



COLEGIO SUPERIOR DEL MAIPO
Ed. Básica / Pre-Básica
Comuna San Bernardo
Departamento de Ciencias Naturales
Profesora: ELIZABETH PAVEZ CHANDÍA

GUIA N° 7 APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA REMOTO SEMANA DEL 18 AL 20 DE MAYO DE 2020

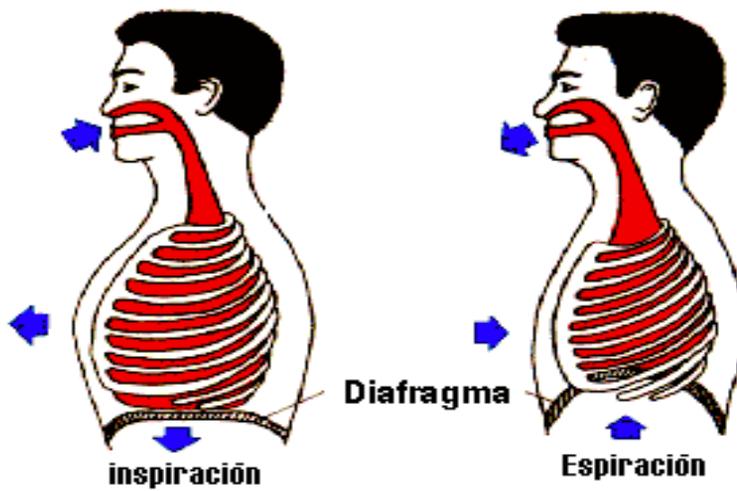
ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES NIVEL: 8° BÁSICO

PLAN DE TRABAJO	
INSTRUCCIONES, MATERIALES Y RECURSOS A USAR	Con los contenidos de las guías del sistema circulatorio, respiratorio y excretor, responde las siguientes preguntas. Guías: 3 – 4 – 5 y 6 Si puedes, envíame la tabla de respuestas para corregir. (Plazo máximo 24/5) Trata de responder sin buscar las respuestas.
NOMBRE DOCENTE	Elizabeth Pavez Chandía
CORREO ELECTRONICO DOCENTE	elizabeth.pavez@csmaipo.cl

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE: UNIDAD I	
OA	OA 5 Explicar, basados en evidencias, la interacción de sistemas del cuerpo humano, organizados por estructuras especializadas que contribuyen a su equilibrio, considerando: <ul style="list-style-type: none">• la digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre• el rol del sistema circulatorio en el transporte de sustancias como nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos• el proceso de ventilación pulmonar e intercambio gaseoso a nivel alveolar• el rol del sistema excretor en relación con la filtración de la sangre, la regulación de la cantidad de agua en el cuerpo y la eliminación de desechos• la prevención de enfermedades debido al consumo excesivo de sustancias como tabaco, alcohol, grasas y sodio, que se relacionan con estos sistemas
CONTENIDO	Sistemas Respiratorio, cardiovascular y excretor
HABILIDADES	.- comprender .- analizar .- aplicar
TIEMPO	2 Horas pedagógicas.

Lo que he aprendido...

1.- La imagen muestra los cambios que se producen en la caja torácica durante la entrada y salida de aire



Respecto al proceso de inspiración, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta?

- a) el diafragma se contrae
- b) el diafragma se relaja
- c) aumenta el volumen de la caja torácica
- d) se elevan las costillas

Lee el siguiente texto y responde las siguientes tres preguntas:

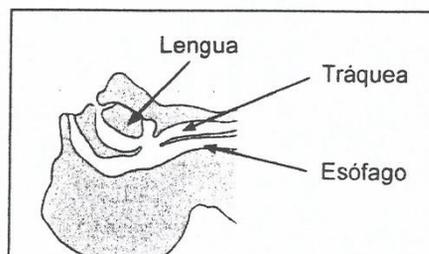
PRIMEROS AUXILIOS

En un curso de primeros auxilios, los estudiantes aprenden acerca de la respiración artificial.

