

Sistema Nervioso.

- 1.- ¿Cómo se llaman las células del sistema nervioso?**
Neurona.
- 2.- ¿Qué ramificaciones salen de la neurona?**
Las dendritas cortas y la neurita larga.
- 3.- ¿Con cuántas neuronas puede relacionarse cada neurona?**
De 1000 a 10 000 neuronas.
- 4.- ¿Cómo se llama la conexión de una neurona con otra?**
Sinapsis.
- 5.- ¿Dónde se localizan las neuronas?**
Corteza, diencefalo, cerebelo y médula.
- 6.- ¿Por qué la corteza cerebral tiene entrantes y salientes?**
Para tener más superficie para las neuronas y porque entre las grietas se protegen las venas y las arterias.
- 7.- ¿Dónde esta situada el área motora?**
En la zona prerrolándica, también entre la Fisura de Rolando y el área premotora. (Cuarta área de Broznan).
- 8.- ¿Dónde está situada el área sensitiva?**
Entre el área motora y el esquema corporal, detrás de la Fisura de Rolando.(Zona postrolándica)
- 9.- ¿Dónde está situada el área intelectual?**
En el lóbulo frontal.
- 10.- ¿Dónde está situada el Área de Broca o del habla?**
Detrás del hueso temporal, en la parte izquierda de la masa encefálica.
- 11.- ¿Dónde está situada el Área de Silvio?**
Detrás del hueso temporal.
- 12.- ¿Dónde está situada la Fisura de Rolando?**
Detrás del hueso parietal
- 13.-¿En que dos partes se divide a la quinta semana el proencéfalo?**
Telencéfalo y diencefalo.
- 14.- ¿En que dos partes se divide en romboencéfalo a la 5º semana?**
Metencéfalo y mielencéfalo.
- 15. ¿Cómo se llama la grieta que hay entre los dos hemisferios?**
Haz del cerebro o seno longitudinal inferior.

16.-¿De qué tres formas pueden ser la información aferente (que entra) que recibe el cerebro?

Exteroceptiva (de los 5 sentidos), propioceptiva (Capsula articular, músculos... –informan continuamente de lo que hacemos-) e intraceptiva (vísceras).

DIENCÉFALO.

17.-¿Dónde localizamos el 3º ventrículo?

En el centro del diencefalo.

18.- ¿Dónde está situada la glándula hipófisis o pituitaria?

Dentro de la silla turca del esfenóides, dentro del diencefalo.

19.- ¿Dónde nace el líquido cefalorraquideo?.

En los plexos coroideos que hay dentro de los ventrículos.

20.- ¿Dónde encontramos el tálamo?

En el diencefalo, a los lados del tercer ventrículo.

21.- ¿Entre quién pasa la cápsula interna?

Entre el tálamo y el núcleo lenticular.

22.-¿Quién forma la cápsula interna?

Los cilindroejes promotores, que forman la llamada vía piramidal.

23.- ¿Cómo se llaman las neuronas motoras?

Células de Betz.

24.-¿Cómo se llama también la zona motora?

Cuarta área de Broznan.

25.-Dónde localizarías los cuerpos mamilares?

En el diencefalo.

26.- ¿Dónde localizarías la glándula pineal?

Detrás del diencefalo.

MESENCÉFALO.

27.- ¿Qué hay dentro del mesencéfalo?

El Acueducto de Silvio.

28.- ¿Qué hay en la parte posterior del mesencéfalo?

Los 4 tubérculos cuadrigéminos

29.- ¿Dónde localizarías al núcleo rojo?

En el mesencéfalo.

METENCÉFALO.

30.-¿Quién forma el metencéfalo?

La Protuberancia o Puente de Valorio y el cerebello.

31.-¿Dónde está situado el cerebelo?

Bajo la masa encefálica, en la parte posterior.

32.- ¿Cómo se llama también al cerebelo?

Árbol de la vida.

33.- Funciones más importantes del cerebelo

Equilibrio, funciones cardiacas y funciones respiratorias.

34.- ¿Cómo es la corteza del cerebelo?

Con circonvoluciones llenas de neuronas.

35.- ¿Que hay en el centro del cerebelo?

Sustancia formada por cilindroejes.

36.- ¿Qué hay entre la protuberancia y el cerebelo?

El cuarto ventrículo.

37.- ¿Quién separa al cuarto ventrículo y al Acueducto de Silvio?

La válvula de Viessens.

38.- Función importante que realiza el bulbo raquídeo

La decusación piramidal.

39.- ¿A qué se llama decusación piramidal?

Al paso de los cilindroejes que nacen en el hemisferio derecho a lado izquierdo y viceversa.

40.- ¿Qué hay a continuación del bulbo raquídeo?

La médula espinal.

41.- ¿Dónde empieza la médula espinal?

Bajo el hueso occipital

MENINGES

42.-¿Cual es la meninge más externa?

La duramadre.

43.-¿A quién está sujeta la duramadre?

A la parte interior de los huesos del cráneo y a vértebras de la columna.

44.- ¿Qué membrana menígea se agarra a la duramadre?

La aracnoides.

45.-¿ Qué membrana menígea esta sujeta a las neuronas?

La piamadre.

46.- ¿Qué tiene de especial la aracnoides?

Unas fibras en forma de patas de araña que sujetan a la piamadre.

47.-¿Dónde está el líquido cefalorraquídeo?

En el espacio subaracnoideo.

48.- ¿Cuántos ventrículos tiene dentro la masa encefálica?

4. lateral derecho e izquierdo y 3º y 4º.

49.- ¿Quién separa el ventrículo lateral derecho del 3º ventrículo?

Agujero interventricular de Mauro.

ARTERIAS

49.-¿Quién forma el tronco basilar?

El bulbo, la protuberancia y el mesencéfalo (tronco de la masa encefálica que se juntan para formar el polígono de Willis).

50.- ¿Cómo se llama también al tronco basilar?

Polígono de Willis.

51.-¿Qué es el tronco basilar?

La reunión de 4 arterias (Las 2 carotídeas internas y las 2 vertebrales) de donde sale la sangre hacia la masa encefálica.

52.- ¿Qué arterias salen del tronco basilar?

Cerebral anterior, cerebral media, cerebral posterior, arteria cerebelosa y arteria meníngea (o espinal)

53.- ¿A quién enervan los pares craneales?

Tenemos 12 pares:

- ESPINAL. Músculos del cuello y esternocleidomastoideo.
- OLFATORIO. Enerva la nariz.
- PATÉTICO. Enerva el oblicuo mayor.
- ÓPTICO. Enerva los ojos.
- MOTOR OCULAR EXTERNO. Enerva a los músculos de los ojos (el sector externo).
- MOTOR OCULAR COMÚN. A los nervios de los ojos.
- TRIGÉMINO. A la piel y a los músculos masticatorios.
- FACIAL. Da fuerza a los músculos de la cara.
- VESTÍBULO COCLEAR. Oreja y conducto de caracol. Se encarga del equilibrio y la audición.
- GLOsofaríngeo. Órgano del Gusto.
- VAGO O NEUROGÁSTRICO. Pulmones intestino y riñones.
- HIPOGLOSO. Garganta.

54.- ¿Qué es el homúnculo motor?

La zona que ocupa cada parte del cuerpo en la zona prerrolándica.

55.- ¿Quién rodea a la médula?

Las tres meninges.

56.-¿Dónde se termina la médula?

A nivel de la 1º vértebra lumbar.

57.- ¿A qué se denomina cola de caballo?

A las raíces nerviosas dentro del conducto medular, en la columna lumbar. Estas raíces bajan desde L-1 hasta el sacro.

58.- ¿De qué está formada la parte interna de la médula?

De sustancia gris con neuronas.

59.- ¿Que hay alrededor de la sustancia gris?

Cordones de sustancia blanca formada por cilindroejes.

60.- ¿Cuántas astas tiene la médula gris?

3. Anterior, media y posterior.

61.- ¿Dónde localizarías la 2ª neurona motora?

En el asta anterior de la médula.

62.- ¿Dónde localizarías a la sensitiva?

En el asta posterior de la médula.

63.- ¿Por dónde salen los nervios de la médula?

Por el agujero de conjunción.

64.- ¿Por qué a esos nervios se les llaman mixtos?

Por que son motores y sensitivos.

65.- ¿Cual es la rama motora y cual la sensitiva?

La ANTERIOR es la motora y la POSTERIOR es la sensitiva.

66.- ¿De dónde se saca el líquido cefalorraquídeo?

Entre cada dos vertebras, entrando al espacio subaracnoideo.

67.- ¿Cómo se llama la membrana más externa que rodea a los nervios?

Epineuro.

68.- ¿Cómo se llama al conducto que tiene la médula en su parte más interna?

Ependimo.

69.- ¿A quien rodea el epineuro?

Al haz de cilindroejes

70.- ¿Cómo se denomina a la raíz más larga que sale de una neurona?

Axón, neurita o cilindroeje.

71.- ¿Cómo se llama la vaina que rodea al axón?

Vaina de mielina.

72.- ¿Cómo se llaman las hendiduras que hay en el cilindroeje?

Estrangulaciones de Ranvier.

73.- ¿Dónde termina el cilindroeje motor?

En la fibra muscular.

74.- ¿De dónde ha salido el impulso del cilindroeje motor?

De la neurona motor, llamado de Betz que está en a zona prerrolándica.

75.- Este impulso, que nace en la neurona de Betz, ¿dónde hace la sinapsis?

En la segunda neurona del asta de la médula

Aparatos Reproductores. Embriología

Aparato Reproductor Masculino.

76.- ¿Cómo se llama la piel externa de los testículos?

Escroto.

77.- ¿Qué hay debajo de la piel de los testículos?

Una cápsula de tejido conjuntivo fibroso llamada túnica albugínea.

78.- ¿Quién forma los septos dentro de los testículos?

La túnica albugínea.

79.- ¿Qué hay dentro de los septos?

Los túbulos seminíferos, responsables de la transformación en espermatozoides de las espermatogonias.

80.- ¿Cómo se llama la capa externa de un tubo seminífero?

Capa basal.

81.- ¿Cómo se llama la célula inmadura de un testículo?

Espermatogonia.

82.- ¿Quién mantiene a las espermatogonias?

Las células de Sertoli.

83.- ¿Quién produce a la testosterona?

Las células intersticiales de Leydig.

84.- ¿Quién produce la FSH?

La glándula hipófisis o pituitaria.

85.- ¿Cuántos cromosomas tiene un espermatozocito primario?

46 cromosomas ($2n$ si $n=23$).

86.- ¿Cómo se llama a la división que hay entre una espermatogonia y un espermatozocito primario?

Mitosis

87.- ¿Cómo se llama a la división que hay entre un espermatozocito primario y uno secundario?

Meiosis

88.- ¿Cuántos cromosomas tiene un espermatozocito secundario?

23 cromosomas.

89.- ¿Cómo puede ser el gonosoma que marca el sexo de un espermatozocito primario?

XX o XY.

90.- ¿Cómo es el gonosoma de un espermatozocito secundario?

X o Y

91.- ¿De donde sale el espermatozoo?.

La cabeza sale del núcleo del espermatozoide y la cola del citoplasma.

92.- ¿Entre quienes están situados los túbulos rectos?

Entre los túbulos seminíferos y la Red de Haller.

93.- ¿Entre quienes está situado el conducto eferente?

Entre el epidídimo y la red de Haller.

94.- ¿Qué es el epidídimo?

Un tubo largo y apilotonado localizado en el escroto y estrechamente aplicado a los testículos. Sirve de vía de paso para los espermatozoides que se dirigen al exterior.

95.- ¿Dónde está situado el epidídimo?

En el escroto, estrechamente ligado a los testículos

96.- ¿Quién sale del epidídimo?

El conducto deferente.

97.- ¿Por dónde entra el conducto deferente de la cavidad abdominal?

Por el anillo inguinal interno y por encima de la sínfisis del pubis.

98.- ¿Dónde se sujeta el conducto deferente de la vejiga?

Por dentro del ureter.

99.- ¿Qué es el conducto eyaculador?

Es un conducto corto y recto formado por la unión del conducto deferente y el conducto procedente de la vesícula seminal.

100.- ¿Qué misión tienen la vesícula seminal, la próstata y la glándula de Cowper?

