

CENTRO EDUCACIONAL FERNANDO DE ARAGON.

Profesora: GLORIA LUNA N.

Unidad Técnica Pedagógica/segundo Ciclo Básico.

Prueba 2021  
Ciencias Naturales  
8 ° Básicos

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 8 \_\_\_\_\_  
N° de lista: \_\_\_\_\_ Puntaje Ideal:24 Puntaje Real: \_\_\_\_\_

Instrucciones:

Usted ha recibido una prueba de 20 preguntas de Selección Múltiple con 4 alternativas respectivamente. Una de las cuales y solo una es la correcta. Lea atentamente cada pregunta. No intente adivinar. Recuerde traspasar su selección a la hoja de respuestas.

OA 02:Explicar la formación de un nuevo individuo, considerando: El ciclo menstrual (días fértiles, menstruación y ovulación). La participación de espermatozoides y ovocitos. Métodos de control de la natalidad. La paternidad y la maternidad responsables.

OA 07 :Planificar y conducir una investigación experimental para proveer evidencias que expliquen los efectos de las fuerzas gravitacional, de roce y elástica, entre otras, en situaciones cotidianas.

OA 09: Explicar, con el modelo de la tectónica de placas, los patrones de distribución de la actividad geológica (volcanes y sismos), los tipos de interacción entre las placas (convergente, divergente y transformante) y su importancia en la teoría de la deriva continental.

OA 14 Investigar experimentalmente y explicar la clasificación de la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas), los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, tamizado y destilación), considerando su aplicación industrial en la metalurgia, la minería y el tratamiento de aguas servidas, entre otros.

Lee el siguiente texto luego responde las preguntas de la 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

EL SURGIMIENTO DE UNA VIDA

Los centenares de millones de espermatozoides depositados en el fondo de la vagina durante el coito, emprenden un largo camino en busca del ovocito. Ellos tienen que viajar cerca de 12 centímetros para alcanzar el lugar donde espera el ovocito. Unos cientos llegarán, pero sólo un espermatozoide penetrará en el ovocito para producir un ovocito o célula huevo. ¡Este es el primer estado en la formación de una persona humana. La fecundación se realiza en el tercio superior de las trompas de Falopio u oviductos. El ovocito puede ser fecundado sólo durante unas 24 horas después de ocurrida la ovulación. Sin embargo, es necesario tener presente que los espermatozoides pueden ser fecundantes hasta 72 horas..... Algunas horas después de ocurrida la fecundación, la célula resultante -el cigoto- se divide en dos células, luego en cuatro y así sucesivamente. Ya estamos en presencia de un pequeño embrión que viaja hacia el útero, durante la primera semana de existencia. Cuando después de 6 ó 7 días el embrión llega al útero, empieza a hundirse en el endometrio engrosado y vascularizado. A los 8 días se ha completado el proceso de nidación o implantación.

A partir del tercer mes, el ser en gestación recibe el nombre de feto. Se encuentra envuelto en unas membranas (amnios) que forman una bolsa llena de líquido, en el cual flota. Este líquido (líquido amniótico) le asegura protección contra golpes y una temperatura uniforme. Además, presenta el cordón umbilical, que tiene un centímetro de diámetro y puede medir 70 centímetros de

longitud. El cordón umbilical se une a la pared del útero a través de una estructura llamada placenta. Este órgano le envía al nuevo ser las sustancias nutritivas y el oxígeno, procedentes de la sangre materna; recibe de él las sustancias de desecho.

1.- Según la lectura ¿De qué manera podemos llamar al organismo en gestación antes del tercer mes?

- a) Embrión
- b) feto
- c) cigoto
- d) placenta

2.- Según la lectura ¿Cuál es la función específica que cumple el líquido amniótico?

- a) Protección contra golpes y oxígeno
- b) oxígeno y temperatura uniforme
- c) oxígeno y sustancias nutritivas
- d) protección contra golpes y temperatura uniforme

3.- ¿En qué periodo puede ser fecundado el ovocito después de ocurrida la ovulación?

