

La recuperación de alumnos con asignaturas pendientes del curso anterior se llevará a cabo de la siguiente forma:

1. A lo largo de cada evaluación se repartirán una serie de actividades que los alumnos tendrán que desarrollar. Las actividades se entregarán hechas el día del examen.
2. Se realizará una prueba objetiva, basándose en las actividades anteriormente mencionadas, en cada una de las evaluaciones.
3. La no presentación, injustificada, a cualquiera de las pruebas propuestas supondrá el suspenso automático del alumno.

Aquellos alumnos que no superen la asignatura pendiente a lo largo del desarrollo normal del curso realizarán una prueba extraordinaria en septiembre.

Para los alumnos que no disponen de los libros de texto del año anterior, se pondrá a su disposición los libros de texto en la biblioteca del Centro, de manera que puedan consultarlos a la hora del recreo.

¿QUÉ ESTUDIAR?

Las actividades realizadas por los alumnos a lo largo del curso estarán basadas en los siguientes contenidos:

Física u Química 2º ESO

EVALUACIÓN	TEMAS
1º EVALUACIÓN	Las propiedades de la materia
	Los estados de la materia
2º EVALUACIÓN	Clasificación de la metría
	La reacción química
	Cinemática

CALENDARIO

1º EVALUACIÓN

de Noviembre

2º EVALUACIÓN

de Febrero

CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	MATERIAL NECESARIO	FECHAS EXÁMENES	FECHAS RECOGIDAS TRABAJOS	PROFESOR/A RESPONSABLE
1ª EVALUACIÓN La materia y sus propiedades Los estados de la materia 2ª EVALUACIÓN La materia en la Naturaleza Los cambios químicos en la materia El movimiento de los cuerpos.	Un examen por trimestre	Actividades e instrucciones proporcionadas a cada alumno por el Departamento	Noviembre Febrero	Noviembre Febrero	

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA

ACTIVIDADES

FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO PENDIENTES

1ª EVALUACIÓN

1º. ¿Qué son las propiedades cuantitativas y cualitativas de la materia? Señala cuales de las siguientes son propiedades cuantitativas de la materia:

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| a. peso | b. color | c. densidad |
| d. volumen | e. longitud | f. olor |
| g. textura | h. masa | i. sabor |

2º. Define propiedad general y propiedad específica.

En un vaso tienes una cierta cantidad de agua y en otro una cierta cantidad de alcohol. Indica cuales de estas propiedades te permitirán diferenciar una sustancia de otra:

- a. masa b. color c. olor d. volumen e. temperatura f. temperatura de fusión g. densidad

3º. Define los siguientes conceptos: materia, cuerpo, magnitud y unidad y completa el siguiente cuadro:

Magnitud	Unidad S.I.	Instrumento
		Regla
Masa		
	Segundo	
Temperatura		

4º. Realiza los siguientes cambios de unidad:

- a. 35ml a hl b. 80dag a dg c. 300s a h d. 0,003km a mm

5º. Un cilindro de hierro de 3,5cm de altura y 2cm de radio de la base tiene una masa de 345,96g.

- a. Calcula el volumen del cilindro b. Calcula su densidad

6º. Realiza los siguientes cambios de unidad:

- a- 7,7dm³ a ml b. 875 ml a dm³ c. 72Km/h a m/s d. 400g/dm³ a kg/ m³

7º. Cambia a unidades del S.I.

- a. 27km b. 5dm³ 3cm²

8º- Escribe el nombre de los distintos cambios de estado:

9º-. Utilizando la siguiente tabla de valores indica en qué estado se encontrarán cada una de las sustancias a 20°C.

	P.F(°C)	P.E(°C)
Ácido sulfuroso	-98°C	-10°C
Aceite diesel	-5°C	175°C
Constantan	160°C	240°C

10°. Define qué es la temperatura, según la teoría cinética. Define punto de fusión y punto de ebullición.

11°. Realiza los siguientes cambios de unidad:

- a- 300°C a Kelvin
- b- -125°C a Kelvin

12°. Contesta razonadamente a las siguientes cuestiones:

- ¿ Qué ocurre con la temperatura durante un cambio de estado?.
- ¿ Por qué los sólidos no se pueden comprimir?.
- ¿ Qué le ocurre al volumen de un gas cuando aumentamos la presión a temperatura constante?.
- ¿ Qué le ocurre a la presión de un gas cuando aumentamos la temperatura a volumen constante?.
-

13°. Ordena las fuerzas de unión entre las partículas según el estado en que se encuentren:

	Fuertes	Medias	Muy bajas
Estado			

14°. Utilizando la teoría cinética explica:

- ¿ Cómo es el estado sólido?
- ¿ Qué ocurre en el cambio de estado de líquido a gas?