Ayudar mediante secreciones a la consecución de una correcta eyaculación dotando a los espermatozoides de fluido donde moverse y vivir.

101.- ¿Qué función fisiológica realiza el semen?

Sirve como medio de transporte a los espermatozoides y establece ciertas condiciones necesarias para que los espermatozoides puedan desarrollar su actividad de manera adecuada.

102.- ¿Por dónde se explora la glándula prostática?

Por el recto

103.-¿Qué hay dentro de la glándula prostática?

Músculo liso, tejido fibroelástico, 40 glándulas tubuloalveolares con 40 canalículos por donde se drena el semen.

104.- ¿Qué rodea al conducto uretral?

El cuerpo esponjoso del pene.

105.- ¿Dónde está situado el bulbo esponjoso?

Es el abultamiento posterior del cuerpo esponjoso mediante el que el conducto uretral se encuentra unido al diafragma urogenital. Está situado alrededor del principio del conducto uretral en la raíz del pene.

106.- ¿Qué es el glande?

Es un engrosamiento del cuerpo esponjoso en su extremidad anterior.

107.- ¿A qué se llama prepucio?

A un manguito de piel formado alrededor del glande.

108.- ¿Qué hay por fuera del cuerpo esponjoso?

El cuerpo cavernoso.

109.- ¿Qué es un hipoespadias?

Cuando el conducto uretral no termina en el glande, sino por debajo del pene.

110.- ¿De qué se llena el cuerpo esponjoso del pene y el cuerpo cavernoso cuando se pone erecto el pene?

De sangre, llevada por arterias aferentes, gracias a reflejos sacro y cerebrales.

Aparato Reproductor Femenino.

111.-¿Dónde están situados los ovarios?

Muy cerca de las paredes laterales de la cavidad pélvica uno a cada lado.

112.-¿ Cuáles son las dos funciones de los ovarios?

Producir hormonas (estrógenos y progesterona) y madurar los óvulos.

113.- ¿Cómo se llama la célula más inmadura en el ovario?

Oogonia (óvulo es la más madura).

114.- ¿Quién hace que maduren los óvulos?

La FSH y la LH

115.- ¿Cuánto dura un ciclo ovárico?

La duración media es de unos 28 días.

116.- En respuesta a la estimulación de la FSH y la LH, ¿qué le pasa al folículo?

Crece y adquiere varias capas celulares, transformándose en una célula que segrega hormonas (cuerpo luteo).

117.- ¿Cuál es más rápido, el crecimiento folicular o el del oocito?

El crecimiento folicular.

118.- ¿Cómo se llama la expulsión del oocito?

Ovulación.

119.- ¿Cuántos cromosomas tiene un oocito primario?

46 cromosomas.

120.- ¿Cuántos cromosomas tiene un oocito secundario?

23 cromosomas.

121.- ¿Qué es el cuerpo polar?

Es la célula más pequeña que se obtiene de la primera división meiótica del oocito que se transforma en cuerpo polar. También podemos decir que es un resto del oocito primario.

122.- ¿Qué era antes el cuerpo lúteo?

El folículo.

123.- ¿Quién transforma al folículo en cuerpo lúteo?

La LH (luteína).

124.- Si el óvulo no es fecundado, ¿en qué se convierte el cuerpo lúteo?

En cuerpo blanco.

125.- ¿Qué segrega el cuerpo lúteo?

La progesterona para preparar al endometrio ante una posible fecundación.

126.- ¿Dónde se produce la FSH y la LH?

En la glándula hipófisis que está dentro del cerebro sobre la silla turca.

127.- ¿Cuándo el pico secretorio de LH es el más grande, ¿que sucede?

Que tiene lugar la ovulación.

128.- ¿Quién hace que la LH se segregue en mayor abundancia?

El nivel de estrógenos.

129.- ¿Qué es el Mesosal pin?

Un repliegue retroperitoneal que hace que las trompas se mantengan suspendidas del ligamento ancho.

130.- ¿Quién inhibe a la LH?

El nivel de estrógenos, que al descender el efecto ejercido sobre el hipotálamo se invierte.

131.- ¿Quién recibe al óvulo cuando sale del ovario?

Las fimbrias de la trompa uterina.

132.- ¿Cuál es la misión de la trompa uterina o de falopio?

Acoger al óvulo y al espermatozoide en el tercio superior.

133.- ¿Cuántas capas tiene la trompa?

3. Serosa externa, muscular media y mucosa interna.

134.- ¿Cuántos días está el cigoto en la trompa?

3 ó 4 días.

135.- ¿Qué es el útero?

Es el órgano de la gestación.

136.- ¿Qué dimensiones tiene el útero en estado normal?

7 cm. de alto, 5 de ancho y 2.5 cm de grueso.

137.- ¿Quién mantiene al útero en la cavidad pélvica?

Ligamento ancho, ligamento redondo, ligamento útero sacro, ligamentos cardinales, ligamento anterior y ligamento posterior.

138.- ¿Dónde encontrarías el saco de Douglas?

Entre el útero y el recto.

139.- ¿Cómo se llama la membrana externa del útero?

Perimetrio.

140.- ¿Cómo se llama la membrana más interna del útero?

Endometrio.

141.- ¿Qué es el miometrio?

Es la capa intermedia del útero.

142.- ¿Por qué el miométrio es un músculo?

Porque tiene que dilatar para que salga la criatura ya que se tiene que contraer para ayudarlo a salir.

143.- ¿Cuántas capas tiene el endometrio?

3. Compacta, esponjosa y basal.

144.- ¿Qué dos capas se eliminan al tener el periodo?

La compacta y la esponjosa.

145.- ¿Quién había aumentado la circulación sanguínea en esa zona?

La progesterona.

146.- ¿Por qué se eliminan las capas compacta y esponjosa?

Porque al no irles la progesterona se destruyen los vasos.

147.- ¿Cuándo baja el cigoto a implantarse en el útero?

Aproximadamente 6 días después de la fecundación

148.- ¿Dónde se implanta la placenta?

En el endometrio.

149.- ¿Cómo se llama al primer ciclo uterino?

Menarquía.

150.- ¿Cómo se llama al último ciclo?

Menopausia.

151.- ¿Qué es la menstruación?

La eliminación de la capa compacta y la esponjosa.

- 152.- ¿Qué pasa en la fase proliferativa?**
Que se regeneran las dos capas anteriores.
- 153.- ¿A qué se llama fase secretora?**
Cuando baja la progesterona y aumenta la circulación.
- 154.- ¿Qué ángulo forma la vagina con el cuello del útero?**
Unos 90°.
- 155.- ¿A qué se llama zona perineal?**
A la zona de los genitales externos (masculino y femenino).
- 156.- ¿Cual es la misión del vello en los genitales externos?**
Drenar y limpiar la zona.
- 157.- ¿Cuál es la misión de las glándulas de Bartoli?**
Humedecer y lubricar la zona.
- 158.- ¿Que más puede pasar a las glándulas de Bartoli?**
Contagiarse con enfermedades venéreas.
- 159.- ¿Cuál es la misión de los labios mayores y menores?**
Evitar infecciones y proteger la zona.

Embriología

- 160.- ¿Cómo se llaman las primeras células del cigoto?**
Blastómeras.
- 161.- ¿Qué es la morula?**
Un conjunto de blastómeras.
- 162.- Particularidad de las células de la mórula.**
Cada una de ellas tiene totipotencia para la formación de un nuevo ser.
- 163.- ¿Qué es un trofoblasto?**
Un cordón decélulas que se licúan con fin alimenticio.
- 164.- ¿Qué es un blastocele?**
Células del interior del cigoto que se licuan con fines nutritivos.
- 165.- ¿Cómo se llama el cigoto cuando tiene trofoblasto y blastocele?**
Fase de blástula.
- 166.- ¿En qué fase baja el cigoto al útero?**
En fase de blástula.
- 167.- ¿Cómo se denomina al cigoto cuando tiene dos cavidades?**
Gástrula.
- 168.- ¿Cómo se llaman esas cavidades?**

Cavidad amniótica y saco vitelino.

169.- ¿Cómo se llaman el cordón de células que rodean a la cavidad amniótica?

Ectodermo.

170.- ¿Qué hay entre el ectodermo y el endodermo?

El mesodermo intraembrionario.

171.- ¿Cómo se llaman al cordón de células que rodean al saco vitelino?.

Endodermo.

172.- ¿Cual es la misión de los cromosomas?

Planificar, organizar y dirigir el desarrollo de los tejidos del cuerpo humano.

173.- ¿Cuál es la misión de los autosomas? (22 parejas)

Dirigir el desarrollo del embrión .

174.- ¿Cuál es la misión de los gonosomas? (1 pareja)

Marcar el sexo del embrión.

175.- ¿Quién integra a los cromosomas?

Los genes.

176.- ¿Quién integra a los genes?

Cadenas de ADN.

177.- Misión de los genes.

Transmitir las características hereditarias a cada especie.

178.- ¿Qué es el cariotipo?

Es la imagen cromosómica.

179.- ¿Cómo se llama el sitio que ocupa un gen dentro de un cromosoma?

Locus.

180.- ¿Qué son las cronómeras?

Las “patas” de los cromosomas.

181.- ¿Cuál es la causa más frecuente del “Síndrome de Down”?

Un cromosoma adicional en el par 21.

182.- ¿A que se llama cigoto?

Al conjunto formado por óvulo y espermatozoide en el tercio superior de la trompa.

183.- ¿Qué es el nudo de Hansel?

Células que hay cerca del mesodermo con gran poder organizativo.

184.- ¿En qué tres partes se divide el nudo de Hansel?

Epiblasto, notocordo e hipoblasto.

185.- ¿De dónde se deriva el sistema nervioso?

Del ectodermo.

- 186.- ¿De dónde se derivan el hígado, páncreas y esófago?**
Del endodermo.
- 187.- ¿De dónde procede el aparato locomotor?**
Del mesodermo.
- 188.- ¿Cuántas horas dura la fertilidad del óvulo?**
12 horas.
- 189.- ¿Cuántas horas dura la fertilidad del espermatozoide?**
48 horas.
- 190.- ¿Dónde se une el óvulo y el espermatozoide?**
En la trompa uterina, concretamente en el tercio tubárico superior.
- 191.- ¿Qué es el acrosoma?**
Es la parte superior del espermatozoo.
- 192.- ¿Quién perfora al acrosoma para que entre al óvulo?**
Las enzimas del acrosoma.
- 193.- ¿Qué es la corona rayada en la zona pelúcida?**
La zona del óvulo por donde entra el espermatozoo al mismo.
- 194.- ¿Cuándo se restaura el número diploide de cromosomas?**
Cuando se unen espermatozoo y óvulo.
- 195.- ¿Cuándo baja el cigoto al útero?**
Tres ó cuatro días después de la fecundación.
- 196.- ¿Cuándo se implanta en la pared del útero?**
Aproximadamente 6 días después de la fecundación.
- 197.- ¿A qué semana el embrión es una réplica del cuerpo humano?**
A la octava semana.
- 198.- ¿Qué funciones realiza la placenta?**
Constituye el contacto especializado entre el feto y el útero de la madre. La placenta posibilita el intercambio de gases, aportación de sustancias nutrientes e intercambio de deshechos entre la fecundación materna y la fetal.
- 199.- ¿A partir de qué se desarrolla la placenta?**
A partir del trofoblasto y del endometrio.
- 200.- ¿A que se llaman vellosidades coriónicas?**
A los espacios formados por el trofoblasto que está en contacto con el endometrio (corion).
- 201.- ¿Dónde se vacía la sangre de la madre?**
En los espacios intravenosos situados fuera del corion.