- a) Sólo durante unas 24 horas
- b) sólo durante unas 72 horas
- c) después de 6 ó 7 días
- d) todas son correctas

4.- Al ocurrir la fecundación se produce "la célula resultante" la que se conoce con el nombre de:

- a) óvulo
- b) feto
- c) cigoto
- d) embrión

5.- La fecundación se realiza en:

- a) el útero
- b) la vagina
- c) las trompas de Falopio
- d) ninguna de las anteriores

6.- A partir del tercer mes el ser en gestación recibe el nombre de:

- a) Feto
- b) cigoto
- c) embrión
- d) ovocito

Observa el siguiente calendario y responde las preguntas 7 - 8 - 9

Marzo 2016						
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

7.- Una mujer de 25 años tiene un ciclo menstrual regular de 28 días, donde el inicio de la menstruación en el mes de marzo coincide con el día 3, según el calendario

¿Entre qué días presenta su mayor fertilidad?

- a) 10 al 12 de marzo
- b) 14 al 18 de marzo
- c) 20 al 26 de marzo
- d) 28 al 31 de marzo

8.- de acuerdo al calendario ¿Cuál será su día de ovulación?

- a) 3 de marzo
- b) 3 de abril
- c) 16 de marzo
- d) 31 de marzo

9.- ¿Qué día será el comienzo de su próxima menstruación?

- a) 3 de marzo
- b) 3 de abril
- c) 16 de marzo
- d) 31 de marzo

10.- Cual de los siguientes ejemplos corresponde a una mezcla heterogénea?

- a) la orina
- b) la saliva
- c) sopa con fideos
- d) las bebidas gaseosas

11.- La etiqueta de un producto de limpieza contiene la siguiente información: hipoclorito de sodio disuelto en agua. La descripción corresponde a:

- a) mezcla homogénea
- b) mezcla heterogénea
- c) compuesto
- d) elemento

Lee el siguiente texto luego responde las preguntas 12 y 13

En sus inicios, nuestro planeta era muy distinto a como hoy lo conocemos. Tenía una composición química distinta, su temperatura era más elevada, su relieve era otro... Pese a que lo estudiamos muchas veces a lo largo de nuestras vidas, aún nos resulta difícil imaginarnos que la Tierra evoluciona al igual que lo hace todo lo que se encuentra en ella. Nos cuesta por ejemplo pensar que, hace 225 millones de años, los continentes estaban todos unidos... que alguna vez la Cordillera de los Andes no estaba, que entre América del Sur y África no había fronteras, que la India no estaba unida a Asia, que el Mediterráneo no estaba aún en los planes de nadie. En <n, se requiere mucha imaginación para comprender que la Tierra estaba formada por un único y gran continente. Este se conoce hoy en día con el nombre de Pangea, que en latín significa "toda la Tierra". Pero ¿cómo es que hoy tenemos los distintos continentes? Bueno, gracias a la tectónica de placas... Según esta teoría, ampliamente aceptada por la comunidad científica, la corteza terrestre se encuentra constantemente en movimiento, tanto horizontal como vertical, debido a que está formada por diversas placas que se desplazan independientemente unas de otras. Muchos creen que estas placas son los continentes que "viajan" de alguna manera sobre el mar. En realidad esto no es así. Las placas pueden ser tanto continentales como oceánicas.

12.- En relación a lo que es ahora y era antes el planeta tierra ¿Qué características han cambiado?

- a) La composición química
- b) La temperatura
- c) Su relieve era montañoso
- d) Solo alternativas a y b son correctas

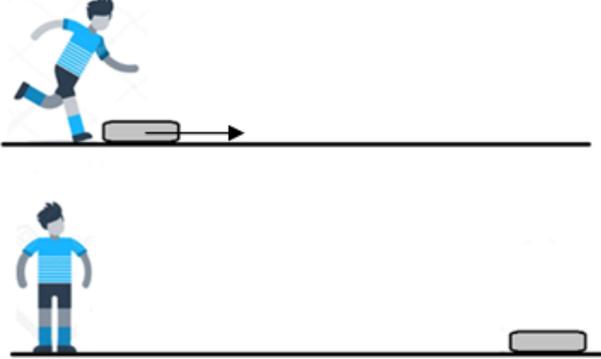
13.- Uno de los cambios más observables en la evolución de la tierra es:

- a) La separación de los continentes
- b) El movimiento de las placas tectónicas
- c) El movimiento de la corteza terrestre
- d) El movimiento de las olas del mar

