



Prueba intercolegial
2013
NIVEL I
3 de JULIO

Nombre y Apellido _____
DNI _____
Fecha de nacimiento _____
Escuela _____
Provincia _____

Nombre y Apellido _____
DNI _____
Fecha de nacimiento _____
Escuela _____
Provincia _____



¡LEE ATENTAMENTE!

1. Cada participante debe ocupar el lugar asignado.
2. Cada participante debe verificar que la prueba esté completa. Levante la mano si encuentra que falta algo. Comience luego de que se de la orden.
3. Deben responder en la hoja de respuesta en el espacio determinado para cada ítems.
4. Durante el examen los participantes no tienen autorización para retirarse del recinto, excepto por una emergencia y deberá comunicarse con el profesor que se encuentra en la sala.
5. Los participantes no deben molestarte entre sí. En caso de necesitar asistencia, solicítela a un supervisor.
6. No se permite consultar o discutir acerca de las consignas.
7. Todos los participantes deben abandonar la sala en orden.
8. Está estrictamente prohibido comer en el Laboratorio o en el aula, durante el examen. Si es necesario puede solicitar al asistente salir del laboratorio para comer.
9. No deje el recinto del examen hasta que tengan permiso para hacerlo. Si necesita ir al baño llame al asistente, por su salud, no deje de solicitar asistencia.
10. Tienen 3 horas para hacer la prueba experimental. Se les avisará 30 minutos antes de cumplido el tiempo del examen. Deberán dejar de trabajar por completo al finalizar el tiempo.



Andrés comentó a su maestra en la escuela que su hermano Juan juega al fútbol y entrena durante varias horas antes de participar en un partido. Ayer después de finalizada la práctica su hermano presentaba mucho dolor e hinchazón en su rodilla izquierda.

Entonces pregunta: ¿Qué tiene en el interior la rodilla?

La maestra explica que la articulación de una pata de pollo se parece mucho a la del organismo humano y les propone que realicen la siguiente experiencia:

Experiencia 1

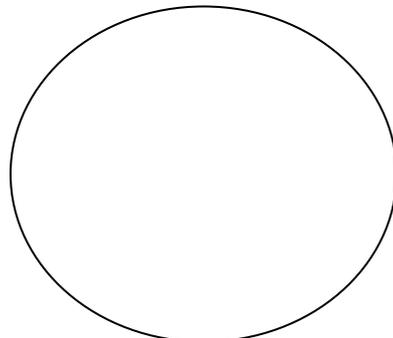
¿Cómo es el interior de la articulación de una pata de pollo?

Materiales

- 1 bandeja grande de telgopor
- 1 pata-muslo de pollo
- 1 pinza de disección o de depilar
- 1 cutter
- 1 par de guantes de látex
- 1 lupa

Procedimiento

- Coloca los guantes de látex en tus manos.
- Ubica la pata-muslo en la bandeja de telgopor y observa la textura de la piel.
- 1.1. A simple vista, podrías decir que la piel se observa como:
 - A. delgada, rugosa y porosa
 - B. gruesa, lisa y sin poros
 - C. delgada, lisa y sin poros
- Con ayuda de la pinza de disección levanta cuidadosamente la piel y sepárala del resto de la pieza (si es necesario ayúdate con el cutter)
- 1.2. Observa la piel con la lupa y dibújala en el espacio previsto.



1.3. Vuelve a trabajar sobre la pata de pollo, debajo de la piel se observa:

- A. tegumento
- B. músculos
- C. epidermis

1.4. El color y textura que presenta es:

- A. marrón oscuro, blando y gelatinoso
- B. rosado, duro y gelatinoso
- C. rosado, blando y gelatinoso

1.5. Se puede observar un color amarillento en el tejido:

- A. muscular
- B. adiposo
- C. óseo

1.6. El músculo de la pata de pollo, según la estructura y función que realiza, se denomina:

- A. Cardíaco
- B. Estriado
- C. Liso

1.7. Continúa observando la pata-muslo e identifica las prolongaciones blancas y duras que unen los músculos a los huesos. Estas se llaman:

