noso corpo. Un estudo do sangue e das substancias que viaxan nela permitiranos coñecer o estado de saúde dunha persoa.

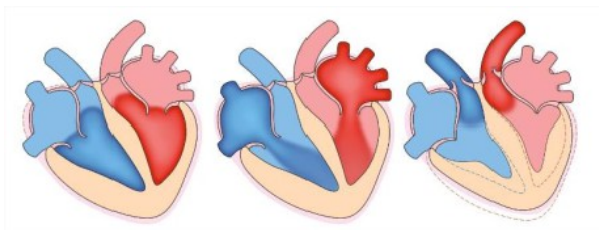
Como verás a continuación, aparecen tanto os valores normais (que se consideran propios dunha persoa sa e dunha determinada franxa de idade) como os do paciente analizado.

Hematoloxía		Valores normais
Leucocitos	<b>11.500 mm</b>	5000-10 000 mm
Neutrófilos	70.9%	60-70%
Linfocitos	19.5%	20-30%
Monocitos	4.4%	2-6%
Eosinófilos	<b>5.2%</b>	1-4%
Basófilos	0.0%	0-1%
Hemoglobina	12.5%	12-16 g%
Hematócrito	39.0%	38-45%
Plaquetas	253.000 mm <sup>2</sup>	150 000-400 000 mm <sup>2</sup>
<b>Química sanguínea</b>		
BUN	3.5 mg/dL	5-8 mg/dL
Creatinina	0.4 mg/dL	0.2-0.7 mg/dL
Glicemia	<b>60 mg/dL</b>	70-110 mg/dL
Bilirrubina indirecta	0.8 mg/dL	0.2-0.7 mg/dL
Bilirrubina total	0.4 mg/dL	0.3-1.0 mg/dL
Bilirrubina directa	0.4 mg/dL	0.1-0.3 mg/dL
ALT	<b>17.2</b>	5.0 OU/L
AST	22.5	9.0-48.0 OU/L
<b>Tempo de protrombina</b>		
Tempo control	12.6 seg	11-15 seg
Tempo paciente	11.3	

Relación P/C	0.89	
Fibrinóxeno	<b>443 mg/dL</b>	200-400 mg/dL
<b>Tempo parcial de tromboplastina</b>		
PPT control	25.0 seg	60-85 seg
PPT paciente	24.7	

- Por que cres que algúns valores aparecen resaltados en vermello?
- Tendo en conta que o fibrinóxeno se ocupa da coagulación do sangue, que cres que quere dicir que unha persoa o teña alto? E baixo?
- O eosinófilos son un tipo de linfocitos cuxo número aumenta durante unha infección. Que cres que indica nesta análise?

6.- Observa os tres debuxos que aparecen a continuación. Colócaos nunha orde cíclica, relacionada cos movementos de dilatación e contracción, indica o nome de cada fase e marca con frechas (ou explica) a dirección do sangue.



7.- Completa o texto cos termos: *rixidas, devolución, estreitas, válvulas, sangue*.

Nalgunhas persoas, durante o latexo, pódese oír unha especie de asubío, coma se alguén soprara. Este son delata que a persoa padece un sopro. Os sopros débense a que dentro do corazón hai un fluxo turbulento de sangue, é dicir, o ..... non flúe correctamente.

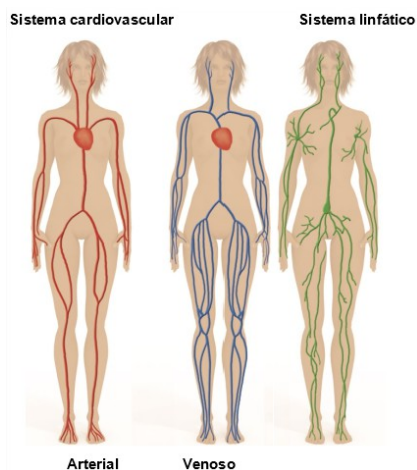
Xeralmente, a orixe desta anomalía está en que as ..... situadas entre cada cámara do corazón non se cerran á vez, senón cada unha por separado. Este fenómeno pode ocorrer porque as válvulas non se cerran correctamente, o que provoca a ..... do sangue á cámara anterior (regurxitación) ou porque as válvulas volven ..... ou son ..... (estenose).

8.- Cres que un sopro cardíaco pode ser algo grave? Infórmate.

9.- Un dos síntomas máis comúns da anemia é que as persoas se senten moi cansas e sen forza. Como sabes, a anemia débese a que as persoas teñen pouco ferro no sangue. A que cres que se debe a sensación de non ter forzas? Poderíase tentar facer algo dende a alimentación da persoa?

