ÍNDICE

1. PROGRAMACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO **1**

1.1. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas. 1

2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN **8**

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN **10**

1. PROGRAMACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO

1.1. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.

Proyecto científico

CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Identificar los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta.

- Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes y transmitir dicha información seleccionada de manera precisa.
- Utilizar la información de carácter científico para formarse una opinión propia.
- Conocer y respetar las normas de seguridad en el laboratorio.
- Desarrollar con autonomía la planificación del trabajo, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.

Estructura y materiales de la Tierra

CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES

- Estructura básica de la Geosfera.
- Introducción a los componentes de la Tierra.
- Los minerales y las rocas. Diferencias.
- Propiedades y características de los minerales.
- Clasificación de los tipos más frecuentes de los minerales.
- Propiedades y características de las rocas.
- Clasificación de los tipos más frecuentes de rocas (sedimentarias, metamórficas e ígneas).
- El Ciclo de las Rocas.
- Identificación de los minerales y rocas del entorno.
- Usos de los minerales y de las rocas en la vida cotidiana.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Describir las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justificar su distribución en capas en función de su densidad.
- Realizar e interpretar esquemas, dibujos o fotografías del relieve terrestre.
- Realizar e interpretar esquemas o dibujos de la estructura en profundidad de la Geosfera.
- Describir las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.
- Identificar minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.
- Describir cómo se forman los principales grupos de rocas.
- Interpretar el ciclo de las rocas
- Describir algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.
- Reconocer la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales y de las rocas.

Ecología y sostenibilidad

CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES

- Concepto de ecosistema.
- Componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas.
- Relaciones entre los componentes de los ecosistemas.
- Tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
- Los ecosistemas del entorno. Relación entre los elementos que lo integran y análisis de las funciones de los elementos del ecosistema que son esenciales para los seres vivos.
- Análisis de los ecosistemas de su entorno.
- Importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un desarrollo sostenible.
- Funciones de la atmósfera y de la hidrosfera. Importancia para la vida en la Tierra.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Definir el concepto de ecosistema con sus propias palabras.
- Identificar los distintos componentes de un ecosistema.
- Identificar y diferenciar las relaciones que se producen en los ecosistemas.
- Identificar los ecosistemas del entorno. Describir alguna de sus características generales.
- Identificar y justificar con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.
- Relacionar situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.
- Identificar y justificar las causas que sustentan el papel fundamental del agua para los seres vivos.

Los seres vivos. La célula

CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES

- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
- Tipos celulares: Procariota, eucariota vegetal y eucariota animal. Características generales.
- Introducción al uso del microscopio óptico.
- Seres vivos: funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.

- Los cinco reinos: Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas y Metazoos. Características generales.
- Observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Diferenciar la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.
- Establecer comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.
- Diferenciar en modelos, dibujos, fotografías los diferentes tipos de células.
- Comprender y diferenciar la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.
- Contrastar el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa. Deducir la relación que hay entre ellas.
- Aplicar criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.
- Identificar y reconocer ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.
- Discriminar las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.

Los Metazoos: Los animales vertebrados

CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES

- Características generales.
- Los vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos.
- Características generales de cada grupo.
- Observación y reconocimiento de especies del entorno.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Aplicar criterios de clasificación de los seres vivos.
- Relacionar los animales vertebrados más comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.
- Identificar y reconocer ejemplares característicos de los grupos de vertebrados, destacando su importancia biológica.
- Discriminar las características generales y singulares de cada grupo taxonómico de los vertebrados.
- Asociar vertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.

- Identificar ejemplares animales vertebrados propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.
- Relacionar la presencia de determinadas estructuras en los animales vertebrados más comunes con su adaptación al medio.
- Clasificar animales vertebrados a partir de claves de identificación.

Los Metazoos: Los animales invertebrados

CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES

- Características generales
- Los Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características generales de cada grupo.
- Observación y reconocimiento de especies del entorno.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Aplicar criterios de clasificación de los seres vivos. Relacionar los animales invertebrados más comunes con su grupo taxonómico.
- Identificar y reconocer ejemplares característicos de cada uno de los grupos de invertebrados, destacando su importancia biológica.
- Discriminar las características generales y singulares de cada grupo taxonómico de invertebrados.
- Asociar invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.
- Identificar ejemplares de animales invertebrados propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas, o por su interés alimenticio o comercial.
- Relacionar la presencia de determinadas estructuras en los animales invertebrados más comunes con su adaptación al medio.
- Clasificar animales invertebrados y partir de claves de identificación.

Las Metafitas

CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES

- Características generales.
- Los Briofitos, características generales.
- Las Pteridofitas, características generales.
- Las Gimnospermas, características generales.
- Las Angiospermas, características generales.
- Observación y reconocimiento de especies del entorno.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Aplicar criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando las plantas más comunes con su grupo taxonómico.
- Identificar y reconocer ejemplares característicos de cada uno de los grupos de plantas, destacando su importancia biológica.
- Discriminar las características generales y singulares de cada grupo taxonómico del reino vegetal.
- Identificar ejemplares de plantas propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.
- Relacionar la presencia de determinadas estructuras en las plantas más comunes con su adaptación al medio.
- Clasificar plantas a partir de claves de identificación.
- Detallar el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.

