

ACTIVIDADES PARA ASEGURAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

SEMANAS DEL 25/05/20 Y DEL 01/06/20

MATERIA: FÍSICA Y QUÍMICA. CURSOS: 3ºESO B/G.

Con la finalidad de poder asegurar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el que estamos inmersos durante el curso escolar, me dispongo a redactar **dos tipos de actividades**:

- **Actividades para alcanzar los objetivos no asimilados en la segunda evaluación.**

- **Actividades de continuidad que permitan avanzar en los conocimientos iniciados en la materia.**

A continuación, indicaré el tipo de actividad que debe realizar cada alumno/a, el tiempo destinado para su realización, el conjunto de actividades a realizar, la forma y periodo de entrega de las mismas y los criterios de evaluación.

1. ACTIVIDADES PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS NO ASIMILADOS EN LA SEGUNDA EVALUACIÓN.

A. ALUMNADO QUE DEBE REALIZARLA.

Este tipo de actividades debe realizarla el alumnado que no ha logrado alcanzar los objetivos de la segunda evaluación.

Además, el alumno/a que quiera también puede realizar las actividades de continuidad, aunque éstas serán voluntarias, ya que se deben centrar en las destinadas a alcanzar los objetivos de la segunda evaluación.

B. PERIODO DE TIEMPO PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

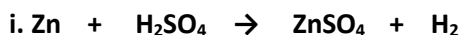
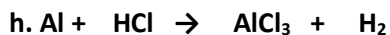
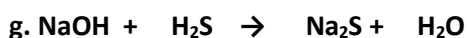
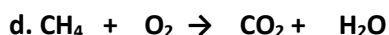
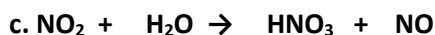
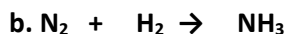
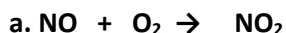
El alumno/a podrá realizar las actividades durante las semanas del 25/05/20 y el 01/06/20.

C. RELACIÓN DE ACTIVIDADES.

Las actividades para alcanzar los objetivos del segundo trimestre se basan en el tema 4 del libro de texto de Física y Química.

TEMA 4 – LA REACCIÓN QUÍMICA

1. Ajusta las siguientes ecuaciones químicas:



2. Clasifica los siguientes procesos en cambios físicos y químicos:

- a. Calentamos un trozo de hielo hasta que lo derretimos.
- b. Añadimos una cucharada de azúcar a un vaso con agua y removemos hasta que el azúcar desaparece de nuestra vista.
- c. Un clavo de hierro expuesto a la intemperie se oxida.
- d. Introducimos en un recipiente sodio y cloro, obteniendo cloruro de sodio.
- e. Evaporamos el agua de un cazo calentándola.
- f. Machacamos un trozo de tiza hasta reducirla a polvo.
- g. En el interior de nuestro organismo, una cantidad de azúcar se transforma en agua y dióxido de carbono.
- h. Mezclamos un litro de agua con medio litro de alcohol.

3. Responde a las siguientes preguntas:

- a. ¿Cuántos átomos tiene una molécula de agua?
- b. ¿Cuántos átomos tiene una molécula de NaHCO_3 ?
- c. ¿Y una molécula de $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_5)_4$?
- d. ¿Qué indica la fórmula: C_4H_{10} ?
- e. ¿Cuántos átomos de Fe hay en un mol de átomos de Fe? ¿Y en 2 mol de átomos de Fe?
- f. ¿Cuántas moléculas de NH_3 hay en un mol de moléculas de NH_3 ? ¿Y en 2 mol de NH_3 ? ¿Y en 0,5 mol de NH_3 ?

4. Para cada uno de los cambios indicados en la tabla, indica si se trata de un cambio físico o químico:

Cambio	Físico / Químico
Dilatación de una viga	
Evaporación del agua	
Combustión de la gasolina	
Congelación del agua	
Rotura de un cristal	
Obtención de cobre a partir de óxido de cobre	
Respirar	
Mezclar mantequilla y azúcar	
La desaparición de un perfume cuando el recipiente está destapado	
La corrosión del hierro	

5. Calcula la masa en gramos de 1 mol de CO_2 ; $\text{Ca}(\text{OH})_2$; NaHCO_3 ; H_2SO_4 ; $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$. Datos de las masas atómicas: Ca = 40 g/mol; O = 16 g/mol; H = 1 g/mol; Na = 23 g/mol; C = 12 g/mol; S = 32 g/mol; Hg = 200,6 g/mol; N = 14 g/mol.

