

## PLAN DE ACTIVIDADES ESCOLARES QUE SE DESARROLLARÁ ENTRE LOS DÍAS 8 Y 22 DE JUNIO EN LAS MATERIAS DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

---

### 2ºESO

- Actividades de apoyo, refuerzo, tutorización y realización de las pruebas extraordinarias de evaluación para los alumnos con la Física y Química de 3º de ESO

Los alumnos que hayan obtenido una calificación inferior a 5 en la evaluación ordinaria, con la finalidad de recuperar la asignatura, realizarán a finales de junio una **prueba extraordinaria**. Esta prueba incluirá **toda la materia del curso, que se corresponde con los siguientes temas del libro: 1,2,3,4,5,6,7,8 y del 9: Energía mecánica.**

**El alumno deberá estudiar estos temas y/o los apuntes recogidos durante el curso en su cuaderno. Así mismo, deberá volver a hacer los ejercicios trabajados durante el curso para poder superar la prueba extraordinaria**

Para ayudar a los alumnos a preparar dicha prueba, del 8 al 19 de junio, trabajarán en clase y hasta la fecha del examen, **ejercicios de refuerzo** referidos a los contenidos y estándares de aprendizaje considerados mínimos y fundamentales. Para ello trabajaremos con los exámenes globales propuestos a lo largo del curso en cada trimestre, dado el poco tiempo disponible, y que recogen lo más importante de cada evaluación:

1<sup>er</sup> y 2º día: 1ª evaluación

- Analizar datos utilizando gráficas, tablas y expresiones matemáticas.
- Ejercicios que impliquen establecer relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados.
- Ejercicios que impliquen el concepto de densidad.
- Ejercicios numéricos sobre las Leyes de los gases que relacionan P, V y T de un gas.
- Actividades que exijan explicar el comportamiento de sólidos, líquidos y gases a partir de la TCM.
- Plantemiento de esquema de separación de una mezcla de varias sustancias
- Ejercicios numéricos de cálculo de concentraciones de una disolución

3<sup>er</sup> día: 2ªEvaluación

- Ejercicios de relación entre Z, A y las partículas subatómicas
- Conocer la división de la Tabla Periódica en grupos y periodos.
- Ejercicios de ajuste de reacciones químicas
- Cuestiones de reconocimiento de reacciones químicas sencillas
- Cuestiones relacionadas con la velocidad de las reacciones químicas y los factores que en ella influyen
- Ejercicios numéricos sencillos que utilicen el concepto de velocidad y aceleración

- Ejercicios de interpretación de gráficas r-t y v-t sencillas

#### 4º día: 3ª Evaluación

- Ejercicios numéricos de aplicación de la Ley de Hooke
  - Cálculo de resultantes de fuerzas
  - Ejercicios numéricos que relacionen masa y peso
  - Problemas de cálculo de distancia de cuerpos celestes usando la velocidad de la luz
  - Ejercicios numéricos de cálculo de energía cinética y potencial.
- 
- Actividades de ampliación para alumnos sin materias pendientes.

Las actividades de profundización se centrarán en los temas 9 y 10. Dado que el 9 no ha dado tiempo a profundizar y el 10 : Energía térmica, ha quedado sin dar por falta de tiempo. Todas las fichas de trabajo se encuentran en los recursos didácticos de las unidades correspondientes en Savia digital:

1er día : Unidad 9. Ficha de trabajo de profundización: **“La energía se conserva y también se degrada”**

2º día: Unidad 9. En “Trabajos para asignar”: ficha de trabajo de consolidación **“Fuentes de energía”**

3er día: Unidad 10. En “Trabajos para asignar”: ficha de profundización: **“Cambio climático”**

4º día: Unidad 10. Ficha de trabajo de consolidación: **“Equilibrio térmico”**

#### 3º ESO

- Actividades de apoyo, refuerzo, tutorización y realización de las pruebas extraordinarias de evaluación para los alumnos con la Física y Química de 3º de ESO

Los alumnos que hayan obtenido una calificación inferior a 5 en la evaluación ordinaria, con la finalidad de recuperar la asignatura, realizarán a finales de junio una prueba extraordinaria. Esta prueba incluirá toda la materia del curso, que se corresponde con los siguientes temas del libro: del 1 al 6 y del tema 8 sólo los puntos correspondientes a Movimiento, velocidad y aceleración

El alumno deberá estudiar estos temas y/o los apuntes recogidos durante el curso en su cuaderno. Así mismo, deberá volver a hacer los ejercicios trabajados durante el curso para poder superar la prueba extraordinaria

Para ayudar a los alumnos a preparar dicha prueba, del 8 al 19 de junio, trabajarán en clase y hasta la fecha del examen, **ejercicios de refuerzo** referidos a los contenidos y estándares de aprendizaje considerados mínimos y fundamentales. Para ello trabajaremos con los **exámenes globales propuestos a lo largo del curso en cada trimestre**, que recogen lo más importante de cada evaluación.