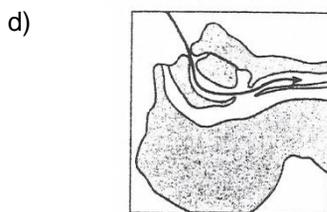
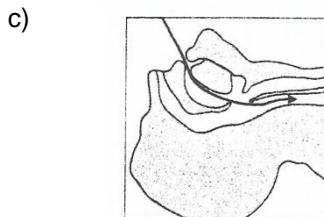
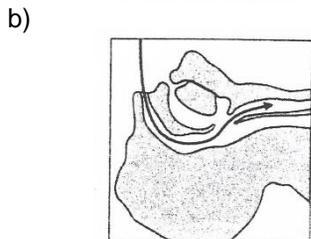
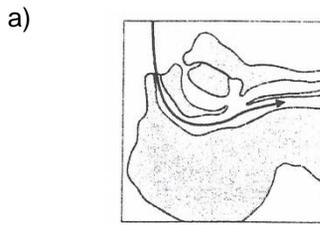
Este tratamiento se usa en pacientes que no pueden respirar por sí mismos.



2.- El asistente de primeros auxilios aplica respiración artificial. Para esto el paciente debe estar acostado de espalda, con la cabeza inclinada hacia atrás. En la siguiente imagen se muestran algunas estructuras internas del paciente.



¿En cuál de los siguientes dibujos, la flecha muestra el camino que sigue el aire hacia los pulmones del paciente?



3.- A través de la respiración artificial, el aire que se sopla hacia los pulmones del paciente contiene gases como el oxígeno (O_2) y dióxido de carbono (CO_2).

En el aire exterior estos gases se encuentran presentes en los siguientes porcentajes:

O_2	CO_2
20%	0,03%

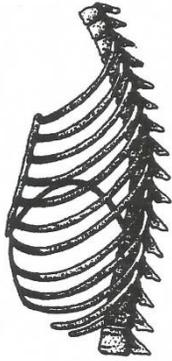
¿Cómo varía el porcentaje de los gases en el aire soplado por el asistente de primeros auxilios, con respecto con respecto al aire exterior?

- a) el O_2 y el CO_2 disminuye
- b) el O_2 y el CO_2 aumentan
- c) el O_2 aumenta y el CO_2 disminuye
- d) el O_2 disminuye y el CO_2 aumenta

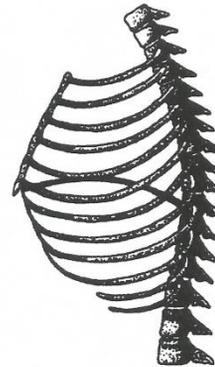
4.- Durante la respiración normal, el diafragma se mueve hacia arriba y hacia abajo, y la caja torácica se expande y se contrae.

Cuando entra el aire que el asistente sopla hacia los pulmones del paciente, ¿en qué posición quedan el diafragma y la caja torácica del paciente?

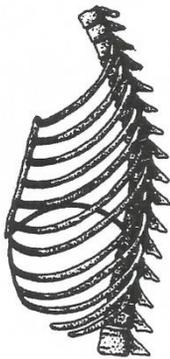
a)



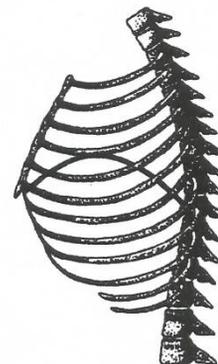
b)



c)



d)



5.- A diferencia del aire inspirado, durante la espiración el gas con mayor concentración es:

- a) O_2 y H_2O
- b) CO_2 y N_2
- c) O_2
- d) CO_2

6.- ¿Qué sucedería si se obstruye totalmente la laringe con un trozo de carne?

- a) se eliminaría menos dióxido de carbono o desde los pulmones
- b) el aire no podría pasar hasta los pulmones y la persona moriría por asfixia
- c) se eliminaría más dióxido de carbono desde los pulmones
- d) pasaría más aire de lo normal hasta los pulmones y la sangre recibiría menos oxígeno

7.- El aire atmosférico al penetrar a los alvéolos se...

