



EXTRACTO PROGRAMACIÓN DEPT. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Curso 2021 – 2022

Growing together to achieve international success

1. CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN POR CURSOS

1º ESO	
TRIMESTRE	UNIDADES DIDÁCTICAS
1	BLOQUE II: 1. La tierra en el universo BLOQUE III: 5. La biosfera. <i>Half term</i> BLOQUE III: 6. El reino hongos, protoctistas y moneras 9. El reino de las plantas
2	7. Los animales invertebrados 8. Los animales vertebrados BLOQUE IV: 10. La ecosfera. <i>Half term</i> BLOQUE II: 3. La atmósfera
3	4. La hidrosfera. <i>Half term</i> 2. La geosfera. Minerales y rocas
Durante todo el curso	BLOQUE I: Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología Científica BLOQUE IV: Proyecto de investigación

3º ESO	
TRIMESTRE	UNIDADES DIDÁCTICAS
1	BLOQUE II: Las personas y la salud 1. La organización del cuerpo humano 2. Nutrición 3. Nutrición: el sistema digestivo. <i>Half term</i> 4. El sistema circulatorio 3. Nutrición: el sistema respiratorio 4. El sistema excretor

Growing together to achieve international success

2	BLOQUE II: Las personas y la salud 7. La reproducción 5. La relación: los sentidos y el sistema nervioso 6. La relación: el sistema endocrino. <i>Half term</i> 6. La relación: el sistema el locomotor 8. La salud y el sistema inmunitario.
3	BLOQUE III: El relieve terrestre y su evolución 9. Características generales del planeta tierra. Geología 9. Minerales y rocas. <i>Half term</i> 9. Rocas sedimentarias 9. Rocas ígneas
Durante todo el curso	BLOQUE I: Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología Científica BLOQUE IV: Proyecto de investigación

4º ESO	
TRIMESTRE	UNIDADES DIDÁCTICAS
1	BLOQUE I: La evolución de la vida 1. La célula 2. Las bases de la herencia 3. La transmisión de los caracteres. <i>Half Term</i> 4. La ingeniería genética
2	BLOQUE I: La evolución de la vida 5. Origen de la vida y evolución BLOQUE III: Ecología y medioambiente 6. Los ecosistemas y los factores ambientales. <i>Half Term</i> 7. La materia y la energía en los ecosistemas. 8. Los ecosistemas y el ser humano
3	BLOQUE II: Dinámica de la Tierra 9. Un planeta dinámico. <i>Half Term</i> 10. La evolución del relieve 11. Estudiamos la historia de la Tierra 12. La historia de la Tierra
Durante todo el curso	BLOQUE IV: Proyecto de investigación

1º BACHILLERATO BIOLOGÍA	
TRIMESTRE	UNIDADES DIDÁCTICAS
1	<p>BLOQUE I: Los seres vivos, composición y función 1.La naturaleza básica de la vida BLOQUE II: La organización celular 2.La organización celular de los seres vivos BLOQUE III: Histología 3.La organización pluricelular de los seres vivos. <i>Half Term</i> BLOQUE IV: La biodiversidad 4.La biodiversidad: origen y conservación 5.La clasificación de los seres vivos BLOQUE V: Las plantas, funciones y adaptaciones al medio 6.La nutrición en las plantas.</p>
2	<p>9.La relación y reproducción en las plantas BLOQUE VI: Los animales, funciones y adaptaciones al medio 7.La nutrición en animales I 8.La nutrición en animales II. <i>Half Term</i> 10.La relación y coordinación en animales 11.La reproducción de los animales BLOQUE IX: Historia de la Tierra 12.Historia de la vida y de la tierra</p>
3	<p>BLOQUE VII: Estructura y composición de la Tierra 13.Estructura interna y composición de la tierra 14.Tectónica de placas 15.Magmatismo y tectónica de placas. <i>Half Term</i> BLOQUE VIII: Los procesos geológicos y petrogenéticos 16.Manifestaciones de la dinámica litosférica 17.Los procesos externos y las rocas que originan 18.Cómo funciona la tierra</p>