El cuerpo humano

CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES

- Importancia de la función de nutrición.
- Anatomía y fisiología básicas del aparato digestivo.
- Anatomía y fisiología básicas del aparato respiratorio.
- Anatomía y fisiología básicas del aparato circulatorio.
- Anatomía y fisiología básicas del aparato excretor.
- Resolución de cuestiones, situaciones problemáticas y problemas prácticos relacionados con la función de nutrición.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Determinar e identificar, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en los procesos digestivo y respiratorio relacionándolos con su contribución en la nutrición.
- Reconocer la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones digestivas y respiratorias.
- Diferenciar las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la respiración y en el proceso digestivo, asociándolas con sus causas.
- Conocer y explicar los componentes de los aparatos digestivo y respiratorio y su funcionamiento.

- Determinar e identificar, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos y componentes del sistema circulatorio y del aparato excretor relacionándolos con su contribución al proceso de nutrición.
- Reconocer las funciones del sistema circulatorio y del aparato excretor.
- Diferenciar las enfermedades más frecuentes del sistema circulatorio y del aparato excretor, asociándolas con sus causas.
- Conocer y explicar los componentes del sistema circulatorio y del aparato excretor y su funcionamiento.

Salud y enfermedad

CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES

- Concepto de salud y enfermedad.
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Etiología.
- Medidas de prevención y tratamiento de las enfermedades infecciosas en función del agente causal.
- La higiene en la prevención de enfermedades.
- Los antibióticos: Importancia y uso adecuado.
- Salud ambiental: Relación entre el estado de conservación del medio ambiente y la salud.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Argumentar las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justificar con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente. Reconocer las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.
- Distinguir y explicar los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.
- Conocer y describir hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.
- Proponer métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.
- Valorar el papel de las vacunas como método de prevención de determinadas enfermedades.
- Conocer y reconocer la importancia de los antibióticos así como el hacer buen uso de los mismos.
- Establecer relaciones entre el estado general del medio ambiente y determinados problemas de salud.

2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Cada curso está dividido en una evaluación inicial más tres evaluaciones y una final. Pretendemos llevar a cabo un modelo de evaluación formativa y sumativa, a la vez que integradora. Para poder cumplir estas intenciones es menester no centrarse únicamente en una recogida de información centrada exclusivamente en exámenes y recopilar la mayor cantidad posible de conocimientos sobre el progreso o no del alumno, con el fin de adecuar el proceso de aprendizaje a la realidad del aula.

❖ **Procedimientos:**

- Pruebas orales y/o escritas, tantas como estime conveniente el profesor. Se procurará realizar una prueba por cada unidad didáctica, coincidiendo con la finalización de la misma, aunque no se desestima hacer pruebas sobre dos para promover paulatinamente el esfuerzo de preparar una mayor cantidad de contenidos.
  El resultado de las anteriores no será la única fuente de información que utilizará el profesor para calificar al alumno, por lo que su peso en la determinación de la calificación de materia en cada evaluación tendrá un valor relativo.
- Revisiones del cuaderno de clase (presentación, orden, realización de las actividades propuestas, correcta ejecución de las mismas, ampliación de los temas por uso de bibliografía,...).
- Pruebas orales durante el periodo de clase (realización de alguna actividad en la pizarra,...).
- Trabajo individual y de grupo en el laboratorio, con especial valoración de la disciplina, habilidad y cuidado en el manejo del material que allí se encuentra.
- Realización de trabajos por grupos, que serán seguidos de una exposición y un debate, así como de preguntas sobre el contenido del trabajo.
- Participar de forma activa en el grupo de trabajo: Observación de la actividad en clase y en el laboratorio (solidaridad, parasitismo, liderazgo, laboriosidad, aceptación de las decisiones del grupo, planificación del trabajo, respeto a opiniones encontradas, aceptación del reparto de tareas,...).
- Realización de informes siguiendo un protocolo previamente marcado, centrándose éstos en las actividades de laboratorio.
- Realización de actividades individuales que se recogerán.
- Actividades de comprensión de textos científicos sencillos: realización de esquemas, resúmenes, interpretación del sentido de los mismos, descubrimiento de incongruencias, distinguir dato de hipótesis, causas y efectos, poner título a un texto,...

