

PROGRAMACIÓN

Oratorio Padre Torres Silva

Biología y Geología

4º de E.S.O.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Sánchez Basallote, Francisco José	SEMINARIO DE CIENCIAS	JEFE DE ESTUDIO (CENTRO).
FECHA: 2018-12-11 18:41:01	FECHA: 2018-12-12 00:18:25	FECHA: 2018-12-18 12:53:03
Este documento es propiedad del Oratorio Padre Torres Silva, quien se reserva el derecho de solicitar su devolución cuando así se estime oportuno. No se permite hacer copia parcial o total del mismo, así como mostrarlo a empresas o particulares sin la expresa autorización por escrito de la Dirección del Oratorio Padre Torres Silva.		

Programación

Biología y Geología - 4º de E.S.O.

Criterios de Evaluación

Num	Criterio
3	3-Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.
4	4-Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.
5	5-Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.
8	8-Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.
9	9-Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.
12	12-Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.
14	14-Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).
15	15-Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.
17	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	18-Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.
5	5-Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.
7	7-Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.
1	1-Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.
2	2-Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.

Programación

Biología y Geología - 4º de E.S.O.

Num	Criterio
2	2-Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.
9	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	10-Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.
11	11-Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.
12	12-Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.
1	1-Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.
2	2-Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.
3	3-Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.
5	5-Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.
4	4-Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.
6	6-Expresar como 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.
8	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.
2	2-Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.
3	3-Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.
6	6-Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.
7	7-Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.
10	10-Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.
11	11-Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.
13	13-Comprender el proceso de la clonación.
16	16-Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.

Programación

Biología y Geología - 4º de E.S.O.

Num	Criterio
1	1-Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.
6	6-Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.
8	8-Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.
11	11-Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.
1	1-Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.
4	4-Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.
5	5-Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.
19	19-Describir la hominización.
3	3-Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.
4	4-Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra.
7	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.
9	9-Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos.
10	10-Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.
12	12-Reconocer y valorar los principales recursos naturales de Andalucía.
4	4-Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.
1	1-Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.
2	2-Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.
3	3-Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.
5	5-Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado
6	6-Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.

Programación

Biología y Geología - 4º de E.S.O.

Num	Criterio
11	11-Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.
14	14-Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).
15	15-Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.
12	12-Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.
2	2-Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.
5	5-Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.
1	1-Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariontas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.
9	9-Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.
18	18-Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.
19	19-Describir la hominización
13	13-Comprender el proceso de la clonación
16	16-Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.
17	17-Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.
7	7-Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.
10	10-Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.
3	3-Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.
4	4-Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.
8	8-Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.
8	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.
7	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.

Programación

Biología y Geología - 4º de E.S.O.

Num	Criterio
6	6-Expresar como 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
2	2-Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.
11	11-Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.
5	5-Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.
10	10-Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.
4	4-Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.
3	3-Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.
1	1-Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos
9	9-Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos
10	10-Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.
12	12-Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.
4	4-Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra.
8	8-Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.
3	3-Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.
5	5-Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.
7	7-Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.
2	2-Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.
9	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.
11	11-Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.
6	6-Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.

Programación

Biología y Geología - 4º de E.S.O.

Num	Criterio
1	1-Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.
6	6-Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.

Criterios de Calificación

- Exámenes/Proyecto: 70%
- Tareas/Cuadernos: 30%

IMPORTANTE: Para poder hacer media es necesario obtener una calificación mínima de 2'5 en todos los exámenes.

Criterios de Corrección

- Exámenes: las calificaciones para cada actividad se recogen en cada uno de ellos.
- Proyectos: se utilizará para su evaluación y corrección una rúbrica que será adjuntada.
- Cuadernos: al finalizar cada evaluación, se plantearán 10 actividades que ya se han realizado y corregido en clase, pudiendo utilizar el alumnado el cuaderno para su realización. Todas las actividades que se planteen tendrán el mismo valor. Se empleará para la corrección la herramienta Plickers.
- Tareas: se valorará la realización correcta de las diferentes actividades que se planteen (para casa o para realizar en el aula), indicándolo en la plataforma Qe a través del ítem RAT (Realiza Adecuadamente la Tarea). Cada tarea realizada correctamente sumará 2'5 puntos hasta poder conseguir una calificación de 10 puntos. Para asegurarnos de que todos los alumn@s tengan las mismas oportunidades, se seguirá un orden (lista de clase o disposición en el aula), pudiendo participar otro alumn@ diferente en el caso de que la persona a la cual le toca no realice la actividad o la realice mal.

CRITERIO DE REDONDEO: El criterio de redondeo será el que aplica Qe, es decir, el método normal (5 o más se aproxima a la cifra superior).