- a) enriquece en oxígeno, en dióxido de carbono y en vapor de agua.
- b) enriquece en oxígeno y dióxido de carbono y se empobrece en vapor de agua.
- c) empobrece en oxígeno y se enriquece en dióxido de carbono y en vapor de agua.
- d) enriquece en oxígeno y se empobrece en dióxido de carbono y vapor de agua.

8.- El orden correcto de las estructuras por las cuales debe pasar el aire al sistema respiratorio es:

- a) nariz – faringe – laringe – tráquea – bronquiolos – bronquios – alveolos.
- b) nariz – faringe – laringe – tráquea – bronquios – bronquiolos – alveolos.
- c) nariz – laringe – faringe – tráquea – bronquios – bronquiolos – alveolos
- d) nariz – faringe – tráquea – laringe – bronquios – bronquiolos – alveolos.

9.- Poseen núcleo, carecen de pigmentación y pueden salir de los vasos sanguíneos por una propiedad llamada diapedésis, son características de:

- a) trombocitos
- b) leucocitos
- c) eritrocitos
- d) mielocitos

10.- El proceso por el cual se forman las células sanguíneas en la médula de los huesos se conoce como:

- a) homeóstasis
- b) hematopoyesis
- c) hematocrito
- d) hematosiis

11.- Mantienen el 60% del volumen sanguíneo total:

- a) arteriolas
- b) vénulas
- c) arterias
- d) venas

12.- El intercambio de sustancias entre la sangre y la célula, se realiza directamente entre los tejidos y:

- a) arteriolas
- b) vénulas
- c) capilares sanguíneos
- d) capilares linfáticos

13.-Cuál de las siguientes características no es del corazón:

- a) tiene el tamaño de un puño en un adulto.
- b) está formado principalmente por tejido muscular
- c) está dividido en 4 cavidades
- d) en su interior la sangre circula desde los ventrículos hasta las aurículas

14.- El gasto cardiaco corresponde a:

- a) volumen total de sangre que circula por el corazón en un minuto
- b) volumen de sangre que circula de la aurícula derecha al ventrículo derecho
- c) volumen de sangre que sale del ventrículo derecho a la circulación mayor
- d) volumen de sangre que posee un individuo adulto

15.- La actividad física intensa provoca un aumento de la frecuencia respiratoria y cardiaca, la última deriva en una patología llamada:

- a) bradicardia
- b) taquicardia
- c) endocardia
- d) policardia

16.-Cuál no es una función de la sangre:

- a) hemostática
- b) transporte
- c) defensa
- d) hematopoyética

17.- La excreción corresponde a:

- a) eliminación de productos residuales del metabolismo celular
- b) eliminación de alguna sustancia que será utilizada por el organismo
- c) el acto reflejo de eliminar residuos del proceso digestivo
- d) la inducción de sustancias con alto contenido de amoniaco

18.- A diferencia de la excreción, en la egestión los desechos que se eliminan:

- a) son metabolitos

- b) son residuos de procesos físicos
- c) luego de producirse una reacción química
- d) ninguna es correcta

19.- La Piel como función excretora, permite la eliminación de:

- a) agua y proteínas
- b) agua y bacterias
- c) agua y sales minerales
- d) agua y restos de medicamentos

20.- Además de ser un órgano excretor, la piel también es parte de sistema:

- a) sensorial
- b) inmune
- c) nefrouinario
- d) cardiovascular

21.- La unidad estructural y funcional del sistema excretor es:

- a) riñón
- b) vejiga
- c) nefrón
- d) glomérulo

22.- ¿Cuál de las siguientes sustancias no se debe reabsorber?

- a) agua
- b) urea
- c) eritrocitos
- d) glucosa

23.-Cuál de los siguientes órganos No es una vía urinaria:

- a) vejiga
- b) uréter
- c) uretra
- d) todos son vías urinarias

24.-Cuál de las siguientes características no corresponde a la orina:

- a) es un líquido transparente
- b) su pigmentación se debe al urocromo
- c) contiene disueltas sólo sustancias inorgánicas
- d) su pH varía de 4,6 a 8

Tabla de respuestas

Escribe la letra de la alternativa correcta en el espacio que corresponde a la pregunta

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

16	17	18	19	20	21	22	23	24