

COLEGIO

LOS NARANJOS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS

PROGRAMACIÓN DEL CURSO ACADÉMICO 2020-2021

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1° BACHILLERATO

1. PERFIL COMPETENCIAL: CONTENIDOS, TEMPORALIZACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>La naturaleza básica de la vida (Bloque I)</p> <p>Características de los seres vivos y los niveles de organización. Los componentes químicos de los seres vivos: Concepto de bioelementos y biomoléculas inorgánicas y orgánicas. Los enlaces químicos y su importancia en biología. Estructura y funciones biológicas de las biomoléculas inorgánicas y orgánicas. (agua, sales minerales, glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos).</p>	Especificar las características que definen a los seres vivos.	Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.
	Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.	Enumera y clasifica los distintos bioelementos y explica las propiedades por las que forman parte de las biomoléculas.
	Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas.	Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos.
	Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas reconociendo tipos de enlaces que se establecen para constituirlos.	Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas y los enlaces que los unen.
	Reconocer algunas macromoléculas cuya forma espacial está directamente relacionada con la función que desempeñan.	Asocia y pone ejemplos de biomoléculas relacionando la función biológica con su estructura tridimensional.
Historia de la Ciencia	Tomar conciencia de los continuo cambios a los que están sometidas las teoría científicas.	Analiza y explica experiencias y hechos relevantes que cambiaron los paradigmas científicos.

<p>Organización celular de los seres vivos (Bloque II)</p> <p>La Teoría Celular.</p> <p>Modelos de organización celular: célula procariota y eucariota. Célula animal y célula vegetal. Teoría endosimbiótica.</p> <p>Células eucarióticas con diferente metabolismo</p> <p>Estructura y función de los orgánulos celulares.</p> <p>Preparación y observación de muestras microscópicas celulares.</p> <p>El ciclo celular. La división celular. La Mitosis.</p> <p>Formas acelulares: los virus.</p>	<p>Comprender los postulados de la Teoría Celular como principios comunes a todos los seres vivos.</p>	<p>Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos</p>
	<p>Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias y estableciendo la relación evolutiva entre las células procariotas y eucariotas</p>	<p>Reconoce y compara las células procariotas y eucariotas, animales y vegetales. (CMCT)</p>
	<p>Comparar las diferencias estructurales y metabólicas entre células animales, vegetales y los hongos</p>	<p>Reconoce las diferencias estructurales y metabólicas entre células animales, vegetales y los hongos.</p>
	<p>Identificar los orgánulos celulares describiendo su estructura y función.</p>	<p>Representa y reconoce esquemas de los orgánulos celulares asociando cada orgánulo con su función o funciones.</p>
	<p>Realizar observaciones al microscopio óptico e interpretar imágenes de microscopía electrónica</p>	<p>Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales o sus orgánulos</p>
	<p>Reconocer las fases de la mitosis.</p>	<p>Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis.</p>
	<p>Conocer las estructuras de otros tipos de organizaciones no celulares.</p>	<p>Reconoce y explica la estructura de los virus.</p>
	<p>La organización pluricelular de los seres vivos (Bloque III)</p> <p>Concepto de tejido, órgano, aparato y sistema.</p> <p>Las células madre. Principales tejidos vegetales: estructura y función</p> <p>Principales tejidos animales: estructura y función</p>	<p>Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando como se llega al nivel tisular y valorando la ventaja evolutiva de este nivel.</p> <p>Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándolos con las funciones que realizan y mediante la observación de muestras o imágenes de microscopía, tomadas personalmente o a través de búsquedas en bibliografía o en internet.</p> <p>Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.</p>