- A. ligamentos
- B. tendones
- C. cartílagos

1.8. Con el cutter remueve los músculos hasta poder observar los huesos. Mantén intacta la envoltura fibrosa que une las extremidades de los huesos la cual se llama:



- A. cápsula articular
- B. cartílago articular
- C. membrana sinovial

1.9. Ahora puedes sacar la envoltura de las extremidades de los huesos lo que te permitirá observar la unión de los huesos a través de los:

- A. tendones
- B. ligamentos
- C. músculos

1.10. Las estructuras, en forma de media luna, que unen el hueso de la pata con el hueso del muslo se denominan:

- A. ligamentos
- B. médula ósea
- C. meniscos

1.11. La función que cumplen dichas estructuras es:

- A. lubricar
- B. amortiguar
- C. mover

1.12. Un desgarro en estas estructuras provoca:

- A. dolor e hinchazón
- B. espasmos óseos
- C. tumores óseos

1.13. Observa ahora el hueso externamente, su textura y consistencia es:

- A. rugosa y dura
- B. lisa y dura
- C. lisa y blanda

Los huesos largos, como el del muslo, presentan dos extremos abultados llamados **epífisis** y una zona central alargada llamada **diáfisis**.

1.14. Con el cutter realiza un corte en la epífisis del hueso y observa con la lupa el tejido que se encuentra en su interior llamado:

- A. esponjoso
- B. compacto
- C. cartilaginoso

1.15. En la parte interna de los huesos largos se encuentra un tipo de tejido que se encarga de producir las células de la sangre, el cual se llama:

- A. médula espinal
- B. plaquetas
- C. médula ósea

En una fábrica de soda tienen almacenado CO_2 , uno de los empleados llamado Jorge supone que hay pérdida de ese gas en las cañerías de conducción. Este gas se caracteriza por ser inodoro, incoloro y no inflamable es muy difícil detectar. **¿Podrías ayudar a Jorge a demostrar a sus compañeros su suposición?**

Con la ayuda de la siguiente experiencia podrás ayudar a resolver la situación:

Experiencia 2

Materiales

- 1 frasco transparente con tapa con tubo de goma (frasco 1)
- 1 frasco transparente (frasco 2)
- 1 vaso de precipitados
- 1 embudo
- 1 papel de filtro
- 400 ml de agua tibia
- termómetro
- 2 cucharadas de azúcar
- 20 g de levadura de cerveza natural
- ½ cucharada de cal de construcción
- 1 cronómetro
- 1 varilla de vidrio

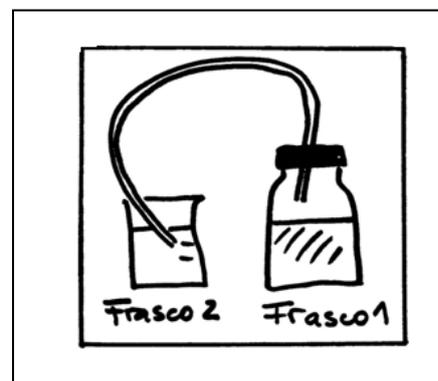


Figura 1

Procedimiento

- Toma el frasco 1 (que tiene tapa y goma) y corrobora que cierre bien.



- Prepara en el vaso de precipitados el “agua de cal” con 200 ml de agua tibia y $\frac{1}{2}$ cucharada de cal.

- Revuelve hasta que el sólido se disuelva y luego filtra la mezcla e introduce el líquido filtrado en el frasco 2.

Es importante que el líquido del frasco 2 sea transparente.

- Coloca en el frasco 1: 200 ml de agua tibia (35 °C), 2 cucharadas de azúcar y la levadura de cerveza natural. Revuelve con la varilla de vidrio.

