

# **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO PAI 2022-2023**

## **1. CONTENIDOS MÍNIMOS**

A continuación, se recoge un resumen de los contenidos mínimos de la materia para 1º de ESO.

1.- Descripción e identificación de las capas/estructura de la Tierra.
2.- Concepto de roca y mineral. Propiedades de los minerales
3.- Clasificación de las rocas. El ciclo de las rocas.
4.- Uso de minerales y rocas.
5.- Composición de la atmósfera y su importancia como protección de radiaciones solares y para el mantenimiento de la temperatura.
6.- La hidrosfera. Importancia del agua para la vida.
7.- Ciclo del agua y su relación con el Sol como fuente de energía. El agua en la Tierra en sus formas líquida, sólida y gaseosa.
8.- Repercusiones de la actividad humana en la atmósfera y la hidrosfera y medidas para evitarlas.
9.- Funciones vitales de los seres vivos. Tipos de nutrición (autótrofa y heterótrofa).
10.- Célula como unidad básica estructural y funcional de la materia viva. Identificación y diferenciación de los tipos de células (célula procariota y eucariota, diferenciando en ésta última entre la célula animal y vegetal).
11.- Clasificación de los seres vivos en Reinos y principales características de dichos Reinos.
12.- Descripción y clasificación de los grupos más importantes de invertebrados y vertebrados.
13.- Clasificación de las plantas en sus grupos más importantes, y características más importantes de cada grupo.
14.- Identificación de algunos minerales (por sus propiedades) y de las rocas más importantes (por características derivadas de su origen).
15.- Componentes de un ecosistema.
16.- Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.

## **2. TEMPORALIZACIÓN**

### 1ª EVALUACIÓN

- Tema 1 (La geosfera)
- Tema 2 (La atmósfera y la hidrosfera)
- Tema 3 (La biosfera)
- Tema 4 (Los reinos Hongos, Protoctistas y Moneras)

### 2ª EVALUACIÓN

- Tema 6 (El reino animales. Los animales vertebrados)
- Tema 7 (El reino animales. Los animales invertebrados)
- Tema 5 (El reino plantas)
- Tema 8 (Los ecosistemas)

### 3ª EVALUACIÓN

- Tema 9: (La dieta y los hábitos saludables)
- Tema 10: (La circulación y la digestión)
- Tema 11: (La respiración y la excreción)

Dado que existe en el temario una aparte común con Geografía e Historia, se acuerda con los profesores de esa materia, que ellos tratarán la tectónica de placas y los movimientos de la Tierra.

## **3. EVALUACIÓN**

### **3.1 Evaluación inicial**

La evaluación inicial permitirá determinar en su caso los conocimientos previos del alumnado en cada nueva situación de aprendizaje. Esta información orientará al profesor para decidir el enfoque didáctico y el grado de profundidad que debe desarrollar los nuevos contenidos.

Consistirá en una prueba inicial sobre los contenidos de primaria, preparada al inicio de curso por los profesores que dan clase en 1º ESO.

### **3.2 Procedimientos e instrumentos de evaluación**

El profesorado utilizará diferentes instrumentos de evaluación:

- PRUEBAS: escritas u orales (de mayor o menor desarrollo).
- ANÁLISIS DE LAS PRODUCCIONES DE LOS ALUMNOS: monografías, resúmenes, trabajos de ampliación y síntesis, cuaderno de clase, cuaderno de laboratorio y de campo, informes científicos, textos escritos, fichas de actividades de vídeos o páginas web, actividades de comprensión lectora, recogida y lectura de noticias prensa. Las producciones de los alumnos tendrán una fecha límite para su entrega.
- REGISTROS DE OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA DEL PROFESORADO. respuestas orales a situaciones que se presenten durante el desarrollo de las sesiones de clase, análisis de las tareas realizadas en clase, grado de implicación en la resolución de tareas en el aula, cuidado uso adecuado del material del laboratorio y actitud y predisposición al aprendizaje.

### **3.3 Criterios de calificación**

Para las calificaciones y la evaluación del alumnado se tendrán en cuenta todo tipo de actividades que permitan una valoración justa y completa.