- 202.- ¿Cómo pasa la sangre de la madre a través de la barrera de la placenta?**
Por difusión o por transporte activo.
- 203.- ¿ A qué se denomina decídua basal?**
A la capa de endometrio más cercana al miometrio.
- 204.- ¿Qué funciones realiza el líquido amniótico?**
Protege de golpes al feto, purifica la orina, y favorece la movilidad del feto y el parto.
- 205.- ¿Cúantas arterias lleva el cordón umbilical y que clase de sangre llevan?**
2 arterias, que sacan del feto sangre anoxigénica y sustancias de deshecho (realmente es sangre venosa).
- 206.- ¿Cúantas venas lleva el cordón umbilical y que clase de sangre llevan?**
1 vena, que lleva sangre oxigenada.
- 207.- Cuando entra el cordón umbilical en el ombligo, ¿a dónde va la sangre que lleva?**
La mayor parte de la sangre va a la vena cava inferior aunque otra porción va al hígado.
- 208.- ¿Qué es el foramen oval?**
El conducto, localizado en el corazón, que une aurícula derecha y aurícula izquierda.
- 209.- ¿A quién une el conducto arterioso?**

Resumen del Desarrollo del Cigoto.

- 1º- El óvulo conserva la capacidad de fertilización durante 12 horas.
- 2º- El espermatozoide conserva la capacidad de fertilización durante 48 horas.
- 3º- En total 60 horas de posible unión.

- 4°- en general, el día más propicio es el día 14 del comienzo del periodo.
- 5°-
- 6°- Antes de ocurrir la fertilización, el espermatozoo, se tiene que adaptar la capacitación acrosómica.
- 7°- Se elimina una capa protectora del acrosoma (el acrosoma es la parte superior del espermatozoo).
- 8°- Pequeñas perforaciones, dejan escapar enzimas que forman un camino para los espermatozoides. (El espermatozoide que llega al óvulo se inserta en la superficie del óvulo, -sólo uno- a través de la corona rallada y zona pelúcida del óvulo).
- 9°- La cabeza del espermatozoide se inserta en la superficie del óvulo.
- 10°- El óvulo reacciona y la zona pelúcida no deja penetrar más espermatozoides.
- 11°- El óvulo expulsa al segundo cuerpo polar en la segunda meiosis.
- 12°- Ya así, el óvulo se denomina pronúcleo femenino.
- 13°- La forma de la cabeza del espermatozoide aumenta de tamaño, la cola degenera y se entremezclan los cromosomas.
- 14°- Los pronúcleos masculinos y femeninos se juntan, pierden sus membranas y se entremezclan los cromosomas.
- 15°- Con esto, se restaura el número de ploidía de cromosomas (46).
- 16°- El cigoto, tiene con sus genes características hereditarias bipartitas.
- 17°- La 1ª semana, hasta llegar a la fase de blástula.

FASE EMBRIONARIA

- 18°- La 2ª semana se forma el ectodermo, endodermo y las dos cavidades, la amniótica y el saco vitelino.
- 19°- 3ª semana. Del ectodermo, se forma el mesodermo y del endodermo se empieza a formar el cordón umbilical.
- 20°- Del endodermo, ectodermo y mesodermo, derivan todos los tejidos.
- 21°- Entre la 4ª y 8ª semana, las capas embrionarias anteriores sufren diversas transformaciones que darán como resultado la aparición de órganos y de la forma corporal.
- 22°- A la 8ª semana, el embrión recién formado es una réplica del cuerpo humano.

PERIODO FETAL (A partir del tercer mes).

- 23°- Es el crecimiento y desarrollo final de los sistemas orgánicos.

PERIODO PLACENTARIO

- 24°- La placenta constituye el contacto especializado entre el feto y el útero.
- 25°- Posibilita el intercambio de gases, aportación de sustancias nutritivas e intercambio de desechos entre la circulación fetal y materna.
- 26°- Se desarrolla a partir del trofoblasto y del endometrio cuando apenas tiene 2 cm.
- 27°- En el final de la primera semana, cuando la gástrula (cigoto con dos cavidades) se implanta en el endometrio.
- 28°- El trofoblasto, que está en contacto con el endometrio, forma unos espacios comunicados entre sí a los que se llaman vellosidades.
- 29°- A este trofoblasto, se le denomina corion, y a las vellosidades, vellosidades coriónicas.
- 30°- Los vasos fetales, crecen en cada vellosidad.
- 31°- La sangre materna, se vacía en los espacios intravellosos, situados fuera del corion.
- 32°- Las sustancias se mueven a través de esta barrera por difusión o transporte activo como en cualquier parte de nuestro organismo.

- 33°- Entre el interior de las vellosidades y el exterior existe una barrera entre madre y feto.
- 34°- Se denomina decidua basal a la capa del endometrio que está más cerca del miometrio.
- 35°- Decidua casular a la que está más cercad del embrión.
- 36° Decidua Parental a la intermedia.
- 37°- El feto se desarrolla dentro de la cavidad amniótica.
- 38°- El líquido amniótico que le rodea, le protege de golpesy favorece su movilidad, purifica la orina y favorece el parto.
- 39°- El líquido amniótico proviene de los vasos del feto, de la madre y por difusión própia de la piel del feto.
- 40°- Durante la mitad del embarazo, los riñones del feto funcionan y la orina, pasa a la cavidad amniótica.
- 41°- La bolsa, resulta de la unión del amnios y el corion (cavidad amniótica y trofoblasto)
- 42°- El examen del líquido amniótico puede darnos a conocer numerosos proceso infecciosos y malformaciones fetales.
- 43°- La placenta intercambia oxígeno, CO₂,, productos nutrientes y de deshecho.
- 44°- El cordón umbilical contiene dentro una vena y dos arterias.
- 45°- La vena lleva sangre oxigenada (se llam vena porque entra al interior del feto) y se une al entrar en la cavidad abdominal a la vena porta del hígado.
- 46°- La mayor parte de la sangre no entra al hígado, sino que pasa a través de la vena cava inferior.
- 47°- La sangre que asciende por la vena cava inferior llega a la aurícula derecha, y a través del foramen oval, pasa a la aurícula izquierda, al ventrículo izquierdo y a todo su organismo.
- 48°- cuando la sangre llega a la aurícula derecha por las 2 cavas, parte de ella pasa a la aurícula izquierda y la que baja al ventrículo derecho sube por el tronco pulmonar, pasando a la aorta, a través del conducto arterioso.
- 49°- De la aorta, la sangre, pasa a las 2 aortas umbilicales (se llaman arterias porque van hacia afuera, pero llevan sangre venosa para que la purifique la sangre.

APARATO DIGESTIVO

Boca y Conductos.

210.- Misión del aparato digestivo.

- * Convertir macromoléculas en moléculas sencillas.

* Ingesta y transformación de alimentos en sustancias nutritivas y eliminar los desechos de las mismas.

211.- ¿Cómo se llama la estructura más externa de la pieza dentaria?

Esmalte.

212.- ¿Que hay debajo del esmalte?

La dentina.

213.- ¿Cual es la misión de la dentina?

Alimentar al esmalte.

214.- ¿Qué hay dentro de la dentina?

Nervios y vasos.(1 arteria, 1 vena y 1 nervio).

215.- ¿Dónde se implantan las piezas dentarias?

En los orificios alveolares, de las encías (tejido conectivo).

216.- ¿Cuántos premolares tenemos?

8 (4 en cada maxilar).

217.- ¿Cuántas piezas dentarias tiene el cuerpo humano?

32 piezas.

218.- ¿Cuánto orificios alveolares tiene cada maxilar?

16 orificios.

219.- ¿Qué hay dentro de cada raíz de una pieza dentaria?

Nervios y vasos.

220.- ¿Cómo es la mucosa de todo el tubo digestivo?

Secretora y absorbente, cuya submucosa es de tejido alveolar.

221.- ¿Dónde están las fibras musculares longitudinales?

Rodeando a la pared del tubo digestivo, en la parte externa, encima de las fibras musculares circulares y debajo de la capa serosa.

222.- ¿Dónde están las fibras musculares circulares?

En la capa muscular debajo de las longitudinales.

223.- ¿Qué dos glándulas vierten sus jugos al tubo digestivo?

Hígado y pancreas.

224.- ¿Cual es la misión del esófago?

Ser el tubo de paso de alimento. En él empieza el peristaltismo.

225.- ¿Qué es el peristaltismo?

Un movimiento continuo que tiene el tubo digestivo en forma de lombriz.

226.- ¿Cual es la misión del persaltismo?

Arrastrar gases y comida de la parte proximal a la parte distal de la boca en todo el tubo digestivo.

- 227.- ¿Quién cierra la epiglotis cuando hacemos la deglución?**
El tercio posterior de la lengua al ir ésta hacia atrás.
- 228.- ¿Cuáles son las misiones de la lengua?**
El habla, la deglución, cambiar los alimentos de un lado a otro, el gusto...
- 229.- ¿Dónde está el órgano del gusto?**
En las papilas falciformes, fungiformes y caliciformes.
- 230.- ¿De qué está formada la lengua?**
De fibras longitudinales superiores, transversas y longitudinales inferiores.
- 231.- ¿Dónde está situada la glándula parótida?**
Queda a un lado del oído externo.
- 232.- ¿Cómo se llama el conducto que sale de ella?**
Conducto glandular.
- 233.- ¿Dónde desemboca ese conducto?**
En la boca, a un lado del segundo molar superior.
- 234.- ¿Qué clase de secreciones produce esa glándula?**
Acuosa y con una alta concentración enzimática. (Ptalina o amilasa salival)
- 235.- ¿Dónde está situada la glandula submaxilar?**
Queda delante de la porción inferior de la parótida.
- 236.- ¿Dónde desemboca esa glándula?**
En la boca, debajo de la lengua, junto al frenillo.
- 237.- ¿Qué hay debajo de la lengua?**
La glándula submaxilar y la desembocadura de la glándula submaxilar.
- 238.- ¿Cuáles son las tres partes en las que se divide la faringe?**
Nasofaringe, bucofaringe y laringofaringe.
- 239.- ¿Qué estructuras anatómicas hay en la nasofaringe?**
Coanas, adenoides, trompas de Eustaquio y fosillas de Rosenmuller.
- 240.- ¿Qué hay por encima de las coanas?**
Tejido adenoideo con histiocitos para luchar contra infecciones.
- 241.- ¿Que hay en la bucofaringe?**
Campanilla, las amígdalas palatinas, el tercio posterior de la lengua, el músculo palatogloso y el músculo palatofaríngeo.
- 242.- ¿Que hay en la laringefaringe?**
La laringe y sus estructuras.

243.- ¿Dónde empieza el esófago?

A nivel de la 6º cervical, en el cuello por debajo del cartilago cricoides.

244.- ¿Dónde empieza el peristaltismo?

En el esófago.

245.- ¿Cuántos centímetros contactan esófago y tráquea?

10 cm.

246.- ¿Con quien contacta el esófago en su parte anterior distal?

Con el corazón.

247.- ¿Cuántos centímetros tiene el esófago dentro de la caja torácica?

18 cm.

248.- ¿ Cuántos centímetros de esófago hay en la cavidad abdominal?

2 –2.5 cm.

249.- ¿Quien separa el esófago del estómago?

El cardias.

250.- ¿Para qué está el fundus?

Para acumular el aire que ingerimos y para acumular los gases desprendidos en la digestión.

251.- ¿Con quién contacta cranealmente el fundus?

Con el diafragma y el lóbulo hepático izquierdo.

252.- ¿Cómo es la pared del estómago?

Tiene fibras musculares longitudinales, oblicuas y circulares.

253.- ¿Quien une el estómago con el hígado?

El epíplon u omento menor.

254.- ¿Qué hay detrás del estómago en la parte izquierda?

El bazo, el riñon izquierdo y la cola del pancreas.

255.- ¿Qué protege al estómago por delante?

El epíplon mayor y los músculos abdominales, también las últimas costillas izquierdas.

256.- ¿Qué anchura tiene el estómago?

12 cm.

257.- ¿Cómo se llaman las glándulas que tiene dentro el estómago?

Son las glándulas epigástricas. Vemos dos tipos . las principales que segregan pepsina y las parietales que segregan HCl. También vemos otro tipo de glándulas que segregan mucosidad para proteger la pared del estómago.

258.- ¿Que segregan las glándulas del antro pilórico?

Mucosidad para proteger la zona.

259.- ¿Qué separa al estómago del duodeno?

El píloro.

260.- ¿Qué particularidad física tiene ese esfínter?

Que permite el retroceso de líquidos y bilis, pero no de sólidos.

261.- ¿Cuántos centímetros tiene la primera parte del duodeno? ¿Cómo es por dentro?

