

ACTIVIDADES PARA ASEGURAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

MATERIA: FÍSICA Y QUÍMICA. CURSOS: 2ºESO C/D/F/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 los temas 4 y 5 del libro de texto de Física y Química.

TEMA 4 – CAMBIOS EN LA MATERIA

1. Escribe el símbolo químico de los siguientes elementos:

Sodio:	Hidrógeno:	Oxígeno:	Mercurio:
Bario:	Potasio:	Uranio:	Plomo:
Azufre:	Flúor:	Cobre:	Hierro:
Cadmio:	Aluminio:	Cinc:	Cromo:
Cobalto:	Cloro:	Argón:	Nitrógeno:

2. Escribe dentro del paréntesis la letra (V) si es verdadero o una (F) si es falso.

Los siguientes cambios son reacciones químicas:

- () Convertir en astillas un trozo de madera.
- () Encender una vela.
- () Quemar madera
- () La oxidación del hierro.
- () La evaporación del alcohol

- f. () La cocción de las verduras.
- g. () La fermentación de la piña.
- h. () Moldear arcilla
- i). () Filtrar agua con arena.

3. Para Los siguientes enunciados, escribe la letra (V) si es verdadero o (F) si es falso.

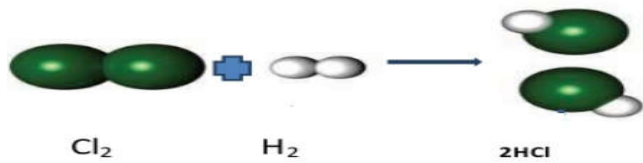
- a. () La evaporación, condensación y ebullición son exclusivamente cambios químicos.
- b. () En los cambios o fenómenos físicos las sustancias se transforman totalmente en otras.
- c. () En los cambios o fenómenos físicos se conservan las propiedades iniciales de las sustancias.

4. Escribe sobre la línea la(s) palabra(s) que completen correctamente a las siguientes expresiones (productos, calor, cambio químico, reactivos, color, átomos, energía, reacción química):

- a. A las sustancias iniciales en una reacción se les llama y a las sustancias que se forman se les llama
- b. El proceso mediante el cual los de una o más sustancias se reorganizan mediante la intervención de para conformar diferentes sustancias se llama
- c. Una reacción química es otro nombre dado a un
- d. Una evidencia de que ha ocurrido una reacción química es el cambio dey/o de

5. Responde los siguientes apartados:

a. Esta reacción forma ácido clorhídrico.



- i. Cuáles son los reactivos
- ii. Cuántas moléculas de reactivos participan en la reacción.
- iii. Cuántas moléculas de productos se forman.

b. Responde las preguntas siguientes basándote en la ecuación de descomposición del agua:



- i. ¿Cuántas moléculas de agua se descomponen?
- ii. ¿Cuántas moléculas de oxígeno se obtienen?
- iii. ¿Cuántas moléculas de hidrógeno se obtienen?

6. Elige la respuesta correcta en cada caso:

- a. La reacción química es un proceso donde al final
 - i. Se produce cambios físicos.
 - ii. Los productos conservan las propiedades de los reactivos.
 - iii. No hay cambios químicos en los reactivos.
 - iv. Se obtienen nuevas sustancias.

b. Elige la opción que contenga la característica de un cambio físico:

- i. No cambia la naturaleza íntima de la materia.
- ii. La cantidad de materia no se conserva.
- iii. La naturaleza íntima de las sustancias sufre transformación.
- iv. Las sustancias no conservan sus propiedades.

c. De acuerdo a la ecuación $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$, cuántas moléculas de hidrógeno y de oxígeno hay en los reactivos.

- i. 2 de hidrógeno, 1 de oxígeno
- ii. 4 de hidrógeno, 2 de oxígeno
- iii. 4 de hidrógeno, 1 de oxígeno
- iv. 2 de hidrógeno, 2 de oxígeno

7. Completa la siguiente tabla:

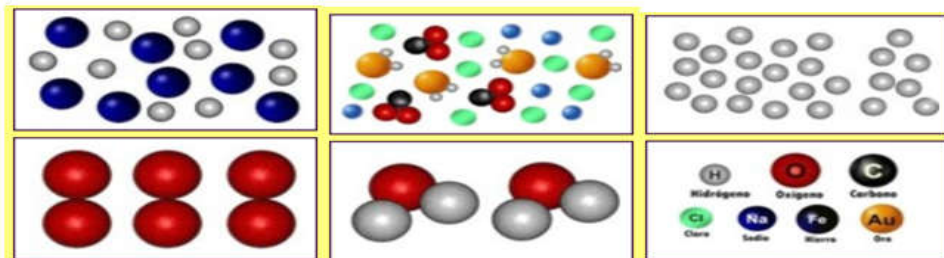
H ₂ O	2 átomos de hidrógeno + 1 átomo de oxígeno
NH ₃	
HNO ₃	
NH ₄ Cl	
NaOH	
Al(OH) ₃	

8. Explica en qué consiste la teoría de las colisiones. ¿Qué factores influyen en la velocidad de una reacción? Explica brevemente cómo afecta cada uno de ellos.