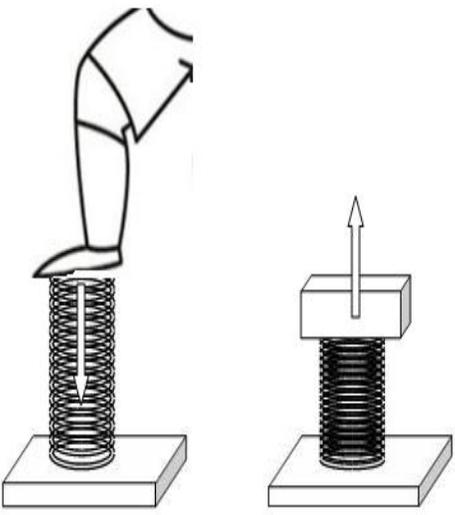
14.- ¿Cuál de los siguientes fenómenos es explicado por la teoría de la tectónica de placas?

- a) Los terremotos y la formación de la cordillera.
- b) Las mareas y corrientes marinas.
- c) Las mareas y los terremotos.
- d) Las corrientes marinas y la formación de las cordilleras

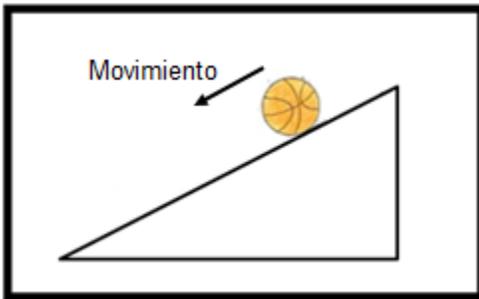
15.- Diego patea un cojín sobre el piso de la sala, aplicando una fuerza horizontal paralela al piso. El cojín se mueve disminuyendo su velocidad hasta que se detiene por completo.

 <p>El diagrama muestra dos escenas. En la superior, un niño en un camiseta azul y pantalón negro está pateando un cojín gris hacia la derecha sobre un piso horizontal. Una flecha negra indica el movimiento del cojín. En la inferior, el mismo niño está parado a la izquierda, y el cojín gris está detenido a la derecha en el mismo piso horizontal.</p>	<p>¿Por qué el cojín se detiene?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Porque se le acaba la fuerza que Diego le dio.</li><li>b) Porque no hay ninguna fuerza actuando sobre el cojín.</li><li>c) Porque la fuerza de roce que ejerce el suelo lo detiene.</li><li>d) Porque el peso es mayor que la fuerza que aplicó Diego.</li></ul>
--	--

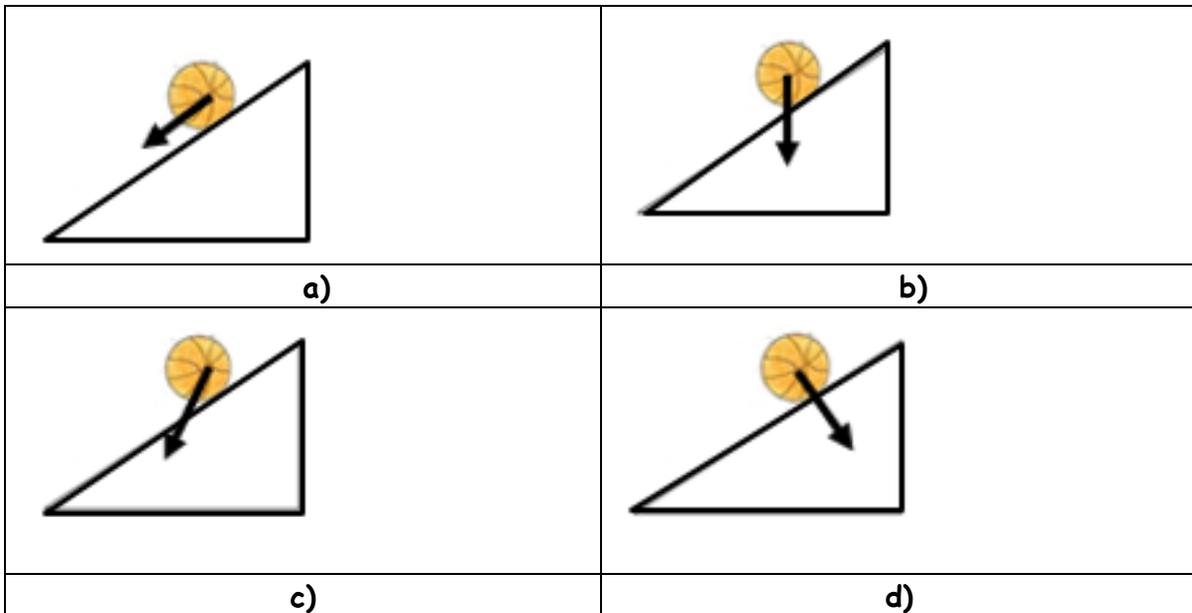
16.- Pedro aprieta con su pie un resorte en el suelo y pone sobre él un ladrillo para mantenerlo apretado. Si levanta un poco el ladrillo, puede notar que el resorte ejerce fuerza sobre este cuerpo.