5 cm. Y tiene forma de herradura. Tiene paredes gruesas muy rugosas con vellosidades anchas, criptas y glándulas duodenales.

262.- ¿Cuántos centímetros tiene la porción descendente del duodeno? ¿Delante de quién está?

7.5 cm y está delante del borde interno del riñón derecho.

263.- ¿Que función tiene la porción descendente del duodeno?

Recibir la desembocadura del hígado y del páncreas.

264.- ¿Dónde desemboca el colédoco?

En la ampolla de Vater.

265.- ¿Cómo son las vellosidades del duodeno?

Anchas.

266.- ¿Qué más tiene la mucosa duodenal?

Glándulas duodenales digestivas y criptas.

267.- ¿Delante de quién está la porción horizontal del duodeno?

Del cuerpo de la tercera vértebra lumbar.

268.- ¿Qué está a continuación del duodeno?

El yeyuno.

269.- Función más importante del yeyuno.

Reabsorber sustancias nutritivas.

270.- ¿Que vena importante sale del yeyuno y a dónde va?

La vena porta que va al hígado.

271.- ¿Cómo son las vellosidades del yeyuno?

Largas.

272.- ¿Cómo es la pared del yeyuno?

Es gruesa con altos pliegues en su superficie interna y muy vascularizadas.

273.- ¿Cuántos centímetros de diámetro tiene el yeyuno cuando empieza?

5 cm.

274.- ¿Cuántos cm. tiene el íleon de diámetro, al terminar?

2.5 cm.

275.- ¿Qué tiene de especial la pared del íleon?

Que tiene placas de Peyers con tejido linfático para evitar infecciones.

276.- ¿Dónde puede estar situado el divertículo de Meckel?

A unos 40 cm. de la válvula ileocecal.

277.- ¿Dónde está situada la válvula ileocecal?

En la desembocadura del ileon con el ciego.

278.- Si abrimos el ciego, ¿Qué encontraríamos dentro?

La válvula ileocecal y es agujero de la apéndice .

279.- ¿Dónde está situada el apéndice?

Colgando del ciego, en la fosa ilíaca derecha.

280.- ¿Qué son las cintillas cólicas?

Acúmulos de fibras longitudinales del intestino grueso.

281.- ¿Qué son las saculaciones o austros?

Abultamientos del intestino grueso.

282.- ¿Dónde están situados los apéndices epiplóicos?

En el intestino grueso, colgando de las cintillas cólicas.

283.- ¿A qué se llama ángulo cólico?

Al ángulo que forma el colon delante del hígado.

284.- ¿A qué se llama ángulo esplénico?

Al ángulo que forma el colon debajo del bazo.

285.- ¿Qué longitud tiene el colon transverso?

2 veces más largo que la distancia a través de la pared abdominal.

286.- ¿Cómo es el contenido del colon transverso?

Contiene sólidos y líquidos, pero es bastante acuoso.

287.- ¿Cómo es el contenido del colon sigmoideo?

Sólido.

288.- ¿Qué tiene el intestino dentro, en sus paredes?

Criptras que segregan mucosidad.

289.- ¿A qué se llama colon sigmoideo?

Al trozo de colon localizado en la cavidad pélvica.

290.- ¿Cuántos cm tiene el recto?

12.5 cm.

291.- ¿Cuántos cm tiene el conducto anal?

4 cm.

292.- ¿Cuántos esfínteres tiene el conducto anal?

2

293.- ¿Cómo es el esfínter interior?

Con fibra muscular lisa e involuntario.

294.- ¿Cómo es el esfínter externo?

Con fibra muscular estriada y voluntario.

295.- ¿Qué músculos dilatan el esfínter externo?

El obturador y el tubo rectal.

296.- ¿Qué es el mesenterio?

Son uniones duodenoyeyunales y uniones ileocecales.

297.- ¿Qué son los epíplones?

Son dobles hojas de peritoneo que van de un organo a otro (tienen la misión de unir).

298.- ¿Quién va al yeyuno y al ileon?

El mesenterio del intestino delgado.

299.- ¿Quién va al colon transversal?

El epíplon mayor.

300.- ¿Quién recubre a los músculos abdominales por dentro?

Peritoneo parietal.

301.- ¿A quién recubre el peritoneo visceral?

A las vísceras.

302.- ¿Dónde están situados los riñones?

Debajo del bazo y del hígado en la cavidad retroperitoneal.

303.- ¿Dónde está situado el páncreas?

Entre el duodeno y el riñón izquierdo, fuera de la cavidad peritoneal.

304.- ¿Dónde está situado el hígado?

Bajo el hipocondrio derecho.

305.- ¿Dónde está situado el estómago?

En el epigastrio, ocupando gran parte del epigastrio izquierdo.

306.- ¿Qué lleva el mesenterio por dentro?

Arterias, venas y nervios.

307.- ¿De qué está formado el mesenterio?

De una doble capa de peritoneo.

308.- ¿Dónde está situado el bazo?

En la parte superior izquierda de la cavidad abdominal en contacto con el diafragma en su parte craneal.

309.- ¿Qué células sanguíneas produce el bazo?

Linfocitos.

310.- ¿Qué costillas protegen al bazo?

La 9 la 10 la 11 y la 12.

311.- ¿Con quien contacta el bazo en su parte craneal?

Con el diafragma.

312.- ¿Dónde esta situado el hileo del bazo?

En la parte central del bazo.

313.- ¿Quién entra y sale por el hileo del bazo?

Entra la arteria esplénica y sale la vena esplénica.

314.- ¿De quién son las marcas que tiene el bazo en su cara media?

Marcas gástricas, renal y cólicas.

315.- ¿Qué ligamentos mantienen al bazo en su sitio?

El ligamento frenocólico, el epiplon gastroesplénico y el espleno renal.

316.- ¿Qué órgano del cuerpo humano puede autotrasfunder sangre?

El Bazo.

317.- ¿Quién envía al hígado los glóbulos rojos desgastados?

El bazo por medio de la vena esplénica.

318.- ¿Cómo se llama la vía que va desde el bazo hasta el hígado?

La vena esplénica.

319.- ¿Qué tiene de especial la capa externa del bazo?

Que es fibrosa tabicada y tiene fibras musculares lisas capaces de contraerse.

320.- ¿Qué pasa cuando el bazo se rompe?

Que baja mucho la presión arterial debido a la gran pérdida de sangre.

321.- ¿Dónde está situado el pancreas?

Detrás del estómago, dentro de la herradura del duodeno.

322.- ¿Qué tres partes tiene el pancreas?

Cabeza, cuerpo y cola.

323.- ¿El bazo está situado dentro o fuera de la cavidad peritoneal?

Fuera, al igual que los riñones y el duodeno.

324.- ¿Dónde esta situado el *proceso uncinatus*?

Bajo la cabeza del pancreas.

325.- ¿Cómo se llama el conducto principal del pancreas?

Conducto de Wirsug.

326.- ¿Cómo se llama el conducto accesorio del pancreas?

Conducto accesorio de Sartorini.

327.- ¿Dónde desemboca el conducto de Wirsug?

En el duodeno, en la ampolla de Vater.

328.- ¿Cómo se llaman los conductos que desembocan en el pancreático principal?

Conductos interlobulillares e intralobulillares, y a los más interiores conductos intercalados.

329.- ¿Dónde se produce la insulina?

En los islotes del ángeras del pancreas.

330.- ¿Qué porcentaje del pancreas es endocrino?

El 1%.

331.- ¿Cuáles son las enzimas activas del páncreas?

Amilasa y lipasa.

332.- ¿Cuales son los aniones?

Bicarbonato y cloruro.

333.- ¿Cuales son los cationes?

NA, Ca y K.

334.- ¿Qué hay detrás del pancreas?

El colédoco la arteria aorta, la glándula suprarrenal izquierda la vena renal y el riñon izquierdo.

335.- ¿Qué hay delante del pancreas?

El Estómago.

336.- ¿Que costillas protegen al hígado?

9, 10, 11 y 12.

337.- ¿Que hay encima del hígado?

El diafragma.

338.- ¿Qué une al hígado con el diafragma?

El ligamento suspensorio

339.- ¿Qué otros ligamentos tiene el hígado?

El ligamento falciforme (redondo) y el ligamento venoso en la cara inferior.

340.- ¿Cuántos lóbulos tiene el hígado?

Cuatro.

341.- ¿Cómo se llaman los dos lóbulos de la cara inferior?

Lóbulo cuadrado delante, y lóbulo caudalado detrás

342.- ¿Dónde esta el hileo del hígado, o *porta hepatis*?

En la cara inferior

343.- ¿Quién entra y quien sale por dicha cara?

Entra la arteria hepatica y la vena porta y salen el conducto biliar derecho e izquierdo.

344.- ¿Con quien contacta el hígado en su cara inferior?

Estómago, duodeno, riñón derecho y colon.

345.- ¿Cómo es el borde anterior del hígado?

Muy fino.

346.- ¿Cómo es el borde posterior?

Muy redondo y con una gran escotadura para la vena cava, esófago y aorta.

347.- ¿Cómo es el tejido del hígado?

Muy friable y con una quinta parte de sangre.

348.- ¿Cuántos segmentos o compartimentos tiene el hígado?

12

349.- ¿Cómo son los compartimentos del hígado?

Muy poco estructurados y unidos por vías unos con otros.

350.- ¿Qué hay dentro de cada segmento hepático?

Los lobulillos hepáticos.

351.- ¿Que dimensiones tiene un lobulillo hepático, y cual es su forma?

Tienen forma hexagonal y unos 2mm de lado.

352.- ¿De que están formados los lobulillos hepáticos?

De acinus.

353.- ¿De qué está formado un acinu?

De láminas de células hepáticas y conductos sanguíneos y biliares.

354.- ¿Cómo se llama la célula del hígado?

Hepatocito.

355.- ¿Qué hay en el ángulo de cada lobulillo hepático?

Los espacios porta.

356.- ¿Qué hay dentro de un espacio porta?

Vena porta, arteria hepática y conducto biliar.

357.- ¿Que forman el conducto biliar derecho e izquierdo?

El conducto hepático común.

358.- ¿De donde sale el conducto cístico?

De la vesícula biliar.

359.- ¿A donde va el conducto cístico?

Al colédoco.

360.- ¿Detrás de quien esta el conducto cístico?

Del conducto hepático común.

361.- ¿Que capacidad tiene la vesícula biliar?

Unos 50 centímetros cúbicos.

362.- ¿Dónde está situada la vesícula biliar?

En la cara visceral, detrás de la parte media del borde anterior.

363.- ¿Que suple a la vesícula biliar si esta se extirpa?

El colédoco al dilatarse.

364.- ¿Qué elabora el hígado?

Heparina, vitamina A y B.

365.- ¿Que almacena el hígado?

Glucogeno transformado de la glucosa.

366.- Otras funciones del hígado.

- Forma la heparina, la vitamina A y B.
- Transforma la glucosa en glucogeno y lo almacena.
- Fagocita Gérmenes.
- Desintoxica la sangre.
- Destruye los glóbulos rojos gastados con los que elabora la bilis.
- Contribuye en gran medida al metabolismo de las proteínas.

367.- ¿Dónde desembocan las venas centrales de los lobulillos del hígado?

En las suprahepáticas.

368.- ¿Dónde desembocan las dos grandes venas suprahepáticas?

En la vena cava inferior.

Sistema Circulatorio.

369.- ¿Qué rodea a todas las células del cuerpo humano?

El líquido tisular.

370.- ¿De dónde cogen las células todo lo que necesitan?

Del líquido tisular.

371.- ¿Quién intercambia líquido tisular?

La sangre.

372.- ¿Cuántos cm cúbicos necesita el cuerpo en reposo?

250 c.c.

373.- Funciones del aparato circulatorio.

Transportar la sangre para ser purificada (riñones y pancreas), transportar las hormonas segregadas por las glándulas, en cuanto al líquido intersticial, transporta O₂, CO₂, sustancias nutritivas y de deshecho.

374.- ¿Dónde se produce el calor en el cuerpo humano?

En el cerebro y en el hígado.

375.- ¿Qué órganos o partes del cuerpo humano gastan más O₂?

Cerebro, hígado, y músculos (haciendo ejercicio).

376.- ¿Cuál es la temperatura ideal del cuerpo humano?