Growing together to achieve international success

1º BACHILLERATO CULTURA CIENTÍFICA	
TRIMESTRE	UNIDADES DIDÁCTICAS
1	<p>BLOQUE I: Procedimientos de trabajo 1. La Ciencia y la Sociedad</p> <p>BLOQUE II: La Tierra y la Vida 2. Origen de la vida y evolución. <i>Half Term</i> 3. Origen y evolución de la humanidad</p>
2	<p>BLOQUE III: Avances en Biomedicina 6. La medicina y la salud. <i>Half Term</i></p> <p>BLOQUE IV: La revolución genética 4. La revolución genética. 5. Aplicaciones de la genética</p>
3	<p>BLOQUE V: Nuevas Tecnologías en comunicación e información 8. La aldea global. <i>Half Term</i> 9. Internet</p>



Growing together to achieve international success

2º BACHILLERATO BIOLOGÍA	
TRIMESTRE	UNIDADES DIDÁCTICAS
1	<p>BLOQUE I: Base molecular y fisicoquímica de la vida</p> <ol style="list-style-type: none">1. Los componentes básicos de la célula2. Los glúcidos3. Los lípidos4. Las proteínas y acción enzimática. <i>Half term</i>5. Los nucleótidos y los ácidos nucleicos. <p>BLOQUE II: La célula viva</p> <ol style="list-style-type: none">6. La célula y envolturas celulares.7. Orgánulos celulares I.8. Orgánulos celulares II.
2	<ol style="list-style-type: none">9. El ciclo celular10. El metabolismo I11. El metabolismo II. <i>Half term</i> <p>BLOQUE III: Genética y evolución</p> <ol style="list-style-type: none">12. Genética mendeliana13. Base molecular de la herencia.14. Genética y evolución.
3	<p>BLOQUE IV: El mundo de los microorganismos y su aplicaciones.</p> <p>Biología</p> <ol style="list-style-type: none">15. Formas acelulares y microorganismos16. Biotecnología17. Sistema inmunitario18. Alteraciones del sistema inmunitario. <i>Half term</i>

Growing together to achieve international success

2º BACHILLERATO CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MEDIOAMBIENTE	
TRIMESTRE	UNIDADES DIDÁCTICAS
1	<p>BLOQUE I: Medio ambiente y fuentes de información medioambiental 1.EL medio ambiente</p> <p>BLOQUE II: Las capas fluidas, dinámica 2. Atmósfera y la hidrosfera. <i>Half term</i></p> <p>BLOQUE III: Contaminación atmosférica 3. Contaminación de la atmósfera</p>
2	<p>BLOQUE IV: Contaminación de las aguas. 4. La hidrosfera: dinámica y recursos</p> <p>BLOQUE V: La geosfera y los riesgos geológicos. 6. La geosfera, dinámica interna. <i>Half term</i></p>
3	<p>BLOQUE VI: Circulación de materia y energía en la biosfera 11. Energía y materia en el ecosistema</p> <p>BLOQUE VII: La gestión y el desarrollo sostenible 15. Principales problemas ambientales. <i>Half term</i></p>

2. CRITERIOS DE PROMOCIÓN

Los estándares mínimos a superar para promocionar por curso son:

1º ESO BIOLOGÍA

- Conocer las características comunes a todos los seres vivos.
- Conocer la teoría celular y diferenciar los distintos tipos de células
- Diferenciar los niveles de organización de los seres vivos y conocer la clasificación en cinco reinos
- Conocer las características de los seres más representativos del reino monera, y los efectos beneficiosos y perjudiciales que estos seres tienen sobre otros seres vivos y las personas.
- Conocer las características generales de los protozoos y de las algas, y describir las semejanzas y diferencias existentes entre ellos, e identificar los efectos beneficiosos y perjudiciales que ocasionan a otros seres vivos y al ser humano.
- Describir las características generales de los hongos, identificar los principales tipos y conocer los principales beneficios y perjuicios que ocasionan.
- Analizar cómo se lleva a cabo la nutrición en las plantas.
- Conocer cómo se lleva a cabo la función de relación en las plantas.
- Comprender y reconocer los tipos de reproducción asexual en las plantas
- Detallar la reproducción sexual de las plantas con semillas
- Conocer las características generales de los animales.
- Diferenciar y conocer las características de poríferos y cnidarios
- Establecer las diferencias entre los distintos grupos de gusanos
- Conocer las características de los moluscos y en concreto de los ejemplares más comunes para el ser humano.
- Conocer las características de los artrópodos y establecer las diferencias entre los distintos grupos.
- Comprender la organización común de los equinodermos y las diferentes formas que pueden presentar
- Describir las características principales de los peces.
- Conocer las principales características de los anfibios y describir como llevan a cabo la reproducción.
- Conocer los principales grupos de anfibios y sus características más destacadas.