- La nota de las pruebas objetivas NEX representa el 60% de la nota de cada evaluación y se obtiene como media aritmética de los exámenes realizados durante la misma. La nota mínima de los exámenes debe ser de 3,5 para hacer la media con el resto de las partes.
- La nota de clase, NC, se obtiene valorando cuatro aspectos importantes:
  - Cuaderno de clase y realización de las distintas tareas encomendadas en clase (trabajos individuales o en grupo, deberes, trabajos complementarios etcétera): 15%
  - Pruebas orales en el aula acordes al temario visto diariamente: 15%
  - Registros de observación sistemática del profesorado: 10%

Esta nota representa el 40 % de la nota de evaluación.

- Por lo tanto, la nota de cada evaluación, NEV, se obtendrá de la siguiente forma:

$$NEV = 0'6 \times NEX + 0'4 \times NC$$

La nota del boletín de las tres evaluaciones será la parte entera de la NEV.

La calificación de la evaluación final ordinaria se obtendrá como media aritmética de la nota decimal (hasta con dos decimales) de las calificaciones de cada evaluación superada, o de las recuperaciones en su caso. La evaluación ordinaria se considera superada cuando la nota es igual o superior a un 5.

$$\text{Nota final} = (NEV1+NEV2+NEV3): 3$$

### **3.4 Recuperación**

#### **Recuperación de evaluaciones no superadas**

Se realizará una recuperación de cada evaluación al final de la misma para aquellos alumnos/as que no la hayan superado.

#### **Prueba extraordinaria**

Los alumnos que no superen positivamente la evaluación final de junio realizarán un examen extraordinario en las fechas que establezca la jefatura de estudios. Dicho examen atenderá a los contenidos mínimos establecidos en la programación.

#### **Programa de refuerzo para los alumnos con materias no superadas de cursos anteriores**

No hay alumnos en esta situación al tratarse de 1º de la ESO.

## **4. RECURSOS DIDÁCTICOS**

Material de uso general en clase:

- Libro digital del alumno: 1º ESO Biología y Geología, Editorial Santillana.
- Portátil
- Cuaderno
- Calculadora.
- Fichas de trabajo
- Apuntes
- Lecturas: documentos y periódicos.
- Materiales manipulativos individuales.

#### Materiales audiovisuales.

- Imágenes fijas proyectadas (fotos),
- Materiales sonoros diversos.
- Materiales audiovisuales (videos)

#### Recursos digitales

- Programas informáticos educativos (videojuegos, actividades de aprendizaje, simulaciones)
- Servicios telemáticos (páginas webs, blogs, foros, etc.)
- Aula virtual Google Classroom



# MATEMÁTICAS 1º ESO PAI 2022-2023

## 1. CONTENIDOS MÍNIMOS

A continuación, se recoge un resumen de los contenidos mínimos de la materia para 1º de ESO PAI.

<ul style="list-style-type: none"><li>• Expresar de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad.</li><li>• Números primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos.</li><li>• Múltiplos y divisores comunes a varios números. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números naturales.</li><li>• Números negativos. Significado y utilización en contextos reales.</li><li>• Jerarquía de las operaciones.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Números enteros. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones.</li><li>• Fracciones. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones.</li><li>• Números decimales. Representación, ordenación y operaciones.</li><li>• Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.</li><li>• Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones. Raíces cuadradas.</li><li>• Notación exponencial y científica.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.</li><li>• Razón y proporción. Magnitudes directa e inversamente proporcionales.</li><li>• Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Iniciación al lenguaje algebraico.</li><li>• Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.</li><li>• Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias.</li><li>• Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución. Interpretación de la solución. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Paralelismo y perpendicularidad.</li><li>• Ángulos y sus relaciones. Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.</li><li>• Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz.</li><li>• Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.</li><li>• Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras.</li><li>• Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados.</li><li>• El concepto de función: Variable dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula).</li><li>• Funciones de proporcionalidad directa. Representación.</li></ul>

- Conceptos de población, muestra, y variables estadísticas. Variables cualitativas y cuantitativas. Frecuencias absolutas y relativas.
- Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia.
- Diagramas de barras, y de sectores. Polígonos de frecuencias.
- Medidas de tendencia central.

## **2. TEMPORALIZACIÓN**

### **1ª EVALUACIÓN:**

- Tema 1: Números naturales
- Tema 2: Divisibilidad
- Tema 3: Números enteros
- Tema 4: Fracciones
- Tema 5: Números decimales

### **2ª EVALUACIÓN:**

- Tema 6: Álgebra
- Tema 7: Unidades de medida
- Tema 8: Proporcionalidad y porcentajes
- Tema 9: Rectas y ángulos
- Tema 10: Polígonos. Triángulos.