Observaciones microscópicas de tejidos animales y vegetales		
<p>La biodiversidad: Origen y conservación (Bloque IV)</p> <p>Concepto de biodiversidad. Índices de biodiversidad</p> <p>Proceso de especiación. Concepto de endemismo</p> <p>Factores que influyen en la distribución de los seres vivos: geológicos y biológicos</p> <p>La conservación de la biodiversidad</p> <p>El factor antrópico en la conservación de la biodiversidad</p>	Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad biológica	<p>Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies.</p> <p>Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad biológica.</p>
	Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo.	Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.
		Identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.
	Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan	Enumera las fases de la especiación.
		Identifica los factores que favorecen la especiación.
	Conocer la importancia de las islas como lugares que contribuyen a la biodiversidad y a la evolución de las especies.	Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.
		Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.
	Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna españolas	Define el concepto de endemismo o especie endémica.
		Identifica los principales endemismos de plantas y animales en España.
	Valorar la importancia de la latitud, la altitud y otros factores geográficos en la distribución de las especies.	Relaciona la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies.
		Identifica los grandes biomas y sitúa sobre el mapa las principales zonas biogeográficas.
	Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.	Diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos.
		Reconoce y explica la influencia del clima en la distribución de biomas, ecosistemas y especies.
	Relacionar las zonas biogeográficas con las principales variables climáticas	Identifica las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.
		Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación.
	Interpretar mapas biogeográficos y determinar las formaciones vegetales correspondientes	Asocia y relaciona las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes.
		Sitúa la Península Ibérica y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.
	Reconocer la importancia biogeográfica de la Península Ibérica en el mantenimiento de la biodiversidad.	Reconoce la importancia de la Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.
Enumera los principales ecosistemas de la península ibérica y sus especies más representativas.		
Enumera y valora las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.		
Conocer las aplicaciones de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.	Señala algunas aplicaciones de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria	
	Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad, así como	

	las amenazas más importantes para la extinción de especies.	Conoce y explica las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción.
	Enumerar las principales causas de origen antrópico que alteran la biodiversidad.	Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas. Indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.
	Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas, algunas de ellas invasoras	Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas Enumera alguna de las principales especies alóctonas invasoras en España.
	Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano.	Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad. Describe las principales especies de un ecosistema cercano.
Clasificación de los seres vivos (Bloque IV) La clasificación y la nomenclatura de los grupos principales de seres vivos. Evolución de la taxonomía. De cinco reinos a tres dominios. Evolución de la taxonomía. De cinco reinos a tres dominios.	Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos.
		Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad.
	Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos.	Conoce y utiliza claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de diferentes especies de animales y plantas.
	Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.	Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que se agrupan los seres vivos. Enumera las características de cada uno de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.
Nutrición en las plantas (Bloque V) Funciones vitales en los organismos pluricelulares Función de nutrición en las plantas. Proceso de obtención de los nutrientes. Transporte de la savia bruta y elaborada. La fotosíntesis. La excreción en las plantas Adaptaciones de los vegetales al medio	Reconocer los principales procesos y estructuras ligados a la nutrición de los organismos pluricelulares	Identifica procesos y estructuras relacionados con las funciones vitales.
	Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.	Describe los procesos de absorción del agua y las sales minerales.
	Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	Conoce y explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.
	Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación. . Analiza la influencia de factores como la temperatura en los procesos de transpiración e intercambio de gases
	Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	Explica la composición de la savia elaborada y razona sus mecanismos de transporte
	Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica.	Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociándolos a los orgánulos donde se producen.
		Analiza los efectos sobre la fotosíntesis de diferentes factores (luz, CO ₂ , temperatura...).
		Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
Explicar la función de excreción en vegetales y las sustancias	Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.	

	producidas por los tejidos secretores.	Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen indicando algún ejemplo
	Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan	Reconoce adaptaciones nutricionales en las plantas.
<p>Nutrición y respiración en animales (Bloque VI)</p> <p>Funciones de nutrición en los animales.</p> <p>Aparato respiratorio. Estructura y función.</p> <p>El transporte de gases y la respiración.</p> <p>Adaptaciones estructurales y funcionales del aparato respiratorio a los ambientes acuáticos y terrestres.</p> <p>El aparato digestivo.</p> <p>Estructura y función de los aparatos digestivos y sus glándulas.</p> <p>Diversidad anatómica y especializaciones funcionales en invertebrados y vertebrados.</p>	Comprender y discriminar los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación.	<p>Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.</p> <p>Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.</p>
	Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso).	Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración célula
	Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios y su funcionamiento en invertebrados y vertebrados.	Asocia los diferentes aparatos respiratorios y su funcionamiento con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas.
	Reconocer las adaptaciones más características de los aparatos respiratorios de los animales a los diferentes medios en los que habitan.	Reconoce adaptaciones de los aparatos respiratorios a los diferentes medios y explica sus ventajas e inconvenientes.
	Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados.	Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.
	Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados.	Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.
	Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas	<p>Relaciona cada órgano del aparato digestivo con los diferentes procesos de digestión física y química.</p> <p>Describe la absorción y digestión en el intestino.</p>