Growing together to achieve international success

- Conocer las principales características de los reptiles, como es su alimentación y su reproducción.
- Describir las principales características de las aves e identificar aquellas que están relacionadas con el vuelo.
- Identificar las características más importantes de los mamíferos
- La biocenosis, el biotopo y sus interacciones en el ecosistema.
- Explicar las relaciones existentes entre los organismos del ecosistema.
- Definir *biodiversidad* y conocer su importancia
- Conocer los componentes del sistema solar y explicar su origen.
- Estudiar las características de la Tierra como planeta, describir sus movimientos y explicar las consecuencias de estos.
- Conocer los principales componentes que hay en la atmósfera y las capas que en ella se diferencian
- Conocer las principales funciones que desempeña la atmósfera: protectora, fuente de gases necesarios para los seres vivos y reguladora de la temperatura terrestre.
- Detallar cómo se lleva a cabo el ciclo del agua en la naturaleza
- Comprender que es un mineral y saber su relación con las rocas
- Conocer las capas que se diferencian en la Tierra.
- Conocer qué son las rocas magmáticas y diferenciar los principales grupos
- Conocer cómo se forman las rocas metamórficas y diferenciar los principales grupos
- Diferenciar los principales grupos de rocas sedimentarias y los principales tipos de combustibles fósiles

3º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

- Conocer los niveles de organización de la materia, definir el concepto de biomolécula y diferenciar las biomoléculas orgánicas de las inorgánicas.
- Conocer las características de las células humanas y explicar la función de los orgánulos celulares
- Diferenciar la nutrición de la alimentación y conocer los diferentes nutrientes que forman parte de los alimentos.
- Saber qué es la dieta, reconocer la importancia de la dieta equilibrada y conocer los criterios que hay que seguir para elaborar una dieta saludable.
- Describir las principales enfermedades ocasionadas por la malnutrición
- Conocer qué es la contaminación alimentaria y diferenciar los principales tipos de contaminación alimentaria.

Growing together to achieve international success

- Conocer la anatomía del aparato digestivo
- Conocer la fisiología del aparato digestivo
- Describir la anatomía del aparato respiratorio
- Comprender los procesos relacionados con el intercambio gaseoso.
- Describir el aparato circulatorio y la circulación sanguínea.
- Conocer el sistema linfático y las funciones que realiza.
- Explicar la anatomía del aparato excretor y sus funciones, y estudiar otros órganos relacionados con la excreción.
- Describir las etapas de la función de relación y conocer los diferentes tipos de receptores del cuerpo humano.
- Describir la anatomía y el funcionamiento del sistema nervioso
- Explicar las principales glándulas y el funcionamiento del sistema endocrino.
- Conocer la organización y la función del aparato locomotor.
- Conocer la anatomía del aparato reproductor masculino.
- Conocer la anatomía y la fisiología del aparato reproductor femenino
- Reconocer la importancia de los trasplantes y de la donación.
- Definir ecosistema e identificar sus componentes
- Entender la organización trófica del ecosistema.
- Definir bioma, describir y conocer la distribución de los grandes biomas terrestres.
- Conocer el estado de equilibrio de los ecosistemas y sus mecanismos de autorregulación.
- Conocer algunas medidas para la protección de los ecosistemas y explicar el desarrollo sostenible.
- Comprender por qué cambian las placas, conocer los tipos de contactos que hay entre ellas y enunciar de manera sencilla la teoría de la tectónica de placas.
- Comprender cuál es el origen de los terremotos y conocer los factores de los que depende el riesgo sísmico de una zona y su prevención.
- Identificar las partes de un volcán, diferenciar los productos que arroja y conocer el riesgo volcánico de una zona y su prevención.
- Conocer qué es el modelado del relieve y qué es la erosión, el transporte y la sedimentación