Dado que para 3º de ESO, contaremos con tres o cuatro días de clase en el periodo del 8 al 19 de junio, la distribución temporal será la siguiente:

1<sup>er</sup> y 2º día: 1ª Evaluación

- Ejercicios de cambio de unidades utilizando factores de conversión
- Deducir la ecuación que relaciona dos magnitudes directa o inversamente proporcionales a partir de una representación gráfica de los mismos.
- Ejercicios de cálculo de densidades, masas y volúmenes
- Problemas leyes de los gases
- Interpretar gráficas de calentamiento y de enfriamiento de sustancias, identificando en ellas los cambios de estado que han podido producirse.
- Problemas de cálculo de concentraciones de disoluciones
- Interpretación de gráficas de solubilidad frente a la temperatura

3<sup>er</sup> día: 2ª Evaluación

- Tablas que relacionan número atómico y número másico con electrones, protones y neutrones
- Ejercicios en los que a partir de la configuración electrónica de un elemento halla que situarlo en la tabla, indicando grupo y periodo, deducir su valencia principal y carácter metálico o no metálico.
- Cuestiones relacionadas con indicar el tipo de enlace que presenta un compuesto y las propiedades que presentan
- Ejercicios de formulación y nomenclatura de compuestos binarios e hidróxidos.
- Ejercicios de cálculo de masa molecular relativa, relación de moles, moléculas...

4º día : (Los grupos que cuenten con él ) 3ª evaluación

- Ejercicios de reacciones químicas con cálculos estequiométricos sencillos
- Interpretación de gráficas posición- tiempo y velocidad- tiempo
- Problemas de cálculo de posiciones, espacios recorridos, velocidad de un móvil y aceleración.
- Ejercicios de cinemática relacionando las magnitudes que describen los distintos tipos de movimiento.
- **Actividades de ampliación para alumnos sin materias pendientes.**

Los alumnos que hayan superado la asignatura en la evaluación ordinaria en el periodo de tiempo comprendido entre el 8 de junio y la evaluación extraordinaria, llevarán a cabo actividades de ampliación relacionadas con el tema 7 del libro: Química, Sociedad y medio ambiente. Todas las fichas de trabajo propuestas se encuentran en los recursos didácticos de las unidades correspondientes en Savia digital .

1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> día:

- **Los plásticos y sus aplicaciones.** (Actividad de la página 156 del libro)
- **Elaboración de un mural** que recoja los plásticos más utilizados en nuestra vida cotidiana, aplicaciones e indicar cuáles se pueden reciclar.

3<sup>er</sup> día :

- **Comprensión lectora: Los fertilizantes y el gas venenoso** (Savia digital. Tema 7. Trabajos para asignar). Lectura del artículo y realización de actividades propuestas

4<sup>o</sup> día:

- **Investigación:¿Qué es la radioactividad?¿Cómo se gestionan los residuos radioactivos? Almacenamiento y transporte de residuos radiactivos** ( Pag. 148, 149 del libro y distintas páginas web como: [www.Foronuclear.org](http://www.Foronuclear.org))

#### 4º ESO

##### 1. Actividades de apoyo, refuerzo, tutorización y realización de las pruebas extraordinarias de evaluación para los alumnos con la Física y Química de 3º de ESO

Los alumnos que hayan obtenido una calificación inferior a 5 en la evaluación ordinaria, con la finalidad de recuperar la asignatura, realizarán a finales de junio una **prueba extraordinaria**. Esta prueba incluirá **toda la materia del curso, que se corresponde con los siguientes temas del libro:7,8,9,10 ,11 y Formulación y Nomenclatura inorgánica.**

Para ayudar a los alumnos a preparar dicha prueba, del 8 al 19 de junio, trabajarán en clase y hasta la fecha del examen, **ejercicios de refuerzo** referidos a los contenidos y estándares de aprendizaje considerados mínimos y fundamentales. Para ello trabajaremos con los **exámenes globales propuestos a lo largo del curso en cada trimestre**, que recogen lo más importante de cada evaluación.

Dado que para 4º de ESO, contaremos con tres o cuatro días de clase en el periodo con la siguiente distribución temporal:

1<sup>er</sup> día : 1ª Evaluación

- Ejercicios de aplicación de las principales ecuaciones relativas al movimiento rectilíneo uniforme y rectilíneo uniformemente variado.

Movimiento de caída libre de un cuerpo. Representación e interpretación de gráficas de posición, velocidad y aceleración en relación con el tiempo.

- Cálculos considerando el movimiento circular uniforme: Desplazamiento y velocidad angular. Relación entre velocidad lineal y angular. Aceleración normal o centrípeta. Frecuencia y período en el movimiento circular uniforme

2º y 3º día: 2ª Evaluación

- Ejercicios de aplicación de la ecuación fundamental de la dinámica en la resolución de ejercicios y problemas. Determinar el valor de la fuerza de rozamiento en los ejercicios planteados.
- Resolución de problemas sencillos del Principio de Arquímedes. Presión en fluidos. Presión atmosférica concepto y cambio de unidades.