	Reconocer las adaptaciones más características de los aparatos digestivos de los animales a los diferentes ambientes y formas de vida.	Reconoce adaptaciones de los aparatos digestivos a los diferentes medios y explica sus ventajas e inconvenientes.
Circulación y excreción en animales (Bloque VI) Funciones de nutrición en los animales. La homeostasis. El transporte de gases, nutrientes y residuos. La circulación. La excreción. Adaptaciones estructurales y funcionales del aparato excretor en invertebrados y vertebrados.	Relacionar la homeostasis con mecanismos reguladores en los que intervienen diversos sistemas.	Describe algunos mecanismos reguladores y reconoce los sistemas que intervienen en ellos.
	Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno	Reconoce la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.
	Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble, incompleta o completa y conocer las consecuencias de poseer cada tipo.	Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la realizan, sus ventajas e inconvenientes.
		Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble incompleta o completa).
	Conocer la composición y función de la linfa	Conoce la composición de la linfa
		Identifica las principales funciones de la linfa.
	Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos	Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.
	Describir los principales tipos órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales.	Describe los principales aparatos excretores de los animales.
		Reconoce las principales estructuras del aparato excretor a partir de dibujos o esquemas.
	Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.	Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona.

		Explica el proceso de formación de la orina.
	Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados.	Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados.
Relación y reproducción en plantas (Bloque II y V) Funciones de relación en las plantas. Los tropismos y las nastias. Las hormonas vegetales. Funciones de reproducción en los vegetales. Tipos de reproducción. El ciclo celular. La división celular: la meiosis. Importancia en la evolución de los seres vivos. Los ciclos biológicos más característicos de las plantas. La semilla y el fruto. Las adaptaciones de los vegetales al medio . La semilla y el fruto . Las adaptaciones de los vegetales al medio.	Analizar los principales estímulos que afectan a los vegetales.	Reconoce los estímulos que afectan a las plantas y los sistemas receptores y de comunicación.
	Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos	. Describe y pone ejemplos de tropismos y nastias.
	Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales	Explica y valora el proceso de regulación de las hormonas vegetales.
	Conocer los diferentes tipos de fitohormona y sus funciones	Relaciona las fitohormonas y las funciones que desempeñan.
	Comprender los efectos de la temperatura y de la luz en el desarrollo de las plantas	Argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.
	Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.	Distingue los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.
	Reconocer las fases de la meiosis argumentando su importancia biológica.	Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la meiosis.
	. Establecer analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.	Diferencia la mitosis de la meiosis
	Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.	Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características. Interpreta esquemas, dibujos, gráficas y ciclos biológicos de los diferentes grupos de plantas.
	Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermafitas, la formación de la semilla y el fruto.	Explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermafitas y diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto,
	Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.	Distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.
	.Conocer las formas de propagación de los frutos.	Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.
	Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan	Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.
Relación y coordinación en animales (Bloque VI) Funciones de relación en los animales. Los receptores y los efectores. El sistema nervioso y el endocrino. La homeostasis. Las adaptaciones de los animales al medio.	Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento.	Define estímulo, receptor, transmisor, efector. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios.
	Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.	. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones.
	Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso.	Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.
	Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.	Relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control.
	Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas.	Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas. Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de algunas de

		las hormonas que actúan en el cuerpo humano.
		Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.
	Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.
	. Diferenciar el desarrollo del sistema nervioso en vertebrados.	Identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados.
	Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo).	Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.
	Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.	Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.
	Reconocer las adaptaciones más características de los animales relacionadas con sus sistemas de relación y coordinación.	Reconoce el sentido adaptativo de los actos reflejos y del comportamiento en los animales.