- Coloca la tapa con el tubo (la goma en el frasco 1 no debe tocar el líquido, ver figura 1), sumerge el otro extremo del tubo de goma en el frasco 2 y espera 5 minutos (este extremo sí debe estar sumergido en el líquido)

2.1. Luego de pasado los 5 minutos, en el frasco 1 se observa:

- A. vapor
- B. burbujas
- C. nada

2.2. Lo observado es porque se libera:

- A. H_2O
- B. NO_2
- C. CO_2

2.3. El proceso que ocurre en el frasco 1 es:

- A. fermentación
- B. hidrólisis
- C. polimerización

2.4. Este proceso de transformación ocurre debido a la presencia de:

- A. protozoarios
- B. levaduras
- C. bacterias

2.5. Este proceso ocurre en organismos del reino:

- A. Monera
- B. Fungi
- C. Vegetal



2.6. Revisa los materiales que has utilizado para la experiencia e identifica cuál es el que está actuando como materia prima del proceso de transformación:

- A. agua
- B. azúcar
- C. cal

2.7. El método utilizado para separar las partículas que no se disolvieron en la mezcla de agua con cal es:

- A. Decantación
- B. Precipitación
- C. Filtración

2.8. En el líquido del frasco 2 se observa “turbidez”, la cual es debida a la formación de:

- A. Carbonato de calcio
- B. Óxido de calcio
- C. Nitrato de calcio

2.9. Luego de pasados 20 minutos abre el frasco 1 y siente el olor del líquido que está en su interior. El olor percibido es de:

- A. acetona
- B. alcohol
- C. ácido láctico

Con la tabla periódica identifica en ella:

2.10. El Calcio es:

- A. Metal
- B. No metal
- C. Halógeno

2.11. El símbolo químico del calcio es:

- A. CA
- B. Ca
- C. C

2.12. El n° atómico del Calcio es:



- A. 30
B. 15
C. 20
- 2.13. El n° de electrones del calcio es:
A. 8
B. 20
C. 3
- 2.14. El n° de protones del calcio es:
A. 20
B. 8
C. 3
- 2.15. La cal en la construcción es utilizada para:
A. Ligar la mezcla de arena, cemento y agua.
B. Ablandar la mezcla de cemento, arena y agua.
C. Darle color a la mezcla de arena, cemento y agua.

Tres amigos deciden salir a escalar. Llevan entre sus cosas alimentos, bebidas y materiales para calentar los alimentos. En un momento, José pierde la mochila con los materiales para cocinar. No pueden bajar a buscarlos y se hace la noche y quieren comer los alimentos. Pedro tiene para comer huevos. Se enoja mucho con José por la caída de la mochila, Carlos tratando de poner paz les comenta que conoce otros métodos para cocinar los huevos. **¿Se puede hacer un huevo cocido sin combustible?**

Con la ayuda de la siguiente experiencia **¿podrías afirmar sí efectivamente Carlos solucionará su problema?**

Experiencia 3

Materiales

- 2 vasos de precipitados
- 20 ml de clara de huevo
- 1 pipeta
- 80 ml de alcohol 96 °



- 1 yema de huevo
- 1 probeta de 100 ml

Procedimiento

- Coloca en un vaso de precipitados 20 ml de clara de huevo.
- Agrega 40 ml de alcohol y agita la mezcla con una varilla de vidrio.
- Observa qué sucede.

3.1. Si revuelvo con la varilla de vidrio rápidamente (haciendo círculos) observo que:

- A. se forma un ovillo blanco unido a la varilla
- B. se forma un ovillo oscuro unido a la varilla
- C. no sucede nada

3.2. Este fenómeno es debido a:

- A. Dilución de la proteína de la clara de huevo
- B. Coagulación de la proteína de la clara de huevo
- C. Hidratación de la proteína de la clara de huevo

3.3. Se ha producido un fenómeno

- A. Biológico
- B. Físico - Químico
- C. Físico

- Coloca en el segundo vaso de precipitados la yema de huevo.
- Mide 40 ml de alcohol en la probeta.
- Agrega los 40 ml de alcohol al vaso de precipitados y agita la mezcla con una varilla de vidrio.