37° C.

377.- ¿Cómo elimina la sangre venosa el calor?

Por los músculos, y aumentando la circulación venosa por los vasos superficiales.

378.- ¿Cuánto pesa el corazón?

Entre 250 y 400 gramos.

379.- ¿Cómo se llama la capa más interna de una arteria?

Íntima.

380.- ¿Cómo es y de qué está formada la capa media de una arteria?

Se llama media. Es gruesa y formada por fibras elásticas y lisas.

381.- ¿Cómo se llama la capa más externa de una arteria?

Adventicia.

382.- ¿Qué función realizan las vías circulatorias?

Distribuir e intercambiar sustancias, también forman un sistema de reserva sanguínea (venas) y un sistema de retorno.

383.- ¿Cuál es el valor hematocrito normal?

55% de plasma y 45% de células.

384.- ¿Qué proporción del plasma es agua?

90%

385.- ¿Quiénes forman las proteínas plasmáticas?

Albumina, globulina y fibrinógeno.

386.- ¿Quiénes forman los portaloideos?

Diversas sales y azúcares.

387.- ¿Quién mantiene la presión osmótica dentro de la sangre?

Las proteínas plasmáticas, albumina y globulina.

388.- ¿Cuántos glóbulos rojos hay en la sangre?

1 mm cúbico de sangre contiene entre 5 y 6 millones de eritrocitos.

389.- ¿Dónde nacen los glóbulos rojos?

En la sustancia esponjosa de los huesos (médula ósea).

390.- ¿Qué son los histiocitos?

Son células fijas tisulares, (leucocitos) que están en los tejidos. Tienen función de fagocitar (luchar contra las infecciones).

391.- ¿Cuántos leucocitos tiene el cuerpo humano?

En 1 mm cúbico de sangre hay entre 5 000 y 8 000.

392.- ¿Qué es la fórmula leucocitaria?

Es la proporción existente entre las células y los leucocitos.

393.- ¿Cuántos polinucleares o neutrófilos solemos tener?

69%

394.- ¿Cuántos linfocitos?

21%.

395.- ¿Cuántos basófilos?

0 a 1%

396.- ¿Cómo se llaman las tres paredes de una arteria?

Intima, media y adventicia.

397.- ¿Cómo es la pared de una arteriola?

Apenas tiene capa adventicia o externa.

398.- ¿Qué característica física tiene la pared de una arteriola?

Que se contrae y dilata muy fácilmente (ya que apenas tiene capa adventicia).

399.- ¿Que proporción hay de venas y arterias?

Por cada arteria hay dos venas.

400.- ¿Que tienen las venas en las que la sangre circula en contra de la gravedad?

Válvulas del tipo de las sigmoideas.

401.- ¿Qué es el corazón?

Una doble bomba que tiene el cuerpo humano. Bombea sangre a todo el cuerpo y en un circuito menor a los pulmones.

402.-¿Para qué esta la válvula derecha?

Para mandar la sangre a los pulmones.

403.- ¿De qué está compuesta la bomba derecha?

De aurícula derecha, válvula tricúspide, ventrículo derecho y válvula sigmoidea del tronco pulmonar.

404- ¿Qué bomba trabaja más?

La bomba izquierda porque tiene que hacer 5 veces más fuerza.

405.- ¿Quién forma la bomba izquierda?

Aurícula izquierda, válvula mitral, ventrículo izquierdo y sigmoidea del cayado aórtico.

406.- ¿Cómo está formada una válvula? (mitral y/o tricúspide)

Tiene un anillo o estroma fibroso al que se agarran 2 ó 3 valvas u ojetas. Estas valvas, están mantenidas abajo en los ventrículos por las cuerdas tendinosas que nacen en los músculos papilares.

407.- ¿Cómo son las válvulas sigmoideas?

Están formadas por tres hojas en forma de saco o bolsa.

408.- ¿Dónde están las válvulas sigmoideas?

Una en la salida del ventrículo izquierdo, en el cayado aórtico; otra en la salida del ventrículo derecho en el tronco pulmonar.

409.- Si abres la aurícula derecha, ¿qué encontraríamos dentro?

La desembocadura de la vena cava superior e inferior, seno coronario (sangre del corazón) y la fosa oval.

410.- ¿Que encontraríamos dentro de los ventrículos si los abrimos?

Los músculos papilares y las cuerdas tendinosas.

411.- ¿Cómo se llama la parte más interna del corazón?

Endocardio.

412.-¿Qué es el miocardio?

El músculo cardiaco.

413.- ¿Cómo se llama al pericardio que cubre al corazón?

Pericardio visceral o epicardio.

414.- ¿ Que hay por fuera del epicardio?

El pericardio seroso o parietal.

415.- ¿A quién está pegado el pericardio parietal?

Al pericardio fibroso o saco donde está metido el corazón.

416.- ¿Dónde está agarrado el pericardio fibroso?

Sobre la cúpula del diafragma o centro frénico.

417.- ¿Qué es el nódulo sinusal o marcapasos?

Es un centro nervioso que hay en la pared de la aurícula derecha cerca de la desembocadura de la vena cava superior.

418.- ¿Quién controla a éste centro nervioso?

El nervio bago.

419- ¿A dónde baja el estímulo eléctrico del nódulo sinusal?

Al nódulo auriculoventricular que está entre la aurícula y el ventrículo.

420.- ¿Que sale del nódulo auriculoventricular?

El haz de Hiss y la red de Purkinge.

Sistema Circulatorio

Sistema Distribuidor: Arterias y Venas

Arterias

- 421.- **¿Cómo se llaman las arterias que irrigan al corazón?**
Coronarias.
- 422.- **¿Dónde nacen las arterias coronarias?**
En los senos de vasalva.
- 423.- **¿Quién sale del tronco braquiocefálico derecho?**
La carótida primitiva y la arteria subclavia.
- 424.- **¿De dónde nace la arteria vertebral que va a la cabeza (o al encéfalo)?**
De la arteria subclavia.
- 425.- **¿Quién nace de la arteria carótida primitiva?**
La carótida externa e interna.
- 426.- **¿Que hay entre dos costillas?**
Las arterias intercostales.
- 427.- **¿Dónde encontrarías el tronco celiaco?**
Dentro de la cavidad abdominal, bajo el diafragma y la aorta.
- 428.- **¿Quién sale del tronco celiaco?**
Las arterias hepática, gástrica y esplénica.
- 429.- **¿Cuáles son las 2 arterias más grandes que tiene la aorta en la cavidad abdominal?**
La arteria renal derecha e izquierda.
- 430.- **¿Cómo se llaman las arterias que van al intestino?**
Mesentérica superior e inferior.
- 431.- **¿Dónde se divide la aorta?**
Delante de la 5° vértebra lumbar.
- 432.- **¿Qué forma la aorta al dividirse?**
Las 2 arteria ilíacas primitivas.
- 433.- **La ilíaca primitiva ¿en qué ramas se dividen?**
Ilíaca interna y externa.
- 434.- **¿Cuál es la situación de la arteria femoral en el triángulo de escarpa?**
Está en el centro con la vena femoral a la derecha y el nervio crural a la izquierda (la vena siempre cerca del eje central del cuerpo).
- 435.- **¿Cómo se llama la arteria que está detrás de la rodilla?**

Arteria poplitea.

436.- ¿En qué cuatro ramas se divide la arteria poplitea?

Arteria peronea, arteria nutricia, y arteria tibial anterior y posterior.

437.- ¿Dónde tomarías el pulso pedeo?

En la arteria pédea.

VENAS

438.- ¿Dónde terminan las venas cava superior e inferior?

En la aurícula derecha.

439.- ¿De quién recibe la sangre la vena cava superior?

De las 2 subclavias, las dos yugulares externas y de las 2 yugulares internas.

440.- ¿Quién forma la vena subclavia?

Las 2 venas medianas: la cefálica y la basilica.

441.- ¿Cómo se llama la vena que está delante del codo entre la cefálica y la basilica?

Vena mediana.

442.- ¿Qué dirección lleva esa vena?

Diagonal oblicua.

443.- A la hora de hacer una extracción en esa vena, ¿qué dirección le daremos a la aguja?

En dirección oblicua.

444.- ¿Dónde está la vena porta?

Entre el hígado y el intestino. Sale del yeyuno y lleva sangre al hígado.

445.- ¿A quiénes une la vena esplénica?

Al páncreas y al hígado.

446.- ¿Quién forma la vena iliaca primitiva?

Las venas ilíacas externa e interna.

447.- ¿Dónde localizarías la vena poplitea?

Debajo de la rodilla, en la pierna.

448.- ¿Dónde localizarías la vena safena?

En la pierna.

449.- ¿Por dónde vierte la sangre el hígado a la vena cava inferior?

Por las venas suprahepáticas.

450.- La vena cava inferior dentro de la cavidad abdominal ¿cuales son las dos venas más grandes que recibe?

Las venas renales.

451.- ¿Qué es el seno coronario?

Es el orificio de la desembocadura de la sangre venosa del corazón.

Sistema Renal.

452.- ¿Dónde están situados los riñones?

Debajo del bazo y del hígado en la cavidad retroperitoneal.

453.- ¿Cuánto pesan los riñones?

De 120 a 170 gr.

454.- ¿Cuáles son sus dimensiones?

De 7 a 10 cm de altos, 7 cm de anchos y 4 de grosor.

455.- El hileo renal, ¿al lado de quién está?

Al lado de la segunda vertebra lumbar.

456.- ¿Quién protege a los riñones por detrás?

Las costillas 11 y 12.

- 457.- ¿Quién entra y sale por el hileo renal?**
Entra la arteria renal y salen la vena renal y el ureter.
- 458.- ¿De qué está rodeado el riñón para protegerlo?**
De gran cantidad de grasa.
- 460.- ¿Cómo se llama la membrana externa del riñón?**
Cápsula renal.
- 461.- ¿Qué hay dentro de la cápsula renal?**
El parénquima renal formado en el cortex por unos 10 000 000 de nefronas.
- 462.- ¿Qué hay dentro del cortex renal?**
La médula renal.
- 463.- ¿Quién forma a la médula renal?**
Las pirámides de Malpighy, las columnas de Bertin y las papilas renales.
- 464.- ¿Qué tiene dentro la nefrona?**
El glomérulo rodeado por la cápsula de Bowman.
- 465.- ¿Quién forma al glomérulo?**
Un ovillo de capilares arteriales.
- 466.- ¿Cómo se llama la membrana que sujeta a esos capilares?**
Mesangio.
- 467.- ¿Cómo se llama la arteria que entra a formar el glomérulo?**
Arteriola aferente.
- 468.- ¿Y a la que sale del glomérulo?**
Arteriola eferente.
- 469.- ¿Dónde va la arteriola eferente?**
A reabsorber sustancias de los túbulos contorneados proximales, asa de Henle y distales.
- 470.- ¿Quién sale de los túbulos y del asa de Henle?**
La vena renal.
- 471.- ¿Dónde desemboca el túbulo contorneado distal?**
En un túbulo colector.
- 472.- ¿Dónde termina el túbulo colector?**
En la papila renal.
- 473.- ¿Para cuántas nefronas es cada túbulo colector?**
Para 9 ó 10.
- 474.- ¿Cuántos túbulos colectores tiene cada papila?**
De 16 a 20.
- 475.- La orina que cae en la papila ¿quién la recoge?**
Un caliz menor.

- 476.- ¿Por qué está formado un caliz mayor?**
Por 3 ó 4 menores.
- 477.- ¿Qué forma la reunión de los 3 calices mayores?**
La pelvis renal.
- 478.- ¿Quién sale de la pelvis renal?**
El ureter.
- 479.- ¿A qué se llama corpúsculo de Malpighy?**
A la reunión de la cápsula de Browman y el glomérulo.
- 480.- ¿Delante de quién bajan los uréteres?**
Delante de las apófisis transversas de las vertebrae lumbares.
- 481.- ¿Cómo se llaman las 3 capas del ureter?**
Íntima, media y adventicia.
- 482.- ¿Cómo es la capa media del ureter?**
De fibra muscular lisa con circulares externas y longitudinales internas (En el tubo digestivo es al revés)
- 483.- ¿Dónde está situada la vejiga?**
Detrás del hueso pubis.
- 484.- ¿Cómo se llama al músculo de la vejiga?**
Detrusor.
- 485.- ¿Qué dirección llavan las fibras de ese músculo?**
Longitudinales externas e internas y circulares intermedias.
- 486.- ¿Qué distancia separa la entrada de los uréteres detrás de la vejiga?**
Unos 10 cm.
- 487.- Y dentro, ¿qué distancia los separa?**
5 cm.
- 488.- ¿A qué se llama triángulo vesical?**
Al triángulo que forman los uréteres y las salidas del conducto uretral.
- 489.- ¿Qué forma tiene la vejiga vacía?**
Tetraédrica.
- 490.- ¿Cuántas partes tiene el conducto uretral en el hileo?**
3, prostática, membranosa y esponjosa.
- 491.- ¿En qué zonas está situado el esfínter voluntario?**
En la zona membranosa.