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Growing together to achieve international success

4º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

- Conocer la teoría celular.
- Diferenciar las células eucariotas vegetales y animales.
- Conocer la composición, estructura y función de los ácidos nucleicos.
- Diferenciar las etapas de la división celular y describir cada una de ellas.
- Conocer los conceptos básicos de genética y diferenciar entre genotipo y fenotipo.
- Comprender el significado de los experimentos de Mendel, describir sus leyes y saberlas aplicar.
- Definir mutación e identificar los principales tipos de mutaciones.
- Conocer las técnicas de manipulación genética
- Describir las principales aplicaciones de la ingeniería genética.
- Comprender el origen de los seres vivos
- Conocer las teorías que explican la evolución y el origen de las especies
- Razonar los aportes de la teoría sintética a la teoría evolutiva y entender los cambios evolutivos a lo largo de la historia de la vida.
- Definir ecosistema
- Conocer las interacciones intraespecíficas e interespecíficas entre los organismos del ecosistema.
- Conocer algunos mecanismos de autorregulación
- Conocer la estructura trófica de los ecosistemas.
- Interpretar cadenas y redes tróficas.
- Conocer las principales características de las pirámides ecológicas de energía, de biomasa y de números.
- Definir impacto ambiental y conocer los efectos que produce.
- Conocer en qué consiste el desarrollo sostenible y la gestión ambiental
- Comprender la necesidad de un modelo de estructura interna de la Tierra
- Explicar los modelos de la dinámica interna de la Tierra.
- Comprender el ciclo de Wilson.
- Describir y ubicar las principales deformaciones de las rocas de la litosfera (terremotos, fracturas y pliegues) en el contexto de la tectónica de placas.
- Conocer los factores que determinan la evolución del relieve y los tipos de relieves que se originan en función de la predominancia de unos u otros.
- Comprender el origen y el significado del registro estratigráfico.

Growing together to achieve international success

- Realizar cortes geológicos sencillos a partir de la información de mapas geológicos e interpretar en ellos las características y la evolución del relieve representado
- Conocer los principales eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra
- Conocer la extensión del tiempo geológico y su representación en un calendario de la historia de la Tierra.

1º BACHILLERATO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

- Describir las características de los seres vivos y los distintos niveles de organización de la materia viva.
- Describir la estructura química de los glúcidos y conocer su clasificación y sus funciones biológicas.
- Conocer las características generales de los lípidos y su clasificación.
- Describir la estructura de los aminoácidos y de las proteínas y explicar su variabilidad y sus funciones biológicas.
- Explicar la estructura de los ácidos nucleicos y su función como portadores de la información genética
- Distinguir entre células procariotas y eucariotas
- Explicar qué es el metabolismo, diferenciar sus tipos y describir los principales procesos metabólicos
- Conocer los principales tejidos vegetales y sus diferentes variedades, y describir sus características morfológicas y funcionales
- Conocer los principales tipos de tejidos animales, sus principales características morfológicas y la función que desempeñan en el organismo
- Conocer los distintos tipos de reproducción asexual y describir las fases e la mitosis y del ciclo celular.
- Conocer las fases de la reproducción sexual, explicar los ciclos biológicos y reconocer las fases de la meiosis y su importancia.
- Explicar cómo actúa la selección natural y las aportaciones de la teoría sintética.
- Definir biodiversidad y explicar su distribución a lo largo del planeta conociendo los factores que influyen en ello
- Señalar las características generales del reino moneras y conocer su clasificación
- Describir las principales características del reino protocistas y conocer los principales grupos que se incluyen en él.
- Enumerar las características más destacadas del reino hongos y conocer su clasificación
- Conocer las características generales del reino de las plantas y su clasificación

