	IES ALMINARES - ARCOS DE LA FRONTERA
	PROGRAMACIÓN SINTETIZADA DE 4 º DE ESO DE BIOLOGIA Y GEOLOGÍA **DEPARTAMENTO: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

	TEMARIO Y BLOQUES DE CONTENIDOS POR CADA TRIMESTRE	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
	Bloque 4. Proyecto de investigación. El alumnado escogerá un proyecto relacionado con alguno de los bloques de contenidos.	1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico. 2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación. 3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención. 4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo. 5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.
1ª EVALUACIÓN	**Evaluación inicial** **Bloque 1. La evolución de la vida.** 1. La Célula, unidad de vida 2. La Herencia y la transmisión de caracteres. Genética Humana	1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas. 2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta. 3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina. 4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica. 5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función. 6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética. 7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético. 8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución. 9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos. 10. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas. 11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social
2ª EVALUACIÓN	3. Ingeniería y manipulación genética 4. Origen y Evolución de los seres vivos.	12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR. 13. Comprender el proceso de la clonación. 14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente). 15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud. 16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo. 17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo. 18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano. 19. Describir la hominización

3ª EVALUACIÓN	**Bloque 2. La dinámica de la Tierra.** 5. Estructura y dinámica de la Tierra 6. La tectónica de placas y sus manifestaciones 7. Origen e historia de La Tierra **Bloque 3. Ecología y medio ambiente.** 8. Estructura y dinámica de los Ecosistemas 9. Impactos ambientales en los ecosistemas	1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante. 2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual. 3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno. 4. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra. 5. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía. 6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. 7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas. 8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico. 9. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas. 10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos. 11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias. 12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos. 1. Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos 2. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia 3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas 4. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas. 5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos. 6. Expresar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano. 7. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible. 8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro. 9. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos. 10. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social. 11. Asociar la importancia que tiene para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables. 12. Reconocer y valorar los principales recursos naturales de Andalucía.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación tendrá carácter criterial. Los criterios de evaluación servirán de referencia para valorar lo que el alumno/a sabe o no sabe hacer en la materia, teniendo en cuenta la ponderación de los mismo que ha elaborado el departamento

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- Asistencia, retrasos y comportamiento
- Calificación del trabajo en clase y en casa
- Calificación del cuaderno de clase
- Exámenes escritos.
- Trabajo diario/semanal reflejado en un pequeño examen oral o escrito.
- La expresión oral, la expresión escrita y la corrección ortográfica serán elementos que se trabajarán en la asignatura y serán, por tanto, instrumentos para la evaluación
- Lecturas relacionadas con los contenidos década unidad.
- Valoración de las competencias
- Estándares de aprendizaje y rúbricas.

MATERIALES NECESARIOS:

- Libro de texto de 3º de ESO de Biología y Geología. Editorial Algaida. Anexo en inglés
- Libreta, aconsejable de cuadritos, para uso exclusivo de esta materia.
- Ordenadores portátiles (no obligatorios)

- **OBSERVACIONES**

PENDIENTES. -

- El seguimiento lo llevará acabo el jefe de departamento, coordinará el trabajo del profesor de refuerzo asignado para poder superar dicha asignatura pendiente y la corrección de los cuadernillos y exámenes la realizará el departamento de biología y geología.
- Habrá una información en las dos direcciones con el tutor y con la familia para comprobar si el alumno está cumpliendo con el programa de pendientes

REPETIDORES. -

- Se realizará un seguimiento más personalizado, a fin de ver los logros o no al respecto y poder plantear otro tipo de estrategias, tal como figura en la programación.

BILINGÜISMO. -

- Solo para los grupos que están dentro del Proyecto Bilingüe y en la parte de Biología y Geología se tendrán en cuenta también los criterios establecidos en la programación Bilingüe:
  - Vocabulario específico de la asignatura.
  - Destrezas verbales y escritas en el segundo idioma (inglés).

Este documento es de carácter informativo, se completa con la Programación Didáctica del Departamento. Para más información consultar con el profesorado