### **3ª EVALUACIÓN:**

- Tema 11: Cuadriláteros. Figuras circulares.
- Tema 12: Perímetros y áreas.
- Tema 13: Funciones y gráficas
- Tema 14: Estadística y probabilidad

## **3. EVALUACIÓN**

### **3.1 Evaluación inicial**

La evaluación inicial permitirá determinar en su caso los conocimientos previos del alumnado en cada nueva situación de aprendizaje. Esta información orientará al profesor para decidir el enfoque didáctico y el grado de profundidad que debe desarrollar los nuevos contenidos.

Consistirá en una prueba inicial sobre los contenidos de primaria, preparada al inicio de curso por los profesores que dan clase en 1º ESO.

### **3.2 Procedimientos e instrumentos de evaluación**

El profesorado utilizará diferentes instrumentos de evaluación:

- PRUEBAS: escritas u orales (de mayor o menor desarrollo).
- ANÁLISIS DE LAS PRODUCCIONES DE LOS ALUMNOS: cuaderno de clase, fichas de actividades de vídeos o páginas web, resúmenes, trabajos individuales o en grupo etc. Las producciones de los alumnos tendrán una fecha límite para su entrega.

- REGISTROS DE OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA DEL PROFESORADO: respuestas orales a situaciones que se presenten durante el desarrollo de las sesiones de clase, análisis de las tareas realizadas en clase, grado de implicación en la resolución de tareas en el aula, cuidado uso adecuado del material del laboratorio y actitud y predisposición al aprendizaje.

### **3.3 Criterios de calificación**

Para las calificaciones y la evaluación del alumnado se tendrán en cuenta todo tipo de actividades que permitan una valoración justa y completa.

- La nota de las pruebas objetivas (exámenes) NEX representa el 60% de la nota de cada evaluación y se obtiene como media aritmética de los exámenes realizados durante la misma. La nota mínima de los exámenes debe ser de 3,5 para hacer media con el resto de las partes.
- La nota de clase, NC, se obtiene valorando tres aspectos importantes:
  - Cuaderno de clase y realización de las distintas tareas encomendadas en clase (trabajos individuales o en grupo, deberes, trabajos complementarios etcétera): 15%
  - Cálculo mental: 15%
  - Registros de observación sistemática del profesorado: 10%

Esta nota representa el 40 % de la nota de evaluación.

- Por lo tanto, la nota de cada evaluación, NEV, se obtendrá de la siguiente forma:

$$NEV = 0'6 \times NEX + 0'4 \times NC$$

La nota del boletín de las tres evaluaciones será la parte entera de la NEV.

La calificación de la evaluación final ordinaria se obtendrá como media aritmética de la nota decimal (hasta con dos decimales) de las calificaciones de cada evaluación superada, o de las recuperaciones en su caso. La evaluación ordinaria se considera superada cuando la nota es igual o superior a un 5.

$$\text{Nota final} = (NEV1+NEV2+NEV3) : 3$$

### **3.4 Recuperación**

#### **Recuperación de evaluaciones no superadas**

Se realizará una recuperación de cada evaluación al final de la misma para aquellos alumnos/as que no la hayan superado.

#### **Prueba extraordinaria**

Los alumnos que no superen positivamente la evaluación final de junio realizarán un examen extraordinario en las fechas que establezca la jefatura de estudios. Dicho examen atenderá a los contenidos mínimos establecidos en la programación.

#### **Programa de refuerzo para los alumnos con materias no superadas de cursos anteriores**

No hay alumnos en esta situación al tratarse de 1º de la ESO.

- **RECURSOS DIDÁCTICOS**

Material de uso general en clase:

- Libro digital del alumno: 1º ESO Matemáticas AVANZA, Editorial Santillana.
- Aula virtual Google Classroom
- Chromebook
- Cuaderno
- Calculadora
- Fichas de trabajo.
- Imágenes fijas proyectadas (fotos).
- Materiales sonoros diversos.
- Materiales audiovisuales (videos).
- Programas informáticos educativos (videojuegos, actividades de aprendizaje, simulaciones)
- Servicios telemáticos (páginas webs, blogs, foros, etc.)