<p>Reproducción en animales (Bloque VI)</p> <p>La reproducción en los animales.</p> <p>Tipos de reproducción. Ventajas e inconvenientes.</p> <p>Los ciclos biológicos más característicos de los animales.</p> <p>La fecundación y el desarrollo embrionario.</p> <p>Las adaptaciones de los animales al medio.</p>	<p>Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes.</p>	<p>Describe las diferencias entre la reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.</p> <p>Identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares</p> <p>Distingue los tipos de reproducción sexual.</p>
	<p>Analizar los ciclos biológicos de los animales.</p>	<p>Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.</p>
	<p>Describir los procesos de la gametogénesis.</p>	<p>Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis.</p>
	<p>Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.</p>	<p>Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.</p>
	<p>Describir las distintas fases del desarrollo embrionario</p>	<p>Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.</p>
		<p>Relaciona los tipos de huevo, con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.</p>
	<p>Reconocer las adaptaciones más características de los animales en relación con la reproducción</p>	<p>Identificar algunas adaptaciones de los animales en relación con su reproducción.</p>
<p>Historia de la vida y de la Tierra (Bloque IX)</p> <p>Fosilización. Uso de fósiles guía como método para la datación cronológica.</p> <p>Estratigrafía: concepto y objetivos. Principios fundamentales. Definición de <i>estrato</i>.</p> <p>Dataciones relativas y absolutas: estudio de cortes geológicos sencillos. Grandes divisiones geológicas: la tabla del tiempo geológico.</p> <p>Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. Orogenias.</p> <p>Extinciones masivas y sus causas naturales.</p> <p>El origen de la especie humana.</p>	<p>Describir la información que nos aportan los fósiles</p>	<p>Explica el proceso de fosilización y reconoce y utiliza los principales fósiles guía como método para la datación cronológica.</p> <p>Reconoce la importancia de los fósiles a la hora de establecer la historia geológica de la Tierra.</p>
	<p>Comprender los objetivos de la estratigrafía.</p>	<p>Define <i>estrato</i> y explica los objetivos de la estratigrafía.</p>
	<p>Conocer los principios fundamentales y las técnicas de la datación relativa y absoluta.</p>	<p>Describe y aplica los principios fundamentales de la datación relativa (actualismo, horizontalidad, superposición, correlación, polaridad, etc.).</p>
		<p>Explica y aplica los fundamentos de la datación radiométrica.</p>
	<p>Aplicar los principios de datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones para reconstruir la historia geológica en cortes sencillos.</p>	<p>Interpreta la historia geológica a partir de cortes, determinando la antigüedad de los estratos, las discordancias, etc.</p>
	<p>Conocer las grandes divisiones del tiempo geológico y los principales acontecimientos de la historia de la Tierra.</p>	<p>Interpreta mediante tablas las principales divisiones del tiempo geológico y justifica su fundamento.</p>
	<p>Describir los principales acontecimientos geológicos y biológicos que caracterizan las distintas eras geológicas.</p>	<p>Sitúa en el tiempo y describe los principales acontecimientos de la historia geológica de la tierra, como orogenias y extinciones masivas.</p>
	<p>Identificar las principales especies de homínidos y el linaje de nuestros antepasados.</p>	<p>Reconoce los principales linajes humanos y las especies que podemos considerar nuestros antepasados.</p>
	<p>Reconocer los cambios que condujeron a la aparición de la especie humana</p>	<p>Identifica los cambios que caracterizan el proceso de hominización.</p>
	<p>Estructura y composición de la Tierra (Bloque VIII)</p> <p>Análisis e interpretación de los métodos de estudio de la Tierra. Estructura del interior terrestre: capas que se diferencian en función de su composición y en función de su dinámica.</p>	<p>Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.</p>
<p>Identificar las capas que conforman el interior del planeta de acuerdo con su composición, diferenciarlas de las que se establecen en función de su dinámica y marcar las</p>		<p>Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y dinámicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.</p>
		<p>Ubica en imágenes y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando</p>