3.4. Al cabo de unos minutos se observa que la yema:

- A. coagula
- B. queda igual
- C. se evapora

3.5. Con la observación realizada y la tabla adjunta de la composición del huevo podrías decir que la yema contiene:

- A. lípidos que se desnaturalizan en presencia de alcohol.
- B. proteínas que se desnaturalizan en presencia de alcohol.
- C. hidratos de carbono que se desnaturalizan en presencia de alcohol.



Muchas personas hoy se quejan porque sufren de acidez en el estómago. Una de las causas son los alimentos que se consumen. Es importante conocer si existen métodos para diferenciar alimentos ácidos de básicos. Vamos a trabajar específicamente con las bebidas.

¿Qué bebidas son ácidas y cuáles son básicas?

Experiencia 4

Materiales

- 20 ml de jugo de naranja
- 20 ml de jugo de limón
- 0.2 g jugo Tang en polvo
- 20 ml de Coca Cola
- 20 ml de sprite
- 20 ml de leche
- 20 ml agua destilada
- 7 vasos de precipitados 100 ml
- 4 g de bicarbonato de sodio
- papel indicador
- 100 ml indicador vegetal (de repollo)
- 1 marcador indeleble
- balanza
- 1 pipeta

Procedimiento

- Coloca los 7 vasos de precipitados e identifica con el marcador cada uno con los siguientes materiales:

Vaso 1: jugo naranja natural

Vaso 2: jugo naranja tang: solución de 0.2 g de jugo tang + 20 ml de agua destilada

Vaso 3: Jugo de limón

Vaso 4: Coca cola

Vaso 5: Leche

Vaso 6: agua mineral

Vaso 7: Sprite



- Agrega los volúmenes indicados en cada vaso.
- Introduce un papel indicador en cada vaso y por comparación determina el valor de pH.

4.1. Lee cada valor de pH y completa la tabla (A).

Muestra	4.1	Valor pH papel indicador (A)	4.2.	Comprobación acidez- alcalinidad (indicador) (B)		
Vaso 1	A.		A.	A	N	B
Vaso 2	B.		B.	A	N	B
Vaso 3	C.		C.	A	N	B
Vaso 4	D.		D.	A	N	B
Vaso 5	E.		E.	A	N	B
Vaso 6	F.		F.	A	N	B
Vaso 7	G.		G.	A	N	B

A: Ácido - N: Neutro - B: Básico

- Incorpora 5 ml de indicador vegetal en cada uno de los vasos de precipitados.
- 4.2. Observa qué sucede en cada uno y registra los resultados en la tabla (B) (recuerda que el indicador vegetal vira a rosado en presencia de sustancias ácidas, no vira en presencia de sustancias neutras y vira a los azules-verdosos en presencia de sustancias básicas)
- Toma el vaso 1, 2, 3, 7.
 - Pesa 1 g de bicarbonato de sodio y agrega de a poco al vaso 1 hasta observar “viraje del indicador”.
- 4.3. Registra el color de la solución: _____
- Pesa 1 g de bicarbonato de sodio y agrega al vaso 2 hasta observar “viraje del indicador”.
- 4.4. Registra el color de la solución: _____
- Pesa 1 g de bicarbonato de sodio y agrega al vaso 3 hasta observar “viraje del indicador”.
- 4.5. Registra el color de la solución: _____
- Pesa 1 g de bicarbonato de sodio y agrega al vaso 7 hasta observar “viraje del indicador”.
- 4.6. Registra el color de la solución: _____
- 4.7. Cuando se produce el viraje del indicador es debido a:

- A. que se concentra la solución
- B. cambio del pH de la solución
- C. presencia de sales
- 4.8. En base a lo observado, el bicarbonato de sodio es:
- A. básico
- B. neutro
- C. ácido
- 4.9. En el vaso de precipitados 3 se observan burbujas debido a la formación de:
- A. CO_2
- B. H_2
- C. N_2
- 4.10. Una de las diferencias que existe entre el indicador vegetal y los papeles indicadores es que:
- A. El indicador vegetal y el papel indicador identifican el pH de las soluciones.
- B. El indicador vegetal identifica si las soluciones son ácidas, neutras o básicas y el papel indicador determina pH.
- C. El indicador vegetal y papel indicador no identifican si las soluciones son ácidas, neutras o básicas.
- 4.11. La Coca cola es una bebida:
- A. básica
- B. neutra
- C. ácida
- 4.12. Si tuvieras acidez, seleccionarías como bebida para tomar:
- A. Agua mineral
- B. Coca-cola
- C. Sprite
- 4.13. En la experiencia, el Bicarbonato de Sodio actúa:
- A. acidificando las soluciones
- B. neutralizando las soluciones.
- C. no actúa.