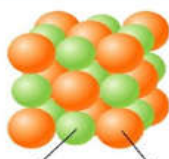
9. La velocidad de reacción depende de diversos factores. ¿Cuál de los siguientes disminuye esa velocidad?

- a. Menor concentración de los reactivos.
- b. Presencia de catalizadores.
- c. Mayor superficie de contacto entre los reactivos.
- d. Una temperatura elevada.

10. Observa los dibujos y relaciónalos con la opción adecuada:



Bario (Ba)



Na Cl
Cristal de NaCl

- a. Una sustancia pura formada por un solo elemento.
- b. Sustancia simple cristalina.
- c. Una sustancia pura, 2 moléculas compuestas.
- d. Una sustancia pura, 3 moléculas simples.
- e. 7 elementos químicos diferentes.
- f. Una mezcla de elementos.
- g. Una mezcla de elementos y compuestos.
- h. Compuesto cristalino.

11. Clasifica los siguientes objetos en material y materia prima: lana; cartón; clavos; cobre; madera; papel.

TEMA 5 – EL MOVIMIENTO

12. Escoge la mejor definición de movimiento:

- a. Ir de un lado a otro.
- b. La rapidez de un cuerpo al moverse.
- c. El cambio de posición de un cuerpo.
- d. El cambio de posición de un cuerpo respecto a algo o alguien que lo observa.

13. Decimos que el movimiento es relativo porque:

- a. No existe ninguna relación entre un movimiento y otro.
- b. En esta vida todo es relativo.
- c. Un mismo movimiento puede parecer diferente a dos personas que lo observan en distintas circunstancias y por tanto siempre es necesario describirlo en relación a algo o alguien que lo observa.
- d. No tiene sentido relacionar un movimiento con algo o alguien que lo observa.

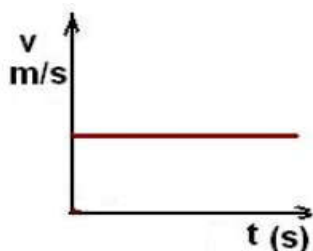
14. La velocidad instantánea de un móvil nos dice:

- a. Lo rápido o lento que va en un momento determinado.
- b. A cada instante, lo rápido que se mueve, así como la dirección y el sentido del movimiento.
- c. La posición que ocupa en cada momento.
- d. La trayectoria que sigue y la posición que ocupa a medida que pasa el tiempo.

15. Cuando en un movimiento la velocidad no varía es...

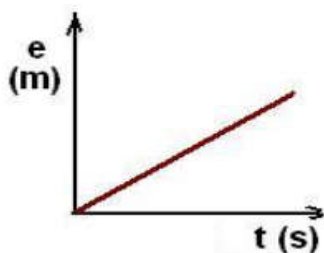
- a. Rectilíneo.
- b. Acelerado.
- c. Decelerado.
- d. Uniforme.

16. La gráfica de la imagen representa...



- a. Un cuerpo en reposo (no hay movimiento)
- b. Un movimiento uniforme.
- c. Un movimiento acelerado.
- d. Un movimiento variado.

17. Una gráfica de este tipo representa...



- a. Un movimiento uniformemente acelerado.
- b. Un movimiento uniformemente decelerado.
- c. Un movimiento uniforme.
- d. Un movimiento continuo.

18. ¿En cuál de las siguientes ocasiones el desplazamiento de un cuerpo es igual al espacio recorrido?

- a. Cuando su trayectoria es regular.
- b. Cuando el movimiento es rectilíneo y no hay cambios de sentido.
- c. Cuando el punto de partida y el de destino son el mismo.
- d. En un trayecto de ida y vuelta.

19. Qué nombre recibe en un movimiento circular el tiempo que tarda el móvil en dar una vuelta completa?

- a. Periodo.
- b. Revolución.
- c. Frecuencia.
- d. Rotación.

20. ¿En qué caso un cuerpo en movimiento tiene un desplazamiento cero?

- a. Cuando el punto de partida y el de destino son el mismo.
- b. Cuando tiene un movimiento curvilíneo.
- c. Cuando el movimiento es rectilíneo y no hay cambios de sentido.
- d. Cuando mantiene una velocidad constante.

21. La línea que dibuja un móvil en su movimiento se llama:

- a. Línea de movimiento.
- b. Trayectoria.
- c. Camino recorrido.
- d. Vector de posición.