<p>Dinámica litosférica.</p> <p>Aportaciones de las nuevas tecnologías en la investigación de nuestro planeta.</p>	<p>discontinuidades y zonas de transición.</p>	<p>las discontinuidades que permiten diferenciarlas.</p> <p>Analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.</p>
	<p>Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.</p>	<p>Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.</p>
	<p>Aplicar las nuevas tecnologías en la investigación geológica.</p>	<p>4.1. Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías asociándolos a la investigación de un fenómeno natural.</p>
<p>Tectónica De placas (bloque VII)</p> <p>Dinámica litosférica. Evolución de las teorías desde la Deriva continental hasta la tectónica de placas.</p> <p>Aportaciones de las nuevas tecnologías en la investigación de nuestro planeta</p>	<p>Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.</p>	<p>Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.</p>
	<p>Comprender la teoría de la deriva continental de Wegener y su relevancia para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.</p>	<p>Conoce los argumentos que utilizó Wegener para desarrollar su teoría de la deriva continental.</p> <p>Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental para el desarrollo de la teoría de la tectónica de placas.</p>
	<p>Clasificar los bordes de placas litosféricas señalando los procesos que ocurren entre ellos.</p>	<p>Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.</p>
	<p>Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.</p>	<p>Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural. (CMCT, CCL, CPAA)</p>
<p>Magmatismo y tectónica de placas (Bloque VII)</p> <p>Magmatismo: Clasificación de las rocas magmáticas.</p> <p>Rocas magmáticas de interés.</p> <p>El magmatismo y la tectónica de placas.</p>	<p>Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas.</p>	<p>Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie.</p>
	<p>Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo.</p>	<p>Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición</p>
	<p>Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus características, tipos y utilidades.</p>	<p>Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionado su textura con su proceso de formación.</p>
	<p>Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma</p>	<p>Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica.</p>
	<p>Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.</p>	<p>Analiza los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.</p>
<p>Manifestaciones de la dinámica litosférica (Bloque VII, VIII, IX)</p> <p>Dinámica litosférica.</p> <p>Aportaciones de las nuevas tecnologías en la investigación de nuestro planeta. La deformación en relación a la Tectónica de placas. Comportamiento mecánico de las rocas. Tipos de deformación: pliegues y fallas.</p> <p>La deformación en relación a la Tectónica de placas.</p> <p>Comportamiento mecánico de las rocas.</p>	<p>Precisar los distintos procesos que condicionan la estructura actual de la Tierra.</p>	<p>Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.</p>
	<p>Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.</p>	<p>Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías asociándolos con la investigación de un fenómeno natural.</p>
	<p>Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los hechos a que son sometidas.</p>	<p>Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que someten las rocas y con las propiedades de estas.</p> <p>Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.</p>
	<p>Representar los elementos de un pliegue y de una falla.</p>	<p>Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.</p> <p>Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.</p>
	<p>Detallar el proceso de metamorfismo relacionando los factores que le afectan y sus tipos.</p>	<p>Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.</p>

Tipos de deformación: pliegues y fallas. Estudio de cortes geológicos sencillos	Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades.	Ordena y clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.
	Deducir a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.	Interpreta y realiza mapas topográficos y cortes geológicos sencillos Interpreta cortes geológicos y determina la antigüedad de los estratos, las discordancias y la historia geológica de la región.
Procesos externos y rocas que originan (Bloque VII, VIII, IX) Minerales y rocas Procesos sedimentarios. Las facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación y génesis de las principales rocas sedimentarias. Procesos sedimentarios. Las facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación y génesis de las principales rocas sedimentarias. Estudio de cortes geológicos sencillos	Seleccionar e identificar los minerales y los tipos de rocas más frecuentes, especialmente aquellos utilizados en edificios, monumentos y otras aplicaciones de interés social o industrial.	Identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.
	Reconoce los procesos geológicos externos.	Enumera y define los procesos geológicos externos.
	Relacionar estructuras sedimentarias con ambientes sedimentarios.	Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.
	Explicar la diagénesis y sus fases.	Describe las fases de la diagénesis.
	Clasificar rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio.	Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.
	Deducir a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.	Interpreta y realiza mapas y cortes geológicos sencillos.
Cómo funciona la Tierra (Bloque VII, VIII, IX) Aportaciones de las Nuevas tecnologías en la investigación de nuestro planeta. Dinámica litosférica Magmatismo Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. Estudio de cortes geológicos sencillos	Precisar los distintos procesos que condicionan la estructura actual de la Tierra.	Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.
	Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.	Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías asociándolo con la investigación de un fenómeno natural.
	Clasificar los bordes de placas litosféricas señalando los procesos que ocurren entre ellos.	Identifica los tipos de bordes de placas explicando los procesos asociados a ellos.
	Diferenciar los riesgos geológicos.	Reconoce medidas de prevención para evitar posibles catástrofes.
	Vulcanismo y sismicidad.	Analiza los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.
	Reconoce los cambios climáticos como acontecimientos que marca la historia geológica de la Tierra.	Conoce de qué depende la temperatura media de la Tierra y las causas que pueden dar lugar a un cambio climático.
	Deducir a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.	Interpreta y realiza mapas y cortes geológicos sencillos.
Mi proyecto de investigación (Bloque X) Búsqueda e interpretación de textos científicos. Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Interpretación de información de carácter científico	Búsqueda, selección e interpretación de información de carácter científico en diversas fuentes.	Analiza y explica experiencias y hechos relevantes relacionados con hechos geológicos y científicos.
	Utilizar el ordenador para afianzar y autoevaluar los contenidos trabajados en la unidad.	Usa el ordenador para afianzar y desarrollar el conocimiento del área de Biología y Geología.
	Identificar seres vivos mediante claves dicotómicas.	Utiliza claves dicotómicas para identificar organismos
	Justificar la influencia de la ciencia en las actividades humanas, realizar las tareas académicas o de la vida	Analiza y explica experiencias y hechos relevantes para la ciencia y la tecnología.