6. ¿Cuántos átomos tiene una molécula de hidróxido de hierro (III) ($\text{Fe}(\text{OH})_3$)?

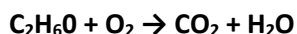
7. Un recipiente contiene 308 g de CO₂. Calcula:

- Cuántos moles de CO₂ hay en el recipiente.
- Cuántas moléculas de CO₂ tenemos dentro de este recipiente.

8. Dada la siguiente reacción: $\text{HCl} + \text{Mg} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$.

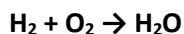
- Ajusta la reacción y explica lo que indica.
- Con 5 moles de HCl ¿cuántos moles reaccionan de Mg?

9. ¿Cuántos moles de alcohol etílico (C₂H₆O) hay que quemar para que se desprendan 120 g de agua?



Datos de las masas atómicas: C = 12 g/mol; H = 1 g/mol; O = 16 g/mol.

10. ¿Cuántos gramos de agua se obtendrán al quemar 5 g de hidrógeno?



Datos de las masas atómicas: H = 1 g/mol; O = 16 g/mol.

11. Para eliminar el carbonato de calcio de las tuberías se emplea una pequeña cantidad de ácido clorhídrico (HCl). El carbonato de calcio se disuelve según esta reacción:



- ¿En qué estado de agregación se encuentra cada sustancia?
- Ajusta la reacción
- Indica cuáles son los reactivos y cuáles los productos.
- Calcula los moles de ácido clorhídrico, HCl, que reaccionarán con 5 moles de carbonato de calcio, CaCO₃.
- Calcula los litros que obtendremos de CO₂ (dióxido de carbono)

Datos de las masas atómicas: Ca= 40 g/mol; C= 12 g/mol; O=16 g/mol; H=1 g/mol; Cl= 35,5 g/mol.

12. Responde a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué es un mol?
- ¿Qué dice la ley de Lavoisier?
- Si 12 g de carbono (C) reaccionan con 32 g de oxígeno (O₂) para dar dióxido de carbono (CO₂). ¿Cuántos gramos del óxido se habrán formado? ¿Quiénes son los reactivos y los productos de dicha reacción?
- ¿Qué explica la teoría de las colisiones?
- ¿Cómo afecta la temperatura a la velocidad de una reacción química? Explícalo de acuerdo con la teoría cinético-molecular.

2. ACTIVIDADES DE CONTINUIDAD QUE PERMITAN AVANZAR EN LOS CONOCIMIENTOS INICIADOS EN LA MATERIA.

A. ALUMNADO QUE DEBE REALIZARLA.

Este tipo de actividades debe realizarla el alumnado que haya alcanzado los objetivos de la segunda evaluación.

B. PERIODO DE TIEMPO Y ACTIVIDADES A REALIZAR.

Las actividades a realizar las vamos a dividir en dos semanas:

B.1. Semana del 25/05/20.

B.1.1. Corregir las Actividades del punto 4 del Tema 6.

- El alumno o alumna deberá corregir sus fallos con otro color, en el documento enviado la semana del 18/05/20. Para ello el profesor mandará una presentación PowerPoint con audio incluido explicando detalladamente cada una de las actividades (**nombre del archivo: Solucionario Actividades Tema 6 (2)**).

B.1.2. Prueba tipo Test del Tema 6 “Fuerzas y Movimientos en el Universo”:

El alumno/a realizará la prueba del Tema 6 titulado Fuerzas y Movimientos en el Universo, cuyas **características** son:

- **Para su realización se le enviará dicha prueba el jueves 28/05/20 a las 9:00 h y tendrá como fecha límite de entrega el mismo jueves 28/05/20 a las 14:00 h, es decir se dispondrá de cinco horas para su entrega.**

- Estará constituidas por diez preguntas tipo test con cuatro opciones a elegir, donde sólo una de ellas será la correcta.