15°. Contesta a las siguientes cuestiones:

- a- ¿ En qué estado las partículas se mueven libremente?
- b- ¿ En qué estado las partículas chocan unas con otras y con las paredes del recipiente que las contiene?
- c- ¿ En qué estado las fuerzas permiten moverse a las partículas, pero no acercarse o separarse?
- d- ¿ En qué estado las fuerzas impiden moverse a las partículas?

16°. Con los datos de la tabla adjunta indica en qué estado se encontrarán las sustancias:

- a- Helio a -100°C
- b- Plomo a 400°C
- c- Alcohol a 90°C
- d- Mercurio a -50°C

Sustancia	Punto de fusión (°C)	Punto de ebullición (°C)
Agua	0	100
Mercurio	-38,36	357
Oro	1063	2857
Plomo	327,42	1750
Cobre	1083	2565
Cinc	419,5	906
Aluminio	660	2520
Hierro	1536,5	2863
Platino	1772	3827
Estaño	231,9	2603
Plata	960,8	2210
Benceno	6	80

17°. Dibuja el gráfico de calentamiento del benceno desde -50°C hasta 150°C.
P.F = 5,6°C P.E= 80,2°C

18°. Dibuja el gráfico de calentamiento del cobre desde 500°C hasta 3000°C.

19°. Contesta a las siguientes cuestiones:

- a- ¿ Qué es un cambio de estado progresivo?
- b- ¿ Qué es un cambio de estado regresivo?
- c- ¿ Qué es el punto de fusión?
- d- ¿ Qué es el punto de ebullición?

20°- Un gas que se encuentra a presión constante , ocupa un volumen de 27L cuando la temperatura es de 50°C. . ¿ Qué volumen ocupará cuando la temperatura sea de 100°C?. ¿ Qué ley has utilizado para hacer el problema?. Escríbela.

21°- Si se mantiene constante la temperatura de un gas ¿ cómo varía la presión con la temperatura?

ACTIVIDADES

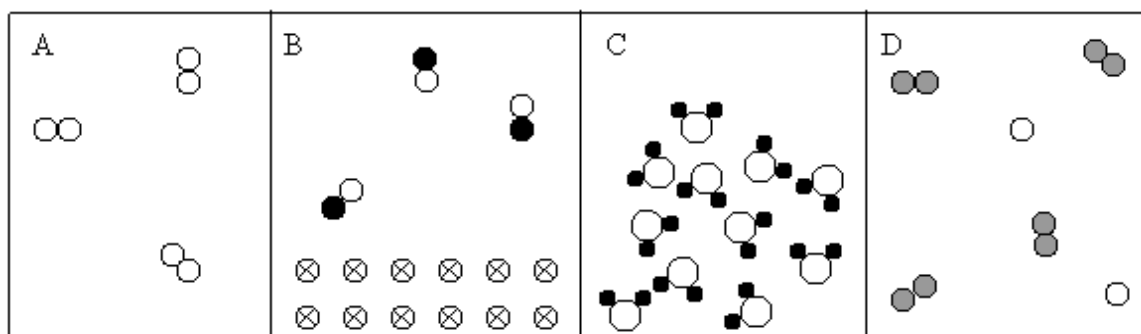
FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO PENDIENTES

2ª EVALUACIÓN

1º- ¿Qué es una sustancia pura?

2º- ¿Qué diferencias existen entre una sustancia pura y una mezcla?

3º- Identifica si son elementos, compuestos o mezclas:



4º- Une con una flecha:

Un tipo de átomos

Se puede separar mediante una reacción química

Dos o más átomos distintos

Composición constante

Hay 118

Hay millones

Elemento

Compuesto

5º- Define :

a- Elemento. Escribe algún ejemplo

b- Compuesto. Escribe algún ejemplo

6º- ¿Qué diferencias hay entre una mezcla homogénea y una mezcla heterogénea?

7º- Tenemos una mezcla homogénea formada por 20g de azúcar y 300g de agua. Identifica:

a- El disolvente

b- El soluto

c- La disolución

8º- Indica cómo separarías una mezcla formada por: limaduras de hierro, agua, y trocitos de

mármol.