- Actividades de autoevaluación como la realización de formularios y cuestionarios utilizando plataformas educativas como Aeducar. En ellas se muestran las respuestas correctas y se pueden ver los errores cometidos.
- Actividades de coevaluación, en la medida de lo posible serán los propios alumnos quienes evalúen los conocimientos adquiridos por un compañero y que ellos también han debido aprender.
- Actividades evaluables en Aeducar, Gsuite, Aramoodle, Socrative, ...
- Controles escritos de corta duración, con o sin previo aviso al alumno, con el fin de estimular y poner de manifiesto la regularidad en el estudio y el trabajo diario.
- Actividades de análisis crítico de informaciones procedentes de los medios de comunicación.
- Observación del trabajo diario del alumno (en el aula y en casa) y estimación de su rendimiento en relación con el grado de asimilación medio del curso.
- Trabajos (obligatorios o voluntarios) propuestos al alumno. Se tendrán en cuenta la presentación, contenido, fuentes consultadas, copia literal o no de la fuente de información, esfuerzo y tiempo invertido, aspectos originales, comprensión y capacidad crítica que se observa y **puntualidad en la entrega.**
- Ser capaces de aplicar de manera coherente estrategias personales para la resolución de problemas y/o situaciones de aprendizaje: Interpretación de gráficas, formulación de hipótesis, ordenación de las fases de un proceso lógico, diseño de experiencias, planteamiento de ejercicios, establecimiento correcto de relaciones de causalidad, diferenciación de conceptos que tienden a confundirse en el lenguaje corriente, reproducción y aplicación en pruebas escritas de ejercicios y actividades de los esquemas de razonamiento propios de la disciplina,...
- Expresión con corrección utilizando el lenguaje de área con propiedad: Faltas de ortografía cometidas, uso de un lenguaje pobre y reiterativo, uso correcto del vocabulario, corrección en la construcción gramatical,...

El profesorado podrá utilizar cualquiera de ellas que estime conveniente durante el curso. En cada evaluación no tienen por qué usarse todos estos procedimientos de evaluación, sino que, de entre ellos, el profesor utilizará aquellos que considere más idóneos en función de la materia que haya impartido y su enfoque metodológico.

En la evaluación final se utilizará toda la información disponible sobre el alumno a fin de determinar si ha superado las competencias establecidas para el curso .

- **Instrumentos**:

De modo general, se consideran instrumentos de evaluación aquellos documentos y registros que pueden utilizarse para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado.

Para este curso se consideran los siguientes:

- Exámenes o pruebas objetivas, escritas u orales, que evalúen el grado de adquisición de las competencias específicas.
- Cuaderno del profesor que recoja la información sobre los aprendizajes del alumnado. Observación de la actividad en clase y en el laboratorio (solidaridad, parasitismo, liderazgo, laboriosidad, aceptación de las decisiones del grupo, planificación del trabajo, respeto a opiniones encontradas, aceptación del reparto de tareas,...).
- Cuaderno del alumno que recoja las evidencias de su aprendizaje y de reflexión, especialmente útil para el trabajo de laboratorio.
- Valoración de las producciones del alumnado (presentaciones, informes, etc.) mediante rúbricas.
- Tareas, cuestionarios y otras actividades de Aeducar, Gsuite, Aramoodle, Socrative, educaplay, wordwall, kahoot, edpuzzle, genially, liveworksheets...

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La nota de cada evaluación será la media ponderada obtenida del modo:

- 75%: valor de los exámenes y pruebas realizadas.
- 25%: valor obtenido del resto de instrumentos de evaluación a elección del profesorado, entre las que caben: cuestionarios, formularios, actividades de entrega, ya sea de modo virtual utilizando la plataforma Aeducar, Gsuite, u otras herramientas, ya sea de manera directa recogiendo trabajos encomendados. Así mismo, se tendrá en cuenta el cuaderno de clase, su realización y cumplimentación, la atención en clase, participación, etc..
- Dado el peso relativo que tienen los exámenes en la nota, éstos se entregarán una vez corregidos para su revisión en el aula, aclaración de dudas o resolución de errores.

El profesor podrá, si lo estima conveniente, bajar la nota obtenida en los exámenes y/o tareas por la falta de corrección en el uso del lenguaje cometidos en los mismos.

Un error grave en la respuesta de una pregunta en examen escrito será calificada con 0, independientemente de que el resto de la respuesta sea correcta.

Si se detecta que un alumno copia o realiza prácticas inadecuadas en un examen, se le retirará dicho examen que será calificado con 0 y esta será la nota para calcular su media.

Una vez calculada la nota numérica de la evaluación, en el boletín de notas se reflejará la **calificación** obtenida de la siguiente manera:

Calificación	**Nota**
Insuficiente	1-4,9
Suficiente	5-5,9
Bien	6-6,9
Notable	7-8,9
Sobresaliente	9-10

La nota final será el resultado de obtener la media de las tres evaluaciones realizadas. Se considerará que el alumnado ha superado la materia cuando el resultado sea igual o superior a 5 puntos.

Recuperaciones

Para los alumnos y alumnas que hayan suspendido la evaluación:

- Se llevará a cabo un seguimiento periódico de su trabajo personal en el aula, constancia, participación e interés.
- Además, se valorará la posibilidad de realizar una recuperación. Esta recuperación consistiría en pruebas escritas u orales.