Growing together to achieve international success

- Señalar las características generales del reino de los animales y conocer su clasificación
- Describir las diferencias que existen entre la nutrición de los briofitos y la de los cormofitos, y las distintas etapas del proceso de la nutrición de los cormofitos
- Conocer las funciones de relación en las plantas y el papel de las hormonas vegetales en la regulación y la coordinación vegetal
- Explicar las características de la reproducción en los briofitos y en los pteridofitos.
- Conocer los procesos de formación del embrión, la semilla, el fruto y la germinación.
- Conocer las partes del aparato digestivo de los vertebrados y las etapas que caracterizan el proceso digestivo
- Explicar la respiración pulmonar y conocer las etapas que caracterizan cada uno de sus procesos.
- Conocer los elementos anatómicos del sistema circulatorio, así como el funcionamiento del órgano impulsor en los mamíferos
- Distinguir las principales sustancias que excretan los animales y los diferentes órganos excretores de los invertebrados.
- Explicar los órganos excretores de los vertebrados y la formación de la orina.
- Comprender la transmisión de la información en el sistema nervioso
- Comparar los sistemas nerviosos de los principales grupos de invertebrados.
- Conocer el sistema nervioso de los vertebrados: organización y funcionamiento
- Identificar los principales elementos anatómicos del aparato reproductor femenino y masculino, describir las partes principales del óvulo y el espermatozoide y conocer las etapas de la gametogénesis masculina y femenina.
- Comprender y explicar las características del desarrollo embrionario y los diferentes desarrollos del periodo posembriionario
- Comparar las hipótesis catastrofistas y nebulares.
- Explicar los modelos estructurales de la Tierra para comprender el comportamiento físico de nuestro planeta
- Conocer los puntos fundamentales de la teoría de la tectónica de placas y diferenciar los tipos de movimientos relativos entre las placas
- Explicar el concepto de magma y comprender su formación, evolución y tipos.
- Conocer los tipos de rocas magmáticas y la actividad magmática plutónica y volcánica
- Explicar el concepto de metamorfismo, los factores que lo motivan, sus efectos y tipos.
- Conocer qué es la meteorización y sus diferentes tipos.
- Explicar qué es el suelo y cuál es su composición; comprender cómo ocurre la formación del suelo y conocer los factores que influyen en este proceso.

Growing together to achieve international success

- Comprender los procesos de formación de las rocas sedimentarias y conocer su clasificación

1º BACHILLERATO CULTURA CIENTÍFICA

- Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad
- Establecer las pruebas que apoyan la teoría de la selección natural de Darwin y utilizar esta para explicar la evolución de los seres vivos en la Tierra
- Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar
- Conocer los proyectos que se desarrollan actualmente como consecuencia de descifrar el genoma humano, tales como HapMap y ENCODE.
- Evaluar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.
- Establecer el método de obtención de los distintos tipos de células madre, así como su potencialidad para generar tejidos, órganos e incluso organismos completos
- Distinguir entre lo que es medicina y lo que no lo es.
- Conocer la evolución que ha experimentado la informática, desde los primeros prototipos hasta los modelos más actuales, siendo consciente del avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidad de proceso, almacenamiento, conectividad, portabilidad, etc.
- Efectuar valoraciones críticas, mediante exposiciones y debates, acerca de problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales y los problemas de socialización o de excesiva dependencia que puede causar su uso.

2º BACHILLERATO BIOLOGÍA

- Identificar los elementos químicos y los tipos de compuestos que forman los seres vivos como base para conocer cualquier función biológica.
- Relacionar las propiedades fisicoquímicas del agua con su importancia en la composición, la estructura y la fisiología de los organismos vivos.
- Identificar la naturaleza química de los glúcidos y clasificarlos en función de sus monómeros.
- Formular y describir los oligosacáridos, los polisacáridos y los compuestos mixtos (peptidoglucanos y glucoproteínas) más importantes, y explicar sus funciones biológicas.
- Reconocer la heterogeneidad del grupo de compuestos considerados lípidos y clasificarlos



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Growing together to achieve international success

