

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023



EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CURSO 2023/24

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

NIVEL: 4ºESO

1. Aspectos generales de la evaluación.

Para valorar el proceso de aprendizaje del alumnado se realizarán dos sesiones de seguimiento a lo largo del curso, además de la evaluación inicial y la evaluación ordinaria o final.

Se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas.

2. Instrumentos y procedimientos de evaluación.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos, tales como:

1. Pruebas objetivas de conocimiento, que contendrán cuestiones teóricas y prácticas que permitan valorar el dominio de los saberes básicos y de los procedimientos de trabajo intelectual desarrollados en las unidades objeto de la prueba.
2. Actividades, ejercicios y prácticas resueltos de forma individual.
3. Trabajos e informes realizados de forma individual o en equipo.
4. Registro de observación de la participación en clase (preguntar dudas, establecer ideas y argumentos, corrección de tareas o exposiciones de trabajos realizados individualmente o en grupo).

Copiar en una prueba de evaluación se considera una falta grave. En caso de que el profesorado tenga sospechas de que un alumno o alumna ha cometido alguna irregularidad (copias, plagios, etc.), o ha ayudado a un compañero a copiar, anulará ese instrumento, debiendo el alumno o la alumna repetirlo a lo largo del curso, o realizar otro establecido por el profesor o profesora responsable de la materia.

Cuando el alumnado no acuda a alguna prueba evaluable por ausencia justificada o injustificada, los criterios contenidos en esa prueba serán evaluados a lo largo del curso. El profesorado no tendrá obligación de repetir la prueba, pudiendo utilizar cualquier otro instrumento de evaluación.

3. Criterios de evaluación.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M0000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
BYG.4.C.2 Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.
BYG.4.C.4 El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.	
BYG.4.B.2 La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.	1.2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficas, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
BYG.4.C.3 Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.	
BYG.4.E.1 El origen del Universo y el Sistema Solar.	
BYG.4.E.4 Componentes del Sistema Solar: estructura y características.	
BYG.4.B.1 Las fases del ciclo celular.	1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).
BYG.4.C.1 Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.	
BYG.4.E.3 Principales investigaciones en el campo de la Astrobiología.	2.1 Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
BYG.4.F.3 Valoración de los hábitos de consumo responsable.	información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.
BYG.4.E.2 Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.	2.2 Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
BYG.4.F.2 Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.	
BYG.4.A.9 La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia en Andalucía.	2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución incluida por el contexto político y los recursos económicos.
BYG.4.A.10 La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.	
BYG.4.C.1 Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.	
BYG.4.A.1 Hipótesis y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	3.1 Plantear preguntas, hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.
BYG.4.A.2 Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).	
BYG.4.A.3 Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
BYG.4.B.3 Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.	3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.
BYG.4.A.4 Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.	
BYG.4.B.3 Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.	
BYG.4.C.6 Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.	
BYG.4.A.5 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 y precisa.	3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, con corrección y precisión.
BYG.4.A.6 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	
BYG.4.A.7 Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales.	
BYG.4.C.3 Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.	
BYG.4.C.5 Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de genotipo y fenotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
BYG.4.C.6 Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.	3.4 Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.
BYG.4.A.8 Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.	
BYG.4.A.9 La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia en Andalucía.	
BYG.4.A.10 La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.	
BYG.4.B.2 La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.	
BYG.4.C.4 El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.	
BYG.4.C.6 Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.	
BYG.4.A.11 Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.	3.5 Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.
BYG.4.C.4 El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
BYG.4.C.5 Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de genotipo y fenotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.	
BYG.4.C.6 Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.	
BYG.4.C.2 Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.	4.1 Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.
BYG.4.C.5 Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de genotipo y fenotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.	
BYG.4.B.1 Las fases del ciclo celular.	4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.
BYG.4.F.2 Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.	
BYG.4.F.3 Valoración de los hábitos de consumo responsable.	
BYG.4.F.1 Análisis de los principales impactos ambientales de las actividades humanas, contaminación de la atmósfera, contaminación de la hidrosfera, contaminación del suelo. Análisis y discusión de los principales problemas ambientales de Andalucía.	5.1 Identificar los posibles riesgos naturales, potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M0000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
BYG.4.F.2 Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.	
BYG.4.D.1 Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.	6.1 Deducir y explicar la historia geológica de un relieve, identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios lógicos básicos (horizontalidad, superposición actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.
BYG.4.D.2 Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.	
BYG.4.D.4 Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la Historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, interposición, sucesión faunística, etc.).	
BYG.4.D.5 Análisis de la escala de tiempo geológico y su relación con los eventos más significativos para el desarrollo de la vida en la Tierra.	
BYG.4.D.3 Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos. Caracterización de la influencia de los recursos geológicos en el paisaje andaluz. Modelado antrópico.	6.2 Analizar paisajes, identificando sus elementos y los factores que intervienen en su formación, para valorar su importancia como recursos y los posibles riesgos naturales que puedan generarse en él.
BYG.4.D.6 Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M0000000000151
	Fecha: 13/11/2023

4. Temporalización de las unidades o situaciones de aprendizaje.

Evaluación	Unidades / SdA
1ª	1. La tectónica de placas 2. La actividad interna y el relieve 3. La historia de la Tierra
2ª	4. La célula 5. Genética molecular 6. La herencia genética 7. Genética humana
3ª	8. Origen y evolución de la vida 9. Los seres vivos en su medio 10. Dinámica de los ecosistemas 11. El impacto humano en los ecosistemas

El profesorado responsable de la materia en cada grupo podrá alterar la secuenciación de unidades o SdA según estime oportuno.

5. Criterios de calificación.

▪ Criterios de calificación sesiones de seguimiento:

Las calificaciones de las sesiones de seguimiento reflejan una calificación parcial, que recoge el grado de consecución de los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas de la materia.

Dicha calificación tiene carácter informativo y se expresará en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).

▪ Criterios de calificación evaluación ordinaria:

La calificación de la sesión ordinaria o final corresponde a una valoración final, que indicará si el alumno o alumna ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.

Se expresará en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10), siendo calificación

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

negativa el término Insuficiente (IN), y positiva para los términos Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), o Sobresaliente (SB).