- Por cada pregunta que el alumno/a conteste de forma acertada se le sumará un punto y por cada pregunta que el alumno/a conteste de forma errónea se le restará 0,2 puntos.

- Si el alumno/a entrega la prueba en la fecha señalada podrá obtener como nota máxima un 10.

- Si el alumno/a entrega la prueba fuera de plazo podrá obtener como nota máxima un 5.

- Si el alumno/a no entrega la prueba tendrá como nota un 0.

- Si el alumno/a copia las respuestas de otro alumno/a la nota que obtendrá será un 0.

B.2. Semana del 01/06/20.

B.2.1. Corregir la prueba del Tema 6 “Fuerzas y Movimientos en el Universo”.

- El alumno/a deberá corregir sus fallos con otro color, en el documento enviado la semana del 25/05/20. Para ello el profesor mandará una presentación PowerPoint con audio incluido explicando detalladamente cada una de las preguntas (**nombre del archivo: Solucionario Prueba Tema 6**).

- Una vez que alumno/a corrija su prueba, deberá entregársela al profesor.

B.2.2. Explicación y Resumen de las páginas 146, 148 y 150 del Tema 7.

- Los alumnos/as deberán escuchar, leer y entender el contenido de las páginas 146, 148 y 150 del Tema 9. Para ello se le enviará una presentación PowerPoint con audio incluido, donde se le explica por parte del profesor las páginas del tema (**nombre del archivo: Tema 7-Fuerzas Eléctricas y Magnéticas (1)**).

- Los alumnos y alumnas deberán realizar en sus respectivos cuadernos el resumen de las páginas 146, 148 y 150 del Tema 9.

B.2.3. Realización de las Actividades de los puntos 1 y 2 del Tema 7.

- El alumnado realizará en sus cuadernos las siguientes actividades, correspondientes a los puntos 1 y 2 del Tema 7: **10** (página 151), **30** (página 158), **35 y 36** (página 159).

3. FORMA Y PERIODO DE ENTREGA.

A. FORMA DE ENTREGA.

Los alumnos/as deberán entregar las actividades que les corresponda realizar a través de la **Classroom** preferiblemente, aunque podrán también entregarlas a través de **Séneca** o enviando un **correo** a la dirección de email **aluzpar814@maralboran.es**.

B. PERIODO DE ENTREGA.

1. Los alumnos/as que deban entregar las **actividades para alcanzar los objetivos no asimilados en la segunda evaluación** tienen como **fecha límite de entrega el 05/06/20**.

2. Los alumnos/as que deban entregar las **actividades de continuidad que permitan avanzar en los conocimientos iniciados en la materia** tienen como fecha límite:

- **Actividades de la semana del 25/05/20: la fecha límite de entrega será el 29/05/20.**

- **Actividades de la semana del 01/06/20: la fecha límite de entrega será el 05/06/20.**

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Los criterios de evaluación para los alumnos/as que deben realizar las **actividades para alcanzar los objetivos no asimilados en la segunda evaluación**, se basarán en la fecha de entrega (atendiendo las fechas límites asignadas), el conjunto de actividades realizadas y el desarrollo y resultado de las mismas. Una vez evaluadas, se determinará si el alumno/a ha alcanzado los objetivos previstos, es decir, se determinará si está apto o no apto.

2. Los criterios de evaluación para los alumnos/as que realicen las **actividades de continuidad que permitan avanzar en los conocimientos iniciados en la materia**, se basarán en la fecha de entrega (atendiendo las fechas límites asignadas), el conjunto de actividades realizadas y el desarrollo y resultado de las mismas. El conjunto de las actividades, trabajos o pruebas realizadas por el alumnado serán valoradas como una nota más de la unidad que estamos desarrollando en clase.

*Ante cualquier duda que pueda surgir quedo a su disposición, pudiendo contactar conmigo a través de Séneca, Classroom o a través de la dirección de correo electrónico **aluzpar814@maralboran.es**. Profesor: Alberto de la Luz Parra.*