- Describir la estructura de los aminoácidos, sus propiedades y su clasificación, así como la formación del enlace peptídico.
- Distinguir los tipos de estructura de las proteínas y comprender cómo la secuencia de aminoácidos contiene la información que condiciona su forma (conformación) y, por lo tanto, su función.
- Describir el mecanismo de la catálisis y enunciar las características de la acción enzimática
- Reconocer los nucleótidos como monómeros de los ácidos nucleicos e identificar sus componentes.
- Describir la estructura, la composición química y la función de la membrana plasmática.
- Explicar los distintos tipos de transporte a través de las membranas celulares.
- Desarrollar el concepto de hialoplasma y la naturaleza del citoesqueleto
- Detallar la composición química y explicar la estructura y las misiones de los orgánulos y de las estructuras no membranosas de la célula.
- Enumerar y describir la estructura y la función de cada una de las estructuras y orgánulos que constituyen el sistema de endomembranas de la célula.
- Conocer las características del núcleo.
- Describir y analizar la estructura y la función de las mitocondrias y los cloroplastos.
- Desarrollar el concepto de ciclo celular y describir sus fases.
- Definir mitosis, interpretar su función biológica y analizar sus fases.
- Definir meiosis, analizar su función biológica, sus diferencias con la mitosis, su importancia genética, sus fases y la regulación del ciclo celular.
- Reconocer la oxidación de la molécula de glucosa como una fuente de energía celular y enunciar los procedimientos metabólicos para la obtención de esa energía y su significado biológico
- Elaborar el balance completo de la glucólisis, escribir las ecuaciones globales de las rutas fermentativas y comprender el sentido biológico de estas rutas metabólicas, y explicar las conexiones entre otros glúcidos y la ruta glucolítica, así como la necesidad de regulación y control de glúcidos.
- Definir respiración celular, e identificar las rutas metabólicas que desembocan en el acetil-CoA.
- Explicar el significado y la función del ciclo de Krebs, el transporte de electrones y la fosforilación oxidativa.
- Obtener el balance global de la respiración celular y los rendimientos energéticos, y establecer las conclusiones generales del proceso

Growing together to achieve international success

- Explicar el proceso de la fotosíntesis, sus fases, la discusión de su ecuación general y comprender el papel de los pigmentos fotosintéticos en la transformación de la energía lumínica en energía química.
- Enunciar el fenómeno de la fotorrespiración e interpretar las adaptaciones metabólicas de determinadas plantas a sus respectivos ambientes.
- Explicar las leyes de Mendel.
- Resolver problemas de genética en los que se averigüe el genotipo a partir de cruzamientos con fenotipos conocidos.
- Explicar la teoría cromosómica de la herencia.
- Describir el proceso de replicación del ADN, tanto en procariontes como en eucariontes, e indicar las funciones de las moléculas que intervienen en dicho proceso.
- Definir el concepto de código genético y enunciar sus características y las consecuencias que pueden obtenerse de su universalidad
- Especificar el proceso de síntesis de proteínas a partir de la información contenida en el ARN mensajero
- Definir y clasificar las formas de alteración de la información genética a la luz de la biología molecular
- Identificar y describir las soluciones de la célula para reparar las lesiones del ADN
- Comprender las teorías alternativas al neodarwinismo, interpretando las características de cada una.
- Reseñar las características generales de los virus y las fases de replicación del genoma vírico.
- Explicar las características generales de cada uno de los reinos monera, protocista y hongos.
- Conocer el concepto de biotecnología, las características de los procedimientos biotecnológicos tradicionales y de la nueva biotecnología, y los ámbitos de trabajo principales de esta.
- Exponer las principales aplicaciones de la biotecnología al desarrollo de distintos campos, como la industria, la minería, la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la medicina.
- Analizar la composición del sistema inmunitario.
- Explicar los conceptos de antígeno y de anticuerpo, sus características, estructura y forma de acción.
- Conocer los mecanismos defensivos inespecíficos
- Conocer los mecanismos defensivos específicos

Growing together to achieve international success

- Comprender el concepto de inmunidad, sus tipos, su importancia sanitaria, y explicar los métodos para adquirirla.
- Conocer lo que son las enfermedades autoinmunes, las causas por las que se producen y los tratamientos que se utilizan para combatirlas.
- Comprender el concepto de inmunodeficiencia y conocer los efectos del VIH en la especie humana.

2º BACHILLERATO CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MEDIOAMBIENTE

- Definir los conceptos de medio ambiente y sistema.
- Clasificar y describir los recursos del planeta.
- Conocer la utilidad del análisis de imágenes para obtener datos de interés medioambiental
- Comprender el funcionamiento de las capas fluidas estableciendo su relación con el clima.
- Reconocer los componentes de la atmósfera relacionándolos con su procedencia e importancia biológica
- Argumentar el origen de la contaminación atmosférica, sus repercusiones sociales y sanitarias
- Relacionar la contaminación atmosférica con sus efectos biológicos
- Comprender el papel de la hidrosfera como regulador climático
- Relacionar los flujos de energía y los riesgos geológicos.
- Reconocer las relaciones tróficas de los ecosistemas, valorando la influencia de los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad.
- Comprender la circulación de bioelementos (sobre todo O, C, N, P y S) entre la geosfera y los seres vivos.
- Establecer diferencias entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.