9º- Explica cómo separarías una mezcla de arena, agua, alcohol, sal común.

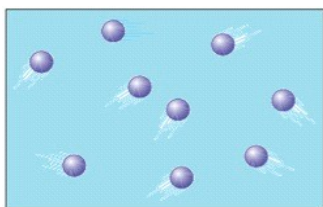
10º- Completa la siguiente tabla:

Método	Propiedad
Decantación	
Tamiz	
	Atracción por imán
Filtración	
	Tamaño de partícula
Destilación	
	solubilidad

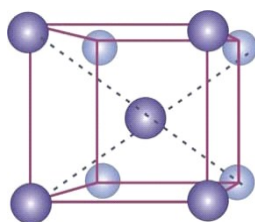
11º. Explica la teoría atómica de Dalton.

12º. Escribe el nombre y los símbolos de los gases nobles.

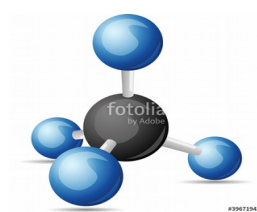
13º. Identifica la fórmula con la estructura: N_2 , CH_4 , Fe, Xe, CaF_2



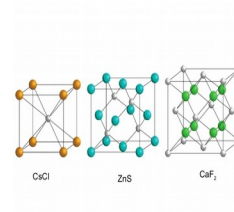
.....



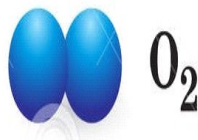
.....



.....



.....



.....

14º. ¿Qué diferencias hay entre un cambio físico y un cambio químico? Indica si los siguientes fenómenos cotidianos son cambios físicos o químicos:

- a- Formación de nubes
- b- Disolución de azúcar en agua.
- c- Formación de herrumbre en una pieza de hierro
- d- Hacer un puchero.

15º. Explica razonadamente:

- a- ¿Qué ocurre con los átomos en una reacción química?
- b- ¿Por qué el número de átomos de cada elemento tiene que ser igual en los reactivos que en los productos?
- c- ¿Qué ocurre con los enlaces en una reacción química?

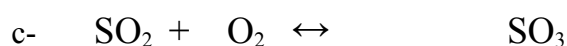
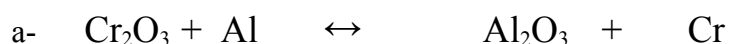
d- Identifica si son cambios físicos o cambios químicos:

	Antes	Despues
• Se disuelve azúcar en agua	$C_{11}H_{22}O_{11} + H_2O$	$C_{11}H_{22}O_{11} + H_2O$
• Se quema butano	$C_4H_{10} + O_2$	$CO_2 + H_2O$

16°. ¿ En qué consiste la teoría de las colisiones?

17°. ¿ Qué factores influyen en la velocidad de reacción?

18°. Ajusta las siguientes ecuaciones químicas:



19°. Define: movimiento, sistema de referencia, posición, trayectoria.

20°. ¿ Por qué el movimiento es relativo?

21°. ¿ Qué va más rápido . Una hormiga a 12m/min o una tortuga a 1km/h?

22°.Un camión se encuentra en el km 80 de la carretera Nacinal IV, si al cabo de 2h se encuentra en el km 210:

a- ¿ Cual es su posición inicial y final?

b- ¿ Qué distancia ha recorrido?

c- ¿ Cual es su velocidad?

23°. Observa la gráfica adjunta:

a- ¿ Cual es la posición inicial del móvil? ¿ y la posición final?.

b- Describe el movimiento.

c- ¿Qué distancia total habrá recorrido?

d- ¿ Cual es el valor del desplazamiento?.



24°. ¿ Qué distancia habrá entre el Sol y la Tierra si un rayo de luz que sale del Sol tarda 8 minutos en llegar a la Tierra? . V de la luz = 300.000km/s.

25°. Calcula la distancia recorrida por un camión que circula a 90km/h si se mueve durante 4h.

26°. Indica:

- a- El período de una noria que da una vuelta en una hora
- b- El periodo de la Luna cuando gira alrededor de la Tierra
- c- La frecuencia del tambor de una lavadora que gira a 1200 revoluciones por minuto
- d- Frecuencia de la Tierra (cuando gira sobre sí misma)