Ahora sabemos que el limón es un alimento muy ácido y que las baterías de un reloj, por ejemplo, tienen en su interior un ácido que permite que se genere una corriente eléctrica. **¿Se podrá generar una corriente eléctrica con el limón de manera de hacer funcionar un reloj o prender una lamparita?**

Experiencia 5.

Materiales.

- 2 limones
- 4 chapitas de zinc
- 4 clavos o chapitas de cobre
- 4 trozos de cable de 10 cm de largo
- 2 trozos de cable de 20 cm de largo
- 1 LED

Procedimiento:

- Corta los limones por la mitad.
- Une cada chapita de zinc con un clavo de cobre, mediante un cable como muestra la figura 2.
- Introduce una chapita de zinc y una de cobre en cada mitad limón, como lo indica la figura.
- Une los extremos libres al LED.

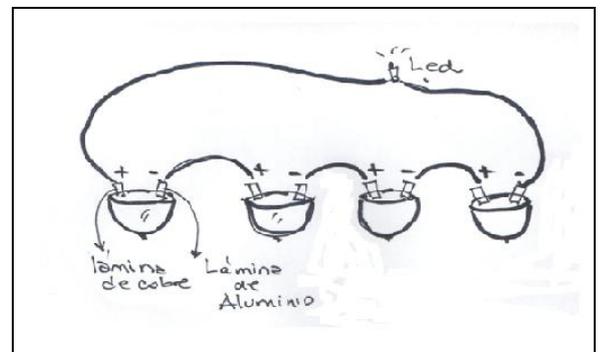


Figura 2: circuito con limones

5.1. En el momento que lo unes al LED, éste enciende:

- A. SI
- B. NO

5.2. Se ha formado un circuito, los limones forman una sucesión de “pilas”. Estas pilas están conectadas:

- A. en paralelo
- B. en serie

5.3. La corriente que generan las pilas es:

- A. alterna
- B. continua

5.4. La unidad de medida de la corriente es el:

- A. ampere
- B. voltio
- C. wat

5.5. El LED enciende porque entre las dos chapitas, se ha producido una diferencia de:

- A. cargas
- B. potencial
- C. intensidad

Ignacio estaba jugando con Joaquín en el patio de su casa con globo y tratan de hundirlo en un tarro con agua y no pueden **¿se podrá hundir un globo en el agua?**

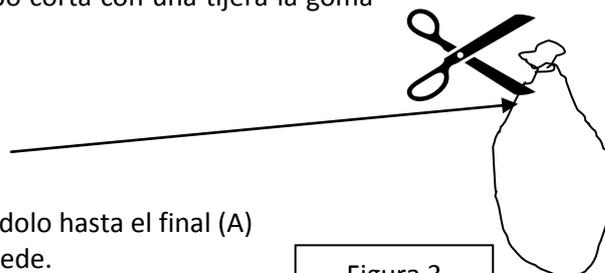
Experiencia 6

Materiales

- 2 probetas ó frasco graduado de 250 ml
- 1 globo pequeño,
- 1 marcador para vidrio o plástico.
- 20 g de sal de mesa
- 500 ml de agua tibia
- 1 pipeta Pasteur

Procedimiento

- Prepara una solución de agua muy salada, para ello, mezcla 200 ml de agua con los 20 g de sal.
- Coloca esta preparación en la probeta o frasco graduado y rotúlalo con el N° 1
- Rotula la otra probeta o frasco con el N° 2 y coloca en ella 200 ml de agua.
- Toma el globo. Llenalo aproximadamente con 30 ml de agua que no quede muy estirado y pueda entrar en la boca de la probeta o frasco. Antes de cerrarlo con un nudo, deja dentro una burbuja de aire, de tal manera que el globo pueda flotar en el agua. Una vez que esté bien cerrado el globo corta con una tijera la goma que queda por encima del nudo.