10.- Como sabedes, ademais do aparato circulatorio, existe no noso corpo outro tipo de circulación : o **sistema linfático**. Trátase dun sistema de transporte semellante ao aparato circulatorio, coa diferenza de que non é un sistema cerrado, senón que se inicia nos tecidos corporais, continúa polos vasos linfáticos e desemboca no sangue, realizando, por tanto, un traxecto unidireccional. É moi importante para o corpo, e as súas funcións son dunha enorme relevancia. Busca información e contesta:

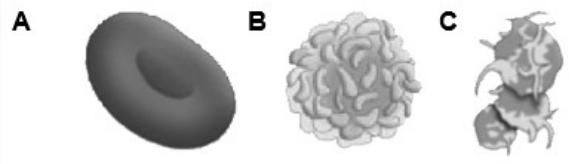
- Cales son as funcións do sistema linfático?
- Cales son os compoñentes do sistema linfático?
- Que función concreta desenvolve cada un dos órganos linfáticos?
- Que problemas pode provocar ter algunha enfermidade que afecte aos órganos do sistema linfático (por exemplo, ter que extirpar varios ganglios linfáticos)?
- Observa esta imaxe e responde as preguntas.



Como podes ver, ambos teñen percorridos moi similares. Cres que esta posición ten algo que ver coa súa función?

No esquema pode apreciarse que o sistema linfático está moi próximo á pel nalgúns puntos. Por que? Xustifica a túa resposta.

- 11.- Analiza como repercuten os factores de risco na aparición das enfermidades cardiovasculares. A arteriosclerose é unha enfermidade que se caracteriza por un endurecemento das arterias. Que a causa e como podería corrixirse?
- 12.- Cales son os principais compoñentes do sangue? Menciona que substancia forma maioritariamente a parte líquida do sangue, así como as células que se encontran nela e as súas funcións. Asocia cada tipo de célula a un destes debuxos.



- 13.- Que teñen en común tódalas células do noso corpo?
- Membrana plasmática.
  - Núcleo.
  - Paredes celular.
  - Citoplasma.
- 14.- Que nome recibe o mecanismo mediante o cal a auga atravesa unha membrana dende unha disolución diluída cara a outra máis concentrada?
- Difusión permeable.
  - Transporte activo.
  - Osmose.
  - Endocitose.
- 15.- Que tipo de tecido é o adiposo?
- Tecido epitelial.
  - Tecido conectivo.
  - Tecido lipídico.
  - Tecido muscular.
- 16.- Que percorrido fai o osíxeno do aire dende que se toma na inspiración ata que chega ao sangue?
- Nariz → traquea → larinxe → alvéolo → bronquíolo → bronquio.
  - Nariz → traquea → larinxe → bronquíolo → bronquio → alvéolo.
  - Nariz → larinxe → traquea → alvéolo → bronquio → bronquíolo.
  - Nariz → larinxe → traquea → bronquio → bronquíolo → alvéolo.
- 17.- Cales son constituíntes orgánicos dos alimentos?
- Proteínas.
  - Lípidos.
  - Glúcidos.
  - Vitaminas.
- 18.- Respecto ás glándulas dixestivas, cales destas afirmacións son verdadeiras (V) e cales son falsas (F)?
- O fígado contribúe a eliminar do sangue algunhas substancias tóxicas.
  - A vesícula biliar fabrica a bile.
  - A bile fragmenta os glúcidos e facilita a acción das encimas sobre eles.
  - O páncreas localízase na parte esquerda do corpo, debaixo do estómago.
- 19.- Que función ten a fibra alimentaria?
- Regula os procesos que teñen lugar no noso organismo.
  - Xera enerxía para realizar as actividades vitais.
  - Contribúe ao crecemento e á recuperación das substancias perdidas.
  - Facilita o tránsito intestinal dos alimentos.
- 20.- Respecto ao ciclo cardíaco, cales destas afirmacións son verdadeiras (V) e cales falsas (F)?
- Na sístole auricular, as aurículas relaxan e impulsan o sangue aos ventrículos.
  - Na sístole ventricular, os ventrículos contráense e o sangue sae polas arterias.
  - Na diástole, as aurículas énchense de sangue procedente das veas.
  - En cada ciclo cardíaco sucédense unha serie de fenómenos que dan lugar ao latexo.
- 21.- Busca o termo cardiosaudable e descríbeo. Que medidas preventivas propias para levar unha vida cardiosaudable?
- 22.- a) Cres que a presión arterial (tensión) será igual nunha persoa a calquera hora do día? Razoa a resposta.  
 b) Enumera factores externos que poidan facer subir a tensión.  
 c) Que presión arterial terá unha persoa con arteriosclerose?