Relación de la Ciencia con la tecnología y la sociedad	cotidiana con rigor y tomar decisiones fundamentadas ante actuaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología.	
Características básicas de la metodología científica.	Buscar y seleccionar información sobre temas científicos.	Busca y selecciona información sobre temas científicos.
Argumentación sobre problemas de carácter científico.	Valorar el carácter de construcción colectiva del conocimiento científico.	Reconoce la evolución en el conocimiento científico y aplica los nuevos conocimientos.(CMCT)
Contribución de la Ciencia a la mejora de la calidad de vida.		

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para medir el grado de consecución de cada competencia clave, la Comisión Pedagógica del centro ha consensado un marco común para establecer el peso del porcentaje de la calificación obtenida en cada materia para el cálculo de la evaluación de cada una de las competencias.

COMPETENCIA CLAVE	PESO DE LA MATERIA
Comunicación lingüística	5 %
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	40 %
Competencia digital	10 %
Aprender a aprender	20 %
Competencias sociales y cívicas	15 %
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	5 %
Conciencia y expresiones culturales	5 %

La calificación del trimestre tendrá en cuenta todos los instrumentos de evaluación:

- Exámenes parciales 25%
- Exámenes globales 50%
- Trabajos individuales 15%
- Trabajos grupales y laboratorios 10%

Será imprescindible alcanzar una nota igual o superior al 3,5 en el examen global para poder acceder a los porcentajes anteriormente citados

Faltas de ortografía: cada falta de ortografía se penaliza con -0,25 puntos:

Si el número de faltas desciende significativamente a lo largo del trimestre, no se tendrán en cuenta en la calificación del alumno.

Será necesario alcanzar una evaluación positiva tanto en los contenidos conceptuales como en los procedimentales y actitudinales, para proceder a la acumulación de los porcentajes anteriormente citados.

Calificación obtenida	Correspondencia numérica
≥0 y<1,6	1
≥1,7 y<2,6	2
≥2,7 y<3,6	3
≥3,7 y<4,6	4
≥4,7 y<5,6	5
≥5,7 y<6,6	6
≥6,7 y<7,6	7
≥7,7 y<8,6	8
≥8,7 y<9,6	9
≥9,7 y<10	10

La nota final de la asignatura se corresponderá a la siguiente fórmula 90% la media de las tres evaluaciones y un 10% un trabajo final.

3. PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

Si la nota obtenida por el alumno/a en una evaluación es inferior a cinco puntos el alumno realizará, previa orientación del profesor, la recuperación en el plazo señalado. Para ello se intentará dedicar a los alumnos/as con la evaluación pendiente, alguna hora semanal para prepararles con los mínimos que se le exigirán en el examen de recuperación.

Además de este examen de recuperación el profesor podrá incorporar otras formas de recuperación como trabajos individuales o en equipo.

Si el alumno/a no supera alguna evaluación tendrá que realizar una prueba global, a comienzos del mes de Junio, del mismo tipo que el examen de evaluación. En el caso en que el alumno/a tenga suspensa una sola evaluación, la prueba global comprenderá el temario de esa evaluación. Si, por el contrario, tuviese suspensas dos o más evaluaciones, la prueba global comprendería el temario de toda la asignatura.

La calificación máxima obtenida en la evaluación por esta vía nunca será superior a 6.