- Introduce el globo en la probeta 2 empujándolo hasta el final (A)
- 6.1. Luego de un minuto observa y registra qué sucede.

Figura 3

6.2. Una vez que se estabiliza el globo, lee la cantidad que marca la probeta (B):

$C_{2,1} =$

6.3. Según el Principio de Arquímedes se puede decir que el globo:

- A. Flota
- B. Flota a dos agua
- C. Se hunde

6.4. Seca el globo introdúcelo en la probeta 1 y repite los puntos A y B.
Se observa que:

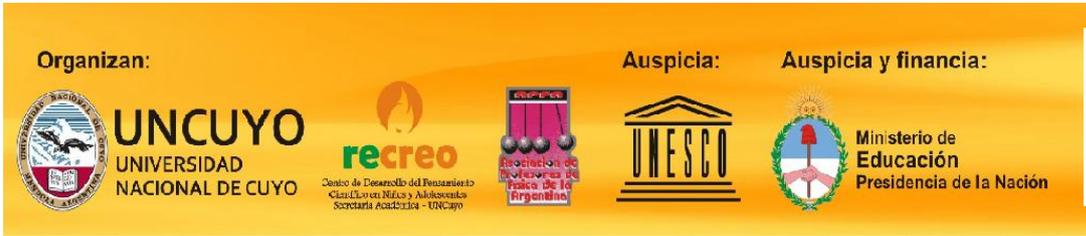
6.5. Luego de estabilizado el globo, la cantidad de agua salada es:

$C_{1,2} =$

6.6. Según el Principio de Arquímedes se puede decir que el globo:

- A. Flota
- B. Flota a dos agua
- C. Se hunde

6.7. Escribe los valores obtenido en la medición de los volúmenes del agua en cada frasco en el siguiente cuadro y realiza los cálculos solicitados.



Cantidad inicial de agua en ml		Cantidad desplazada de agua en ml	
Cantidad final de agua en ml			
Cantidad inicial de la solución salina en ml		Cantidad desplazada de la solución salina en ml	
Cantidad final de la solución salina ml			

Si comparas los valores obtenidos en el cuadro anterior la diferencia de cantidad en ambos casos se debe al empuje.

6.8. El empuje es una fuerza que ejerce:

- A. el agua de arriba hacia abajo
- B. el globo sobre el agua
- C. el agua sobre el globo de abajo hacia arriba

De acuerdo a los valores del registrado en el cuadro, se puede afirmar que:

6.9. La cantidad desplazada por el globo en el agua con respecto a la cantidad desplazada en la solución salina es:

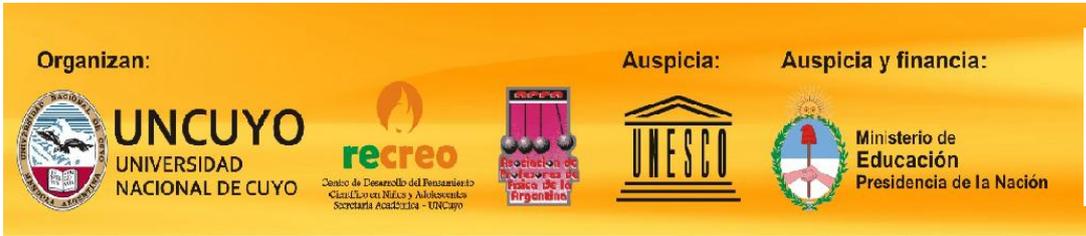
- A. mayor
- B. menor
- C. igual

6.10. Esto significa que el empuje del agua con respecto al que recibe el globo en la solución salina es:

- A. mayor
- B. menor
- C. igual

6.11. De la experiencia se deduce que el empuje depende del:

- A. peso específico del líquido
- B. del volumen del cuerpo suspendido
- C. de ambas variables