Aparato Respiratorio.

491.- ¿Dónde se calienta el aire antes de entrar en el aparato respiratorio?

En los senos maxilares.

492.- ¿Dónde se humedece y purifica?

En la concha o cornete nasal.

493.- ¿Por donde entra el aire a la nasofaringe?

Por las coanas.

494.- ¿Quién divide a los dos orificios de las fosas nasales?

El hueso vomer y la lámina vertical del hueso etmoides.

495.- ¿Que hay encima de las coanas?

Las vegetaciones con tejido linfático.

496.- ¿Cuáles son las dos vías de entrada del aire en el cuerpo humano?

Las fosas nasales y la boca.

- 497.- ¿Quién cierra a la tráquea para que solamente entre aire?**
Un sistema que hay en la laringe. El cartilago epiglótico.
- 498.- ¿Cómo se llama la puerta u hoja que cierra a la laringe?**
La epiglotis.
- 499.- ¿Dónde se agarra la epiglotis delante?**
En el cartílago tiroides.
- 500.- Cuando baja la epiglotis hacia atrás para cerrar la traquea, ¿sobre quién se apoya?**
Sobre los dos cartílagos aritenoides.
- 501.- ¿Qué tienen los dos cartílagos aritenoides encima?**
Dos tubérculos pequeños cartilaginosos a cada lado llamdos cuneiforme y corniforme.
- 502.- ¿Qué empuja a la epiglotis hacia atrás para que se cierre la tráquea?**
El tercio posterior de la lengua al hacer la deglución.
- 503.- ¿Quién está entre los dos cartílagos aritenoides?**
El músculo ari aritenoideo.
- 504.- ¿Quién une a los 2 aritenoides que están detrás con el tiroides que está delante?**
Las 4 cuerdas vocales (2 arriba y 2 abajo).
- 505.- ¿De qué son las inferiores?**
Son musculares. (músculo tiroaritenoideo)
- 506.- ¿Dónde está situada la fosita de Meckel?**
Entre las cuerdas vocales superiores e inferiores.
- 507.- ¿Quién une a la laringe con la traquea?**
El cartílago cricoides.
- 508.- ¿Cuántos cartílagos tiene la laringe?**
Epiglotis, tiroides, los dos aritenoides 2 cuneiformes y 2 corniformes.
- 509.- ¿Qué hay bajo el tiroides y al lado de los 2 primeros anillos traqueales?**
La glándula tiroides (los dos lóbulos de ella).
- 510.- ¿Qué longitud tiene la tráquea?**
Unos 12 cm.
- 511.- ¿Qué longitud de la tráquea hay en el cuello y en el tórax?**
La mitad en el cuello y la mitad en la tráquea.
- 512.- ¿Dónde se bifurca la tráquea?**
A nivel del ángulo del esternón.
- 513.- ¿Cuántos cm. tiene el bronquio principal?**
Unos 5 cm.

- 514.- ¿En cuántas ramas se divide el bronquio principal?**
En 3; una que va al lóbulo superior, otra que va al lóbulo medio y otra al lóbulo inferior.
- 515.- La rama que va al lóbulo superior, ¿en qué otras tres ramas se divide?**
Bronquio apical, bronquio posterior y bronquio anterior.
- 516.- ¿En cuantas ramas se divide la que va al lóbulo medio?**
En 2: bronquio medial y bronquio anterior lateral.
- 517.- ¿En cuántas ramas se divide el inferior?**
En 5: bronquio apical, medial, anterior, lateral y posterior.
- 518.- ¿Dónde localizarías las llingulas?**
Son el segmento 4 y 5 del pulmon izquierdo.
- 519.- ¿Cuántos lóbulos tiene el pulmón derecho?**
3.
- 520.- ¿Cuántos lóbulos tiene el pulmón izquierdo?**
2.
- 521.- ¿Quién entra y sale por el hileo pulmonar?**
Entra bronquio principal y arteria pulmonar (viene del ventriculo derecho) y salen dos venas pulmonares que van a la aurícula izquierda.
- 522.- ¿Cuántos segmentos o habitaciones tiene el pulmón?**
10 .
- 523.- ¿Quién separa a un segmento de otro?**
La pleura visceral que penetra un poco hacia adentro.
- 524.- ¿Qué hay dentro de cada segmento?**
Cientos de lobulillos.
- 525.- ¿Qué dimensiones tiene un lobulillo pulmonar?**
De 0.5 cm a 1 cm. de lado.
- 526.- ¿Qué hay dentro de cada lobulillo pulmonar?**
De 50 a 100 unidades respiratorias.
- 527.- ¿Quiénes forman una unidad respiratoria?**
El bronquiolo terminal, el conducto alveolar y los alveolos.
- 528.- ¿Dónde se pone en contacto con el aire el glóbulo rojo?**
En la pared del alveolo.
- 529.- ¿Qué característica física tiene el conducto alveolar?**
Que la pared del túbulo no tiene anillo cartilaginoso.
- 530.- ¿Qué es el mediastino?**
Es el espacio existente entre los dos pulmones.

- 531.- ¿Qué hay detrás del mediastino?**
La columna vertebral.
- 532.- ¿Qué hay delante del mediastino?**
El esternón.
- 533.- ¿Qué hay dentro del mediastino si abrimos la caja torácica por la mitad?**
Corazón, aorta, esófago, tráquea, vena cava inferior y superior.
- 534.- ¿Cómo se llama la cara inferior del pulmón?**
Diafragmática.
- 535.- ¿Cómo se llama la cara externa?**
Costal.
- 536.- ¿Cómo se llama la cara interna?**
Mediastínica.
- 537.- ¿Qué es el asma?**
Un espasmo de los conductos alveolares ante una sustancia nociva o irritante.
- 538.- ¿Cuántas pleuras tiene el aparato respiratorio?**
2, la parietal y la visceral.
- 539.- ¿A quién cubre la pleura parietal?**
A las costillas por dentro, al diafragma por arriba y al mediastino.
- 540.- ¿Cómo se llama a la pleura que está íntimamente pegada a los pulmones ?**
Pleura visceral.
- 541.- ¿Cómo se llama cuando hay aire entre las 2 pleuras?**
Neumotorax.
- 542.- ¿Qué es un derrame pleural?**
Pérdida de líquido entre las dos pleuras.
- 543.- ¿Cómo es el parénquima pulmonar?**
Elástico.
- 544.- ¿Qué es la neumonía?**
La infección del parénquima pulmonar
- 545.- ¿Qué es la broncoceptasia?**
La obstrucción de un bronquio que no deja pasar el aire.
- 546.- ¿Qué es un enfisema?**
Una acumulación de aire en los sacos alveolares que no puede salir.
- 547.- ¿Cuales son los dos sistemas que el cuerpo humano tiene para aumentar el volumen de la caja torácica?**

La respiración diafragmática que aumenta el eje vertical y la respiración torácica (la hacen las costillas) que aumenta el diámetro anteroposterior y transversal.

549.- ¿Dónde nace el músculo diafragma?

En la cara anterior de las tres primeras vértebras lumbares.

550.- ¿Y dónde se inserta o termina?

En la cara interna de las costillas y del esternón.

551.- ¿Qué es el centro frénico?

Es la cúpula del diafragma, hoja fibrosa en forma de trébol.

552.- ¿Cuántos orificios tiene el diafragma separando la cavidad torácica de la abdominal?

3. Uno para la cava inferior, otra para la arteria aorta y otra para el esófago.

553.- ¿Qué es una hernia de hiato?

Cuando el diafragma no está íntimamente pegado al esófago y deja un espacio entre los dos.

554.- ¿Qué dirección llevan las costillas en el cuerpo humano?

De arriba hacia abajo y de atrás hacia adelante.

555.- ¿Para qué están los cartílagos costales?

Para dar elasticidad a las costillas (y caja torácica) y favorecer la respiración.

El ojo.

556.- ¿Qué función tienen los párpados?

Proteger al ojo de irritaciones, de posibles heridas, y del exceso de luz.

557.- ¿Cómo se llama al extremo posterior e inferior de los párpados?

Tarso.

558.- ¿Quién sujeta a los párpados en sus extremos internos y externos?

Los ligamentos parpedrales.

559.- ¿Qué tienen dentro los párpados?

Las glándulas de Meibomio, las glándulas de Zeiss, glándulas de Moll y la raíz de las pestañas.

560.- ¿Qué misión tienen las glándulas de meibomio?

Segregar una solución oleosa en el borde del tarso para que la lagrime no salga fuera del ojo.

561.- ¿Dónde está situada la glándula lacrimal?

Dentro del borde externo superior de la cavidad orbitaria.

- 562.- ¿Por dónde drena el ojo la lágrima?**
Por el conducto naso lagrimal
- 563.- ¿Qué sustancia especial tiene la lágrima?**
Lisozima.
- 564.- ¿Dónde está situado el saco lagrimal?**
En una fosa en el extremo anterior de la pared interna de la orbita.
- 565.- ¿Dónde desemboca el saco lagrimal?**
En el orificio nasal, al lado de la concha o cornete nasal.
- 566.- ¿Cómo se llama la válvula que tiene ese conducto?**
Válvula de Hasner.
- 567.- ¿Qué parte del globo ocular es esclerótica?**
5/6 partes.
- 568.- ¿Qué proporción del globo ocular es corneal?**
1/6 parte.
- 569.- ¿Qué hay en la unión esclerocorneal?**
El conducto de Schlemm.
- 570.- ¿Por dónde entra el nervio al globo ocular?**
Por la parte posterior de la esclerótica.
- 571.- ¿Qué huesos forman la cavidad orbitaria?**
Frontal, etmoides, unguis, maxilar superior, zigomático y esfenoides.
- 572.- ¿Por qué la forman tantos huesos?**
Para que el ojo pueda crecer y desarrollarse.
- 573.- ¿Qué hay en el fondo de la cavidad orbitaria?**
El agujero óptico y la hendidura esfenoidal.
- 574.- ¿Quién nace alrededor de esas aberturas?**
Todos los músculos del ojo (externos) formando el anillo de Zinn.
- 575.- ¿Que ángulo forma el globo ocular con respecto a la bisectriz del cono orbitario?**
22.5°
- 576.- ¿Por qué se produce el estrabismo?**
Porque no tiene 22.5° en ese ángulo.
- 577.- ¿Qué función tiene la esclerótica?**
La protección del globo ocular.
- 578.- ¿Cuales son las tres capas más importantes de la esclerótica?**
Estroma, lámina fusca y epiesclera.

579.-¿Quién une a la esclerótica con el coroides?

La lámina fusca.

580.- Misión de la coroides.

Alimentar y nutrir al cristalino y a la retina y hacer de cámara oscura.

581.- ¿Cual es la célula más importante de la coroides?

Los melanocitos.

582.- ¿Quién une a la coroides con la retina?

La membrana de Brush.

583.- ¿Qué es la retina?

La terminación del nervio óptico o 2º par craneal.

584.- ¿Cuales son las tres capas más importantes de la retina?

- a) Conos y bastones.
- b) Fibras intermediarias de Müller.
- c) Capa ganglionar.

585.- ¿Qué es la fovea central o mácula lútea?

El punto eje del globo donde hay más conos y mayor zona de visión.

586.- ¿Qué hay alrededor de esa zona?

La mayoría de los conos de la retina.

587.- ¿Qué pigmentos tienen los conos para detectar los colores?

Eritrosina cianosina y clorosina.