22. El movimiento es un fenómeno relativo porque:

- a. Depende del criterio del observador.
- b. Depende del sistema de referencia que se considere.
- c. No es un fenómeno físico.

23. Un punto está a 3 m de un sistema de referencia. Con este dato:

- a. Conoces únicamente la distancia de su posición.
- b. Su posición queda perfectamente concretada.
- c. Deduces que el punto está en reposo.

24. En un movimiento rectilíneo uniformemente acelerado, la velocidad...

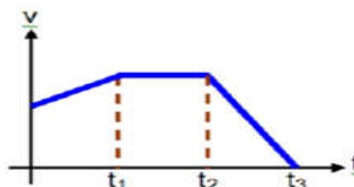
- a. Varía uniformemente con el tiempo.
- b. No varía, pero hay aceleración.
- c. Es directamente proporcional al espacio recorrido.

25. En un movimiento rectilíneo uniforme la velocidad media y la velocidad instantánea son:

- a. Iguales siempre.
- b. Mayor siempre la primera.
- c. Mayor siempre la segunda.
- D. Depende.

26. La velocidad de un móvil varía como se muestra en el gráfico. ¿Cuál es la proposición verdadera?

- a. El móvil parte del reposo.
- b. Entre $t = 0$ y $t = t_1$ la velocidad es constante.
- c. Entre $t = t_1$ y $t = t_2$ el móvil está detenido.
- d. Para $t > t_3$ el móvil está detenido.
- e. Ninguna de las anteriores.



27. La velocidad de un móvil que va a 72 Km/h es también:

- a. 1200 m/s
- b. 1200 Km/minuto
- c. 20 m/s
- d. Ninguna de las anteriores.

28. ¿Qué nombre recibe la distancia en línea recta que separa el punto de partida y de llegada de un móvil?

- a. Desplazamiento.
- b. Trayectoria.
- c. Movimiento.
- d. Espacio.

29. ¿Cuál es la unidad utilizada por el Sistema Internacional para medir la aceleración?

- a. Km/h
- b. m/h
- c. m/s^2
- d. m/s

30. ¿Cómo se llama a la relación entre la variación de la velocidad y el tiempo empleado en esa variación?

- a. Desplazamiento.
- b. Aceleración.
- c. Gravedad.
- d. Trayectoria.

31. Un ciclista se desplaza en línea recta 750 m. Si su posición final está a 1250 m del punto de referencia, el ciclista inició su recorrido desde una posición de:

- a. 500 m.
- b. 1250 m.
- c. No se puede hallar.
- d. 750 m.

32. Un móvil se desplaza a una velocidad uniforme de 80 Km/h. Determina el espacio que ha recorrido en un periodo de tiempo de 25 min expresando el resultado en metros.

33. La atleta Florence G. Joyner ostenta la mejor marca de todos los tiempos en la carrera de los 100 metros lisos en categoría femenina. El 16 de julio de 1988 hizo una marca de 10'49 segundos. Determine la velocidad media a la que fue.

34. Una ciclista se mueve a velocidad constante de 11'5 m/s. Tras ver un obstáculo frena y reduce su velocidad hasta 2'5 m/s. Si el tiempo invertido en esta reducción de velocidad es de 3 segundos, calcule la aceleración de la ciclista.

35. Un senderista parte del origen con una trayectoria rectilínea y con una velocidad de 15 m/s. Contesta los siguientes apartados:

- Elabora una tabla espacio-tiempo del coche cada 5 s durante los próximos 20 s.
- Representa gráficamente dicho movimiento.
- Describe el movimiento del coche.
- ¿Varía a velocidad del coche durante su movimiento? ¿Por qué?

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 8.

- 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 8 (2)**).

B.1.2. Prueba tipo Test del Tema 8 "Temperatura y Calor":

El alumno/a realizará la prueba del Tema 8 titulado Temperatura y Calor, cuyas **características** son:

- Para su realización se le enviará dicha prueba el viernes 29/05/20 a las 9:00 h y tendrá como fecha límite de entrega el mismo viernes 29/05/20 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 8 “Temperatura y Calor”.

- 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 8**).

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

B.2.2. Explicación y Resumen de los puntos 1 y 4 del Tema 9.

- Los alumnos/as deberán escuchar, leer y entender el contenido de los puntos 1 y 4 del Tema 9. Para ello se le enviará una presentación PowerPoint con audio incluido, donde se le explica por parte del profesor los puntos del tema (**nombre del archivo: Tema 9-Luz y Sonido**).

- Los alumnos y alumnas deberán realizar en sus respectivos cuadernos el resumen de los puntos 1 y 4 del Tema 9.

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.*