SITUACIONES PROBLEMAS:

Para resolver estas situaciones debes tener en cuenta las experiencias realizadas previamente:

Situación 1

Andrés comentó a su maestra en la escuela que su hermano Juan juega al fútbol y entrena durante varias horas antes de participar en un partido. Ayer después de finalizada la práctica su hermano presentaba mucho dolor e hinchazón en su rodilla izquierda. Puede ser una lesión en los ligamentos o en los meniscos. Esto le preocupa porque puede suponer que tendrá que estar apartado del campo de juego mucho tiempo, a menos que se preocupe por prevenir cualquier lesión. ¿Cómo puede lograrlo?

1.1. La incógnita es:

1.2. Los datos del problema son:

1.3. La representación del problema:

1.4. Teniendo en cuenta la experiencia realizada, explica la/s posible/s formas de resolver el problema de Juan.

Situación 2

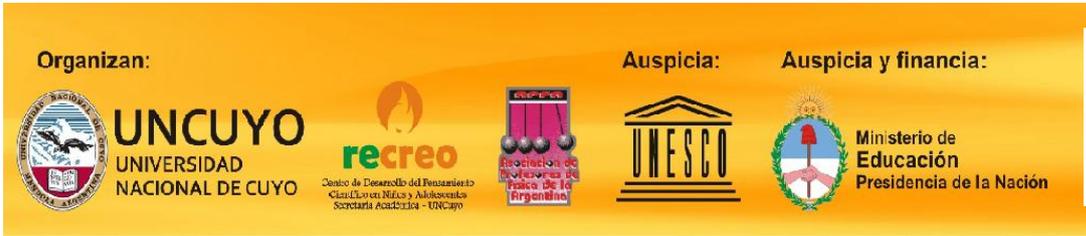
En una fábrica de soda tienen almacenado CO_2 , el cual es conducido a través de cañerías hasta la máquina saturadora que permite realizar la carbonatación produciendo el típico efecto efervescente. Uno de sus empleados, Jorge, observa que las cantidades almacenadas no corresponden con las que se debería tener. Esto le hace suponer que hay pérdida de ese gas en la cañería, ya que al ser inodoro, incoloro y no inflamable es muy difícil detectar. A partir de la experiencia que has realizado, ayuda a Jorge a demostrar su suposición. Resuelve la situación.

2.1. La incógnita es:

2.2. Los datos del problema son:

2.3. La representación del problema:

2.4. Teniendo en cuenta la experiencia realizada, explica la/s posible/s formas de resolver el problema de Jorge y las soluciones.



Situación 3

Joaquín es muy curioso y le preguntó a su papá acerca de la experiencia que había hecho en la escuela. Volvieron armar el circuito que habían trabajado en la escuela y su papá con el tester obtuvo el siguiente valor: 3,5 voltios entre los extremos de los limones. Leyeron juntos el valor que tenía el led que era de 350 ohmios de resistencias. Su papá le dijo que un señor llamado Ohm hizo la misma experiencia que él y descubrió que la intensidad de corriente que circulaba por el circuito se podía calcular haciendo la división entre los voltios medidos y los ohmios. Con la medición de su papá, se pregunta ¿cuál es la intensidad que circula por el circuito?

3.1. La incógnita es:

3.2. Los datos del problema son:

3.3. La representación del problema:

3.4. Realiza los cálculos necesarios y expresa el resultado de modo completo.

Organizan:



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



Centro de Desarrollo del Pensamiento
Clasificación Niños y Adolescentes
Secretaría Académica - UNCuyo



Auspicia:



Auspicia y financia:



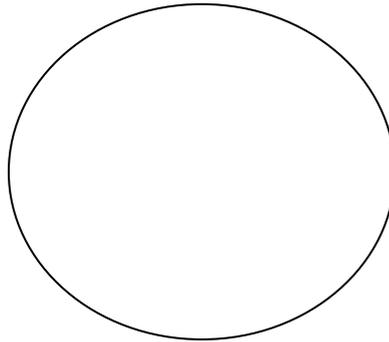
Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

OACJR
Olimpíada Argentina
de Ciencias Junior

HOJA DE RESPUESTAS

1.1.	A	B	C
------	---	---	---

1.2.