588.- ¿Qué pigmentos tienen los bastones para captar el blanco y el negro?

Rodosina, iodosina y cromoproteína.

589.- ¿Qué gradua la temperatura de la retina?

La membrana de Brush.

590.- ¿Qué evita que la retina se desprenda?

La membrana de Brush y la propia presión interna ejercida por el humor acuoso.

591.- ¿A qué se llama úvea del ojo?

Al conjunto de coroides, cuerpo ciliar e iris.

592.- ¿Qué hay en el cuerpo ciliar?

Músculo ciliar, zónula de zinn, procesos ciliares e iris.

593.- ¿Cual es la misión del musculo ciliar?

Controlar al cristalino.

594.- ¿Cómo realiza esa misión?

Con las fibras radiales (aplanan) y circulares (la contraen).

- 595.- ¿Cómo se llaman las fibras musculares y quién las enerva?**
Fibras de Müller y las enerva el sistema parasimpático.
- 596.- ¿Cuál es la misión del iris?**
Controlar la entrada de luz al ojo y proteger a la retina.
- 597.- ¿Cómo realiza esta misión?**
Con las fibras radiales y circulares.
- 598.- ¿Quién enerva a las fibras circulares y radiales del iris?**
El sistema simpático a las radiales y el parasimpático a las circulares.
- 599.- ¿Qué hay delante y detrás del iris?**
Delante la cámara exterior y detrás la cámara posterior. Ambas contienen humor acuoso.
- 600.- ¿Cuál es la misión del humor acuoso?**
Nutrir y alimentar a la córnea y al cristalino y crear una presión interna para mantener a la córnea en su sitio.
- 601.- ¿Cuáles son las 6 capas de la córnea?**
Epitelio, membrana basal, membrana de Bowman, estroma, membrana de Descemet y endotelio.
- 602.- ¿Dónde nace el humor acuoso?**
En los procesos ciliares.
- 603.- ¿Por dónde drena el humor acuoso?**
Por el conducto de Schlemm.
- 604.- Misión de la córnea.**
Dejar pasar luz.
- 605.- ¿Entre quién está situado el cristalino?**
Entre el humor acuoso y el vítreo.
- 606.- ¿Cuáles son sus dimensiones?**
Entre 1 y 1.5 de diámetro y 0.5 de grosor.
- 607.- ¿Qué tiene la parte externa del cristalino?**
Una cápsula.
- 608.- Composición del cristalino.**
60% agua, 33% proteínas, 7% sales minerales y 0.1% colesterol
- 609.- ¿Quién mantiene al cristalino en su sitio?**
La zónula de Zinn.
- 610.- ¿Qué hay detrás del cristalino?**
El humor vítreo.

611.- ¿Qué tiene el oblicuo mayor de especial?

Una polea de reflexión en la parte interna de la cavidad orbitaria.

612.- ¿Quién enerva a este músculo?

El 4º par craneal o nervio patético.

613.- ¿Qué músculo del ojo nace en la cavidad orbitaria?

El oblicuo menor.

614.- ¿Nace algún músculo del ojo dentro de él?

Si un músculo llamado intrínseco que controla el cristalino (músculo ciliar).

615.- ¿Dónde nacen todos los músculos extrínsecos?

En el fondo del cono orbitario en el anillo de Zinn.

El Oído.

616.- ¿Cuál es la misión de la oreja?

Recoger las ondas sonoras.

617.- ¿A qué se llama hélix?

Borde externo de la oreja.

618.- ¿Qué proporción del conducto auditivo externo es cartilaginosa?

1/3

619.- ¿Quién separa el oído externo del oído medio?

La membrana timpánica.

620.- ¿Qué hay alrededor de la membrana timpánica en la parte externa?

Glándulas sebáceas que segregan cerumen.

621.- ¿Qué forma el cerumen cuando se condensa?

Tapones de cera.

622.- ¿Con quién contacta la membrana timpánica en su parte interna?

Con el mango del martillo.

- 623.- ¿Cuál es la misión física del martillo, yunque y estribo?**
Transmitir la onda sonora desde la membrana timpánica a la fosa oval.
- 624.- De los 3 huesecillos ¿Cuales tienen un músculo para controlarlos?**
Músculo del martillo y del estribo el músculo estapedius.
- 625.- En el espacio libre del oído medio ¿qué hay?**
Aire atmosférico que entra en la trompa de Eustaquio.
- 626.- ¿Qué son las células aéreas mastoideas?**
Celdillas llenas de aire para el oído medio.
- 627.- ¿Quién separa al oído medio del oído interno?**
Arriba la ventana oval donde se apoya el estribo y bajo ella la ventana redonda por donde devuelve la onda el oído interno.
- 628.- ¿Qué hay dentro de la ventana oval y de la ventana redonda?**
Perilinfá.
- 629.- ¿Cómo se llama el eje central del laberinto membranoso?**
Mediolo o columera.
- 630.- ¿Qué hay alrededor del mediolo o columera?**
El conducto coclear y 2 rampas: la vestibular y la timpánica.
- 631.- ¿Qué hay dentro del conducto coclear?**
El órgano de Corti o terminación del 8º par craneal.
- 632.- Por encima del órgano de Corti, ¿quién flota?**
La membrana tectoria.
- 633.- ¿Quién mueve a la membrana tectoria cuando llega la onda?**
La endolinfa que está dentro del conducto coclear.
- 634.- ¿Quién mueve a la endolinfa del conducto coclear?**
La membrana de Reisner de la rampa vestibular.
- 635.- ¿De dónde se llena el conducto coclear?**
Del sáculo.
- 636.- ¿Quién separa el conducto coclear de la rampa timpánica por donde se devuelve la onda?**
La membrana basilar.
- 637.- ¿Cuál es la misión de los conductos semicirculares?**
Informar al cerebro de los movimientos cefálicos.
- 638.- ¿Qué tienen dentro los conductos semicirculares?**
Endolinfa.
- 639.- ¿De dónde se llenan?**
Del utrículo.

640.- El utrículo y el sáculo están comunicados con el cerebro a través de:

El conducto endolinfático.

641.- En los conductos semicirculares flota dentro algo dentro de su endolinfa. ¿qué es?

Otocitos.

642.- ¿Cuántos conductos semicirculares hay?

3. Uno externo, otro anterior, y otro posterior.

643.- ¿Por qué al 8º par craneal se le llama vestíbulo coclear?

Porque se divide en 2 partes: la coclear que va al órgano de caracol para formar el órgano de Corti y la vestibular que va a los conductos semicirculares.

644.- ¿Qué es el síndrome de Menier?

Un fallo en la acción de los conductos semicirculares.

645.- ¿De dónde provienen las infecciones en el oído?

Suben de la garganta a través de la trompa de falopio.

Aparato Locomotor

646.- ¿Cuál es el hueso que une a todos?

El esfenoideas.

647.- Misión de los huesos del craneo.

- Proteger a la masa encefálica.
- Dejar salir a la médula.
- Formar la cavidad orbitaria.
- Acoger al órgano del oído.

648.- ¿Cuáles son los huesos de la cara?

- Maxilar inferior.
- Maxilar superior.
- 2 Zigomáticos.
- 2 Unguis o lagrimales.
- 2 Conchas o cornetes nasales.
- 2 Huesos nasales.
- Hueso Vomer.

649.- ¿Cuántas partes tiene el hueso frontal y cuáles son?

4. Escamosa, nasal, y las 2 porciones orbitarias.

650.- ¿Qué tiene el hueso frontal detrás de los dos arcos orbitarios?

Los senos frontales.

651.- ¿Quién forma el techo de las cavidades orbitarias?

El hueso frontal.

652.- Misión de la porción nasal del hueso frontal.

Dar apoyo a los dos huesos nasales.

654.- ¿Qué tiene el cuerpo del maxilar superior dentro?

El seno.

655.- ¿Cuántos apófisis tiene el maxilar superior?

4. Ascendente o frontal, alveolar, palatina y zigomática.

656.- ¿Con qué huesos se une arriba el maxilar superior?

El frontal, el nasal y el unguis.

657.- ¿Cuántos orificios tiene el orificio alveolar?

8 a cada lado.

658.- ¿Cuántos huesos forman la lámina palatina?

Los 2 maxilares superiores y los 2 palatinos.

659.- ¿Qué es una fisura palatina?

Cuando los dos huesos palatinos nacen sin cerrarse por detrás.

670.- ¿Quién se apoya en la sutura palatina?

El vomer.

671.- ¿Qué forma tiene el cuerpo del maxilar inferior?

Parabólica o de herradura.

672.- ¿Quién forma el ángulo del maxilar inferior?

El cuerpo y la rama ascendente.

673.- ¿Quién pasa por debajo de éste ángulo?

La glándula salival submaxilar.

674.- ¿Qué termina formando arriba la rama del maxilar inferior?

El cóndilo, la apófisis coronoideas y la escotadura del sigmoideo.

675.- ¿Dónde se apoya el cóndilo cuando se mueve?

En la cavidad glenoidea del hueso temporal.

676.- ¿Qué tiene dentro el cuerpo del maxilar superior?

La línea milohioidea, apófisis geni superior e inferior y la fosita digástrica.

677.- ¿Qué tiene dentro la articulación para amortiguar presiones?

Un menisco.

678.- ¿Entre quién está situado el zigomático?

Entre el hueso temporal y el maxilar superior.

679.- ¿Qué hueso cierra por detrás la calota craneal?

El occipital.

680.- ¿Con quién se une el hueso occipital en su porción basilar?

Con la láminacuadrilatera del esfenoides.

681.- ¿ Por dónde sale la médula?

Por el hueso occipital.

682.-¿Quién forma el orificio medula?

La porción basilar, escomesa y las dos masas laterales.

683.- ¿Qué tienen las masas laterales en su parte inferior?

Los dos condilos que se apoyan en el atlas o 1º vértebra lumbar.

684.- ¿Qué tiene el hueso occipital en su parte interna?

4 fosas. 2 para el cerebelo y 2 para los lóbulos occipitales.

685.- ¿Qué tiene el occipital en su parte externa?

La protuberancia occipital interna, y las dos líneas curvas occipital superior e inferior.

686.- ¿Cuáles son las 4 partes del temporal?

- Porción escamosa.
- Porción timpánica.
- Porción petromastoidea.
- Porción hioidea.

687.- ¿Qué hay en la porción timpánica.

El orificio auditivo externo.

688.- ¿Qué hay dentro del peñasco del temporal?

El órgano del oído.

689.- ¿Qué hay debajo del apófisis zigomática del temporal?

La cavidad glenoidea donde se articula el maxilar inferior cuando se mueve.

690.- ¿Qué forma tiene el cuerpo del esfenoides?

Cúbica.

691.- ¿Qué hay en la cara superior del esfenoides?

La silla turca.

692.- ¿Qué hay en su cara posterior?

La lámina cuadrilatera para el occipital.

693.- ¿Para qué es esa cara anterior?

En ella se apoya el etmoides.

- 694.- ¿Para qué es su cara inferior?**
En ella nace el vomer que separa a los orificios nasales.
- 695.- ¿Para qué son sus 2 caras laterales?**
Para las alas menores y mayores que nacen ahí.
- 696.- ¿Qué hay entre las alas mayores y menores?**
El agujero óptico y el orificio esfenoidal.
- 697.- ¿Con cuántos huesos del cráneo se une el esfenoides?**
Se une con todos.
- 698.- ¿Qué tiene el etmoides arriba?**
La apófisis cristagalli donde se agarran las meninges.
- 699.- ¿Qué hay bajo la lámina cribosa del etmoides arriba?**
Una lámina vertical que divide a los orificios nasales en dos.
- 700.- ¿Qué estructura se rompe al recibir un golpe en la nariz?**
La lámina vertical del etmoides.
- 701.- ¿Dónde está situado la lámina del olfato?**
Bajo la lámina cribosa del etmoides en el interior de las fosas nasales.
- 702.- ¿Qué ayuda a formar la lámina papirácea del etmoides?**
La cavidad orbitaria del ojo.
- 703.- ¿Cuántos lados tiene el parietal?**
4.
- 705.- ¿Dónde localizarias a la sutura sagital?**
Arriba, entre los dos parietales.
- 706.- ¿Dónde localizarías la sutura coronaria?**
Delante, entre los 2 parietales y el frontal.
- 708.- ¿Qué tiene el hueso temporal en su cara externa?**
- 709.- ¿Quién inerva a los músculos de la cara?**
El 7º par craneal.
- 710.- ¿Cómo se llama la parálisis de este miembro?**
Parálisis facial.
- 711.- ¿Qué músculos se quedan paralizados?**
Frontal, orbicular, elevadores, zigomáticos, bucinador, orbicular de los labios, triangular, cuadrado de la barba, y barba del mentón.
- 712.- ¿Qué músculos suben al maxilar superior cuando masticamos?**
Los dos intrínsecos los dos temporales.