 <p>El diagrama muestra dos estados de un resorte. A la izquierda, un resorte está comprimido entre un pie humano y un ladrillo que reposa sobre él. Una flecha blanca apunta hacia abajo desde el pie al resorte. A la derecha, el resorte está en su estado natural, y el ladrillo está levantado un poco del resorte. Una flecha blanca apunta hacia arriba desde el resorte al ladrillo.</p>	<p>¿Cómo se llama la fuerza <u>que ejerce el resorte</u> sobre el ladrillo?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Fuerza empuje.</li><li>b) Fuerza elástica.</li><li>c) Fuerza muscular.</li><li>d) Fuerza gravitacional</li></ul>
---	---

17.- Una pelota desciende rodando por un plano inclinado, tal como se representa en la imagen.

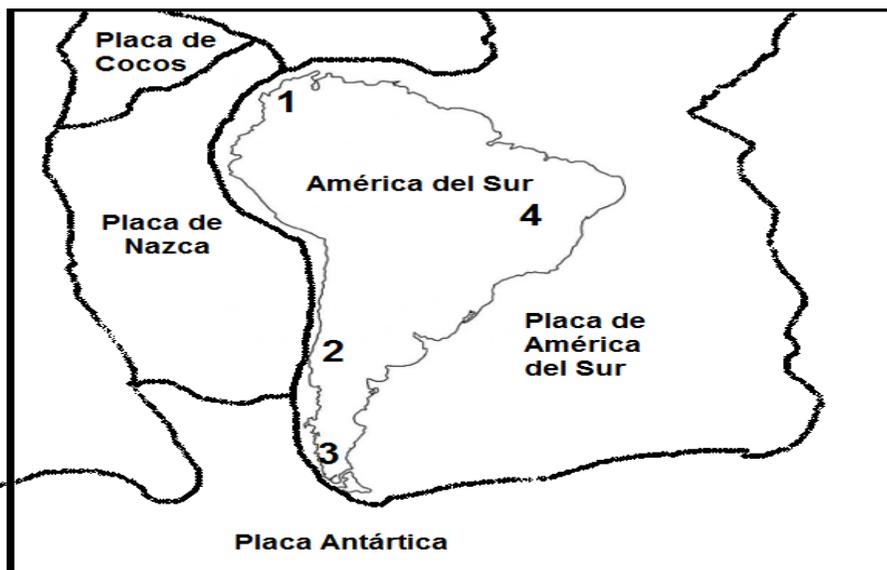


¿Cuál de las flechas indica la dirección de la fuerza peso que actúa sobre la pelota cuando desciende?



Lee la siguiente información y responde las preguntas 18 y 19

En la imagen se representa América del Sur y las principales placas tectónicas que la rodean. Sobre el continente además, se han marcado cuatro puntos 1, 2, 3 y 4.



18.- ¿Cuál de los números corresponde a la zona donde la probabilidad de que ocurra un terremoto es más baja?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

19.- ¿Por qué razón en la zona marcada con el número 2 hay una alta actividad volcánica?

- a) Porque está cerca o debajo del mar.
- b) Porque es el borde entre dos placas.
- c) Porque hay cordilleras sobre la placa.
- d) Porque la radiación solar es muy alta.

20.- ¿Cuál de estas sustancias es una mezcla homogénea?

- a) Sal.
- b) Tierra.
- c) Leche.
- d) Arroz con leche