4º día: 3ª Evaluación

- Resolución de ejercicios numéricos sencillos de trabajo y potencia
- Resolución de ejercicios a partir del Teorema de conservación de la Energía mecánica.
- Resolución de ejercicios que relacionen trabajo y energía cinética
- Ejercicios de Formulación y Nomenclatura inorgánica

## 2. Actividades de ampliación para alumnos sin materias pendientes.

Los alumnos que hayan superado la asignatura en la evaluación ordinaria, en el periodo de tiempo comprendido entre el 8 de junio y la evaluación extraordinaria, llevarán a cabo **actividades de ampliación relacionadas con el tema 8 del libro : “Energía térmica y calor “**que no ha podido impartirse en un grupo por falta de tiempo al perderse muchas clases por actividades extraescolares, y en el otro se ha visto por encima. Todas las actividades propuestas son de los recursos didácticos de del tema 8 del libro de Savia digital.

1er día :

- **Ficha de trabajo: Escalas termométricas** (Savia digital) (Lectura y actividades)

-

2º y 3er día: **Fichas de trabajo: Equilibrio térmico y Calor específico** de una sustancia ( Savia digital)

4º día: **Comprensión lectora: “ Las vicisitudes del calor”**(Savia digital. Tema 12 . Trabajos para asignar)

## **1º BACH**

Los alumnos que hayan obtenido una calificación inferior a 5 en la evaluación ordinaria, con la finalidad de recuperar la asignatura, realizarán a finales de junio una prueba extraordinaria. Esta prueba incluirá toda la materia del curso, que se corresponde con los siguientes temas del libro de texto: 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 y Formulación y Nomenclatura inorgánica.

NOTA: Libro de texto: “Física y Química, 1 bachillerato”, Savia, SM.

Para ayudar a los alumnos a preparar dicha prueba, del 8 al 19 de junio, trabajarán en clase y hasta la fecha del examen, ejercicios de refuerzo referidos a los contenidos y estándares de aprendizaje considerados mínimos y fundamentales. Para ello trabajaremos con los exámenes globales propuestos a lo largo del curso en cada trimestre, que recogen lo más importante de cada evaluación.

Los alumnos que hayan superado la asignatura en la evaluación ordinaria, en el periodo de tiempo comprendido entre el 8 de junio y la evaluación extraordinaria, llevarán a cabo actividades de ampliación.

Dado que en 1º de Bachillerato se dan 4 horas de clase semanales, contamos con 6 días de clase, en el periodo con la siguiente distribución temporal:

### **Día 1. Viernes 9/6/2018**

#### **1. Actividades de refuerzo**

- Ejercicios de formulación inorgánica y orgánica.
- Problemas de cálculos de concentración de disoluciones (g/L, molaridad, molalidad, fracción molar, % en masa y % en volumen). Preparación de disoluciones.

#### **2. Actividades de ampliación**

**Petroquímica y nuevos materiales de interés.** Tema 7 del libro de texto. Lectura del tema para reflexionar sobre la importancia del petróleo, gas natural, polímeros y nuevos materiales en la sociedad.

### **Día 2. Martes 12/6/2018**

#### **1. Actividades de refuerzo**

Resolución de problemas de estequiometría. Cálculos con reactivo limitante, rendimiento y pureza de reactivos.

#### **2. Actividades de ampliación**

Resolución de problemas de estequiometría relacionados con procesos industriales: ácidos, bases y metalurgia.

### Día 3. Miércoles 13/6/2018

#### 1. Actividades de refuerzo

- Resolución de problemas de mezcla de gases.
- Resolución de problemas de propiedades coligativas de disoluciones.
- Determinación de fórmula empírica y molecular.

#### 2. Actividades de ampliación

- Problemas de determinación de fórmulas empíricas y moleculares combinados con propiedades coligativas de disoluciones.
- Lectura: “La química y... el submarinismo”. Página 45 del libro de texto.

### Día 4. Jueves 14/6/2018

#### 1. Actividades de refuerzo

Resolución de problemas de cinemática: movimientos rectilíneos y circulares.

#### 2. Actividades de ampliación

Resolución de problemas de conservación del momento lineal.

### Día 5. Viernes 15/6/2018

#### 1. Actividades de refuerzo

Resolución de problemas de dinámica. Planos inclinados y poleas.

#### 2. Actividades de ampliación

Resolución de problemas de dinámica con fuerzas gravitatorias y electrostáticas.

### Día 6. Martes 19/6/2018

#### 1. Actividades de refuerzo

Trabajo y energía mecánica. Resolución de problemas utilizando principio de conservación de la energía mecánica con fuerzas conservativas y no conservativas.

#### 2. Actividades de ampliación

Resolución de problemas de movimiento armónico simple. Identificación de elongación, amplitud, frecuencia angular y fase. Péndulo simple.