713.- ¿Cuántas caras tiene el músculo zigomático?

3. La orbicular, la anterior y la posterior.

714.- ¿Qué misión tiene el hueso zigomático?

Formar la cavidad orbitaria, dar apoyo a los temporales y proteger al ala mayor del esfenoides.

715.- ¿Dónde se agarran los huesos nasales?

En la porción nasal del hueso frontal y los dos maxilares superiores.

716.- Función de los huesos nasales.

Son la base de la nariz, y en ellos se apoya el cartílago nasal.

717.- ¿Dónde está situado el unguis?

En el borde interno y anterior de la cara orbitaria.

718.- Misión del unguis.

Dar base al saco lagrimal.

719.- ¿Quién rodea al unguis?

Detrás, la lámina papirácea del etmoides. Arriba, el hueso frontal. Delante, el maxilar superior.

720.- ¿Dónde está situado la concha o cornete nasal?

En la cara externa de los orificios nasales.

721.- ¿Cuál es la función de la concha o cornete nasal?

Al tener forma de esponja, recibe la lágrima y la evapora.

722.- ¿Qué forma tiene el hueso palatino?

Forma de "L".

723.- ¿Dónde está situado?

En el borde interno de la cavidad bucal.

724.- ¿Dónde están implantadas las anginas?

En el ángulo de la L del ángulo palatino.

725.- Misión del palo corto de la L.

Formar la parte posterior de la bóveda palatina.

726.- ¿De dónde desciende la campanilla?

De la unión de los dos palos cortos de los huesos palatinos.

727.- ¿Quién constituye el aparato locomotor?

Huesos, músculos y articulaciones.

728.- ¿Qué función tienen los huesos?

Depósitos de sales, calcio, función hematopoyética, mecánica y protectora.

729.- ¿Cuál es la función hematopoyética de los huesos?

Formar glóbulos rojos en la sustancia y glóbulos blancos en la médula ósea.

730.- ¿Qué huesos realizan una función protectora en el cuerpo humano?

Los del cráneo, los de la cavidad orbitaria, las costillas y el pelvis.

731.- ¿Cómo se llama la parte media de un hueso largo?

Diáfisis o tercio medio.

732.- ¿Cómo se llaman las partes distales?

Epífisis proximal o tercio superior y epífisis distal o tercio inferior.

733.- ¿Qué hay entre la diáfisis y la epífisis?

La metáfisis, donde el hueso crece en longitud.

734.- ¿Cómo está dispuesta la sustancia esponjosa dentro del hueso?

Siguiendo líneas trayectoriales para aguantar mejor la fuerza de la gravedad.

735.- ¿Dónde crece el hueso en longitud?

En la metáfisis.

736.- ¿Y en anchura?

El periostio es el que le hace crecer en anchura.

737.- ¿Quién une al periostio con la cortical del hueso?

Las fibras de Scherpey.

738.- ¿Dónde están situados los osteoblastos?

Bajo el periostio.

739.- ¿Cuál es la función de los osteoblastos?

Segregar sustancia fundamental que al impregnarse de material fosfocálcico, formando osteocitos o células maduras del hueso.

740.- ¿Cómo se llama la membrana que cubre al hueso por dentro en el conducto medular?

Endóstio.

741.- ¿Qué hay entre el endóstio y la cortical?

Los osteoclastos que eliminan los osteocitos gastados.

742.- ¿Qué tiene la sustancia cortical por dentro?

Los conductos de Wavers y los de Volkmann.

743.- ¿Para qué están esos conductos?

Para el paso de venas y arterias.

744.- ¿Qué le pasa al hueso cuando se rompe?

Que sangra mucho al romperse las venas y arterias de esos conductos.

745.- ¿Cuáles son las propiedades físicas del hueso?

Tenacidad, dureza, flexibilidad y elasticidad.

746.- ¿Quién da al hueso su dureza?

La parte mineral, principalmente el CaCO₃

747.- ¿Qué da al hueso la flexibilidad y la elasticidad?

La parte orgánica que es el 33% (colágeno).

748.- ¿Qué tienen los huesos planos y cortos por dentro?

Sólo sustancia esponjosa.

749.- ¿Cómo se constituye un hueso tras una fractura?

Los osteoblastos aumentan su capacidad osteogénica y forman callo.

750.- ¿Dónde tiene el cuerpo palancas de primer género?

En la columna vertebral, para mantener el equilibrio (como unas balanzas).

751.- ¿Cuáles son las tres palancas que tiene el cuerpo humano de segundo género?

La mandíbula, el diafragma y el tobillo.

752.- ¿Cuál es la potencia en el cuerpo humano en las palancas?

Los músculos.

753.- ¿Cuál es el punto de apoyo?

La articulación.

754.- ¿A qué se llama plano sagital?

Al que corta al cuerpo humano de delante hacia atrás (de la columna hacia el vientre)

755.- ¿A qué se llama plano frontal, coronal o sagital?

Al que corta el cuerpo humano a nivel de la sutura del frontal con los 2 parietales.

756.- ¿Qué eje tiene el plano horizontal?

El eje vertical.

757.- ¿Cuántas articulaciones atraviesa un músculo en el cuerpo humano?

1, 2 ó 3.

758.- ¿Cómo se llama la membrana que rodea a los músculos?

Epimisio.

759.- ¿Cómo se llama a la membrana que rodea a haces de fibras musculares?

Perimisio.

760.- ¿Qué tienen las fibras musculares por dentro?

Millares de miofibrillas.

761.- ¿Qué tienen las fibras musculares por dentro?

Millares de miofibrillas.

762.- ¿De qué están compuestas las miofibrillas?

De unos 2 500 filamentos de miosina y actina.

763.- ¿Qué son la actina y la miosina?

Las proteínas contractiles de las fibras musculares.

- 764.- ¿Qué es la banda oscura?**
La miosina, denominada banda A.
- 765.- ¿Cual es la banda clara?**
La banda de actina, denominada banda Y.
- 766.- ¿Qué hay en el centro de la banda Y?**
La línea Z.
- 767.- ¿Cómo se llama a la distancia entre 2 Z?**
Sarcomera.
- 768.- ¿Qué es la sarcómera?**
La unidad contractil de la fibra muscular.
- 769.- ¿Dónde se transmite el impulso del cilindroeje a la fibra muscular?**
En la placa motora.
- 770.- ¿Qué es lo primero que hace el impulso cuando llega a la placa motora?**
Liberar unas vesículas con calcio.
- 771.- ¿Que hace ese calcio liberado?**
Liberar acetilcolina de la zona presináptica.
- 772.-Funcion de la acetilcolina.**
Volver impermeable al sarcolema para que entre Na y salga K.
- 773.- ¿Qué potencial tiene la fibra muscular en reposo?**
Es negativa dentro (con K) y (positiva fuera con Na).
- 774.- ¿Qué pasa dentro de la fibra muscular cuando entra el Na y sale el K?**
Que se hace positivo dentro y negativo afuera.
- 775.- ¿Quién transmite el impulso a las fibras musculares?**
El retículo sarcoplásmico.
- 776.- ¿En qué se transforma la acetilcolina después de permeabilizar al sarcolema?**
En colina que entra a ser reciclada y ácido láctico que tiene que ser eliminado.
- 777.- ¿Por qué se puede contracturar un músculo?**
Por acumulación de ácido láctico en su interior.
- 778.- ¿Cómo se llama al nacimiento de un músculo?**
Origen.
- 779.- ¿Cómo se llama a donde se agarran los músculos para tirar del hueso?**
Tendón.
- 780.- ¿Cómo se llama la membrana que rodea al tendón?**
Parenteno.
- 781.- ¿Qué hay entre el tendón y el músculo?**

Los corpúsculos de Golgi y los husos neuromusculares de Kühne.

782.- ¿Para qué están estas dos estructuras nerviosas?

Para informar al cerebro de lo que hace cada músculo en cada momento.

783.- ¿Qué se produce en las lesiones neurológicas medulares cuando dejan de funcionar esas estructuras nerviosas?

El clonus.

784.- ¿Qué es el clonus?

Un movimiento intermitente e involuntario de una articulación.

785.- ¿Qué es una articulación?

El punto de contacto móvil entre 2 huesos.

786.- ¿Dónde hay articulaciones del tipo sindermosis?

Entre los huesos del cráneo, entre los de la cavidad orbitaria y el hueso coccígeo.

787.- ¿Cómo se llaman a las articulaciones generales del cuerpo humano?

Diartrosis.

788.- ¿Cuántos tipos de diartrosis hay?

- Enartrosis.
- Condíleas.
- Trocleares.
- Trocoides.
- En silla de montar.
- Artródias.

790.- ¿Por qué existen estos tipos de articulaciones?

Todo depende de lo que se quiera conseguir; flexión, extensión, rotación, poca o mucha movilidad.

791.- ¿Qué tipo de articulación es la cadera?

Enartrosis (significa “dentro de”).

792.- ¿Qué tipo de articulación es la rodilla?

Condílea.

793.- ¿Dónde encontrarías una articulación de tipo troclear?

(En forma de polea). En el codo, la articulación cubito – humeral.

794.- ¿Dónde encontrarías una articulación de tipo trocoide?

Entre el atlas y el axis, con la apófisis odontoides.

795.- ¿Dónde encontrarías una articulación de encaje recíproco o de silla de montar? (son las más seguras).

En el dedo pulgar, en el esternón y el calcáneo.

796.- ¿Cuál es la función de la cápsula articular?

Cerrar el espacio intraarticular.

- 797.- Funcion de la membrana sinovial.**
Interambiar el líquido sinovial.
- 798.- ¿A quién está pegada la membrana sinovial?**
A la cápsula articular por dentro.
- 799.-¿Qué alimenta al cartílago?**
El líquido sinovial.
- 800.- ¿Dónde nace este líquido?**
En la membrana.
- 801.- ¿Cuál es la vida de toda articulación?**
El cartílago.
- 802.- ¿Cómo se llaman las células del cartílago hialino?**
Condroblastos como célula generadora y condrocitos como la célula madura.
- 803.- ¿Qué sustancia da flexibilidad al cartílago?**
El condroitín sulfato.
- 804.- ¿Quién ayuda a intercambiar el líquido sinovial al cartílago?**
La mucina que segregan las células mesenquimáticas de la membrana sinovial.
- 805.- ¿Qué sustancia ayuda a amortiguar las presiones entre cartílago y cartílago?**
El ácido hialurónico.
- 806.- ¿Qué estructuras ayudan a mantener las articulaciones en su sitio?**
Los ligamentos periarticulares.
- 807.- ¿Qué es un esguince?**
Cuando los ligamentos y la cápsula se han estirado, pero la articulación no se ha salido.
- 808.- ¿Qué es una luxación?**
Cuando por estirar demasiado se rompen los ligamentos de la articulación y ésta se sale de su sitio.
- 809.- ¿Qué altura de la columna forman los discos?**
1/5 parte.
- 810.- ¿Función del disco intervertebral?**
Unir, amortiguar y dar movilidad a la columna.
- 811.- ¿Cuántos discos hay?**
23.
- 812.- ¿Dónde está situado el primer disco?**
Entre el axis y la tercera vértebra.
- 813.- ¿Quién mantiene al núcleo pulposo?**

El anillo fibroso.

814.- ¿Dónde está situado el último disco?

Entre L-5 y el sacro.

815.- ¿Cómo se llama la unión de L-5 con el sacro?

Charnela lumbosacra.

816.- ¿Qué es una hernia discal?

Cuando el anillo fibroso tiene una grieta por donde se sale el núcleo pulposos.