3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La **evaluación** se realizará teniendo en cuenta los **criterios de evaluación** determinados y midiendo el grado de consecución de cada alumno en los **estándares de aprendizaje evaluables** que llevan asignados.

Para evaluar los estándares se usarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- **Pruebas escritas y/u orales**, que servirán para obtener información acerca del nivel adquirido en cuanto al aprendizaje, comprensión y aplicación de conceptos, utilización de técnicas de clasificación, interpretación, gráficas, fotografías, esquemas científicos, etc.
- **Observación y registro del trabajo del alumno realizado en clase y en casa** referido a la realización de actividades individuales y grupales, prácticas de laboratorio, participación en clase, resultados obtenidos en trabajos de documentación e investigación, constancia en el esfuerzo de aprendizaje personal, etc.

Para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los estándares de evaluación establecidos en la normativa LOMCE y utilizaremos los instrumentos de evaluación previstos. En este curso los porcentajes establecidos serán:

Para la ESO:

- 70% estándares evaluados a través de pruebas escritas y/u orales
- 10% estándares evaluados a través de trabajo de clase y deberes
- 10% estándares evaluados a través de exposiciones y trabajos
- 5% estándares evaluados a través de libreta
- 5% estándares evaluados a través de plan lector

Para la etapa de Bachiller:

- 80% estándares evaluados a través de pruebas escritas y/u orales
- 10% estándares evaluados a través de exposiciones y trabajos
- 5% estándares evaluados a través de libreta
- 5% estándares evaluados a través de plan lector

Cultura Científica y Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente:

- 60% estándares evaluados a través de pruebas y 40% estándares evaluados a través de libreta, trabajos y plan lector.

Growing together to achieve international success

El alumno será informado al principio de cada unidad didáctica de cuales son los estándares que se espera conseguir al acabar dicha unidad.

El profesorado podrá establecer, en el desarrollo de su práctica docente, retos y actividades para que el alumno pueda mejorar su nota en cada uno de los apartados.

4. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

Aquellos alumnos que no se presenten a un examen concreto no podrán realizarlo otro día excepto si existe una justificación médica o documento oficial que acredite la ausencia del alumno a la prueba. Si en alguna prueba, examen o trabajo se descubre que el alumno ha copiado la nota en esa actividad será 0 y el alumno será amonestado.

Después de cada evaluación se realizará una recuperación. En este examen se evaluarán todos los estándares correspondientes a esa evaluación, si bien queda a elección del profesor examinar a los alumnos sólo de algunos estándares si considera que otros están bien consolidados.

El alumno que no apruebe en junio se podrá examinar en la prueba extraordinaria de septiembre, que se elaborará en base a los criterios mínimos de aprendizaje trabajados durante el curso. Para poder superarla el alumno deberá obtener como mínimo cinco puntos (sobre diez) en el examen.

Aquellos alumnos que tengan más de un 30% de faltas de asistencia sin justificar o justificadas, perderán el derecho a la evaluación continua y como consecuencia se aplicará una evaluación extraordinaria que consistirá en la realización de una prueba escrita sobre los estándares mínimos de aprendizaje. En estos casos, el profesor también podrá pedir al alumno la realización y presentación de trabajos que le ayuden a aprobar la materia.

Los alumnos con materias pendientes de otros cursos realizarán una recuperación dividida en dos parciales. Además se les podrá facilitar un cuaderno con actividades sobre el temario a tratar y que deberán entregar al realizar los exámenes. Las fechas aproximadas de los parciales serán: primer parcial en febrero y segundo en mayo. Se estudiará cada caso de manera individualizada para brindar al alumno el máximo apoyo con el objetivo de garantizar la recuperación.

La nota final de la materia recuperada se calculará de la siguiente manera: 60% exámenes y 40% cuadernillo. Será necesario un 4 en cada una de las partes para hacer media.