1.3.	A	B	C
1.4.	A	B	C
1.5.	A	B	C
1.6.	A	B	C
1.7.	A	B	C
1.8.	A	B	C
1.9.	A	B	C
1.10.	A	B	C
1.11.	A	B	C
1.12.	A	B	C
1.13.	A	B	C
1.14.	A	B	C
1.15.	A	B	C
2.1.	A	B	C
2.2.	A	B	C
2.3.	A	B	C
2.4.	A	B	C
2.5.	A	B	C

Organizan:



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



Auspicia:



Auspicia y financia:



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

OACJR
Olimpiada Argentina
de Ciencias Junior

2.6.	A	B	C
2.7.	A	B	C
2.8.	A	B	C
2.9.	A	B	C
2.10.	A	B	C
2.11.	A	B	C
2.12.	A	B	C
2.13.	A	B	C
2.14.	A	B	C
2.15.	A	B	C
3.1.	A	B	C
3.2.	A	B	C
3.3.	A	B	C
3.4.	A	B	C
3.5.	A	B	C

4.1.	Valor de pH
A.	
B.	
C.	
D.	
E.	
F.	
G.	

4.2.			
A.	A	N	B
B.	A	N	B
C.	A	N	B
D.	A	N	B

Organizan:



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



Centro de Desarrollo del Pensamiento
Clasificación: Niños y Adolescentes
Secretaría Académica - UNCuyo



Auspicia:



Auspicia y financian:



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

OACJR
Olimpíada Argentina
de Ciencias Junior

E.	A	N	B
F.	A	N	B
G.	A	N	B

4.3.	
4.4.	
4.5.	
4.6.	

4.7.	A	B	C
4.8.	A	B	C
4.9.	A	B	C
4.10.	A	B	C
4.11.	A	B	C
4.12.	A	B	C
4.13.	A	B	C
5.1.	A	B	C
5.2.	A	B	C
5.3.	A	B	C
5.4.	A	B	C
5.5.	A	B	C

6.1.	
------	--

6.2.	
------	--

Organizan:



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



Centro de Desarrollo del Pensamiento
Clasificación Niños y Adolescentes
Secretaría Académica - UNCuyo



Auspicia:



Auspicia y financian:



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

OACJR
Olimpiada Argentina
de Ciencias Junior

6.3..	A	B	C
-------	---	---	---

6.4.	
------	--

6.5.	
------	--

6.6.	A	B	C
------	---	---	---

6.7.

Cantidad inicial de agua en ml		Cantidad desplazada de agua en ml	
Cantidad final de agua en ml			
Cantidad inicial de la solución salina en ml		Cantidad desplazada de solución salina en ml	
Cantidad final de la solución salina en ml			

6.8.	A	B	C
6.9.	A	B	C
6.10.	A	B	C
6.11.	A	B	C

Situación 1

1.1.	
------	--

1.2.	
------	--

Organizan:



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



Centro de Desarrollo del Pensamiento
Ciudad/Letra Niños y Adolescentes
Secretaría Académica - UNCuyo



Auspicia:



Auspicia y financia:



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

OACJR
Olimpiada Argentina
de Ciencias Junior

1.3.	
------	--

1.4.	
------	--

Situación 2

2.1.	
------	--

2.2.	
------	--

2.3.	
------	--

Organizan:



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



Centro de Desarrollo del Pensamiento
Clasificación Niños y Adolescentes
Secretaría Académica - UNCuyo



Auspicia:



Auspicia y financia:



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

OACJR
Olimpíada Argentina
de Ciencias Junior

2.4.	
------	--

Situación 3

3.1.	
------	--

3.2.	
------	--

3.3.	
------	--

3.4.	
------	--