

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA (4º ESO)					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN COMUNES A LOS TRES TRIMESTRES		P	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	P	C
BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN					
1. Aplicar e integrar las destrezas y habilidades del trabajo científico en los bloques anteriores.	2%	1.1. Integra y aplica las destrezas propias de la ciencia en la realización de pequeños trabajos de investigación	2% I	SI	
2. Proponer hipótesis y utilizar argumentos para justificarlas.	2%	2.1. Elabora hipótesis y las contrasta a través de la experimentación, la observación o la argumentación	2% I	AA	
3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	2%	3.1. Selecciona y utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC para la elaboración y presentación de sus investigaciones	2% I	CD	
4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	2%	4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal	2% B	CS	
5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	2%	5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humanas para su presentación y defensa	1% I	SI	
		5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones	1% A	CL	

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		PRIMER TRIMESTRE			
BLOQUE 3.LA DINÁMICA DE LA TIERRA					
U.D.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	P	ESTANDARES DE APRENDIZAJE	P	C
1. LA TECTÓNICA DE PLACAS	1. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra y relacionarlos con su origen.	6%	1.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	3% B	CM
			1.2. Relaciona la estructura de la Tierra con su origen.	3% B	CM
	2. Relacionar las características de la estructura interna de la Tierra con los fenómenos superficiales.	6%	2.1. Relaciona el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la isostasia y la tectónica de placas.	6% I	CM
	3. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	5%	3.1. Describe las pruebas de la deriva continental.	2,5% B	CM
			3.2. Expresa algunas evidencias de la expansión del fondo oceánico.	2,5% I	CL
	4. Reconocer los distintos tipos de placas en los que se divide la litosfera terrestre y relacionar sus límites con los movimientos relativos entre las mismas.	6%	4.1. Distingue los distintos tipos de placas en los que se divide la litosfera terrestre.	3% B	CI
			4.2. Explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.	3% A	CM

2. LA DINÁMICA INTERNA Y EL RELIEVE	5. Relacionar los tipos de límites entre las placas con los distintos procesos geológicos que tienen lugar. 6. Conocer el origen de los distintos tipos de orógenos.	5%	5.1. Relaciona los tipos de límites de placas y sus movimientos con los distintos procesos geológicos.	5% B	CM
			6.1. Explicar el origen de los arcos de islas, los orógenos térmicos y los orógenos de colisión.	5% I	CL
	7. Interpretar la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.	5%	7.1. Analiza el origen y evolución del relieve como resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.	5% I	CI
	8. Reconocer hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante e interpretarlos aplicando el principio del actualismo.	5%	8.1. Identifica y describe hechos que muestran a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad.	5% B	CL
	9. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.	4%	9.1. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos.	2% I	CI
9.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.			2% I	CI	
3. LA HISTORIA DE LA TIERRA	10. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la Tierra en la escala cronoestratigráfica.	10%	10.1. Indica los principales acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la Tierra, relacionándolos con las divisiones del tiempo geológico.	10% B	CM
	11. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.	10%	11.1. Relaciona los fósiles guía más característicos con su era geológica.	10% A	CM
4. LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA	14. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	7%	14.1. Expone las principales pruebas de la evolución de las especies.	3,5% B	CM
			14.2. Distingue entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	3,5% B	CM
	15. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.	10%	15.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.	10% I	CM
	16. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.	5%	16.1. Interpreta árboles filogenéticos.	5% A	CM
17. Describir la hominización.	5%	17.1. Reconoce y describe las fases de la hominización.	5% B	CM CL	

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		SEGUNDO TRIMESTRE:			
BLOQUE 1. LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA					
U.D.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTANDARES DE APRENDIZAJE		
5. LA CÉLULA	1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.	7%	1.1. Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y relaciona la morfología celular con su función.	3,5% B	CM
			1.2. Reconoce al microscopio o en fotografías diferentes tipos de células o sus partes.	3,5% I	CM
	2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.	7%	2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.	3,5% B	CM
			2.2. Reconoce las partes de un cromosoma y construye un cariotipo.	3,5% A%	CM
	3. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.	6%	3.1. Reconoce las fases de la mitosis y la meiosis, diferenciando ambos procesos.	3% B	CM
			3.2. Distingue el significado biológico de la mitosis y la meiosis.	3% I	CM
6. GENÉTICA MOLECULAR	4. Comparar los distintos tipos de ácidos nucleicos según su composición, estructura y función.	5%	4.1. Diferencia los distintos ácidos nucleicos según su composición, estructura y función.	2,5% B	CM
	5. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	5%	5.1. Describe el mecanismo de replicación relacionándolo con la estructura del ADN y con la necesidad de conservar la información genética.	2,5% B	CM SI
	6. Comprender cómo se expresa la información genética y utilizar el código genético.	5%	6.1. Define gen y analiza su significado.	2% B	CS
			6.2. Distingue la transcripción y la traducción y las relaciona con la expresión de la información de un gen.	2% B	CM SI
			6.3. Utiliza el código genético.	1% I	CL
	7. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	5%	7.1. Explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.	2,5% I	CM
			7.2. Argumenta la relación entre las mutaciones y la evolución.	2,5% A	CL AA

7. GENÉTICA MENDELIANA	8. Formular los principios básicos de laética mendeliana, aplicando las leyes de la herencia a la resolución de problemas sencillos.	7%	8.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.	7% B	CM SI
	9. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.	7%	9.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.	7% I	CM
	10. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	6%	10.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes, su prevención y su alcance social.	6% A	CM CS
8. GENÉTICA HUMANA	11. Identificar técnicas de la ingeniería genética.	4%	11.1. Diferencia técnicas de trabajo en ingeniería genética: ADN recombinante y PCR.	2,5% I	CM
	12. Conocer algunas aplicaciones de la ingeniería genética en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud y valorar sus implicaciones éticas, sociales y medioambientales.	2%	12.1. Indica algunas aplicaciones de la ingeniería genética en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.	1% A	CS CM
			12.2. Expone y analiza críticamente las implicaciones de algunas aplicaciones de la ingeniería genética.	1% A	CL CM
	13. Comprender el proceso de la clonación y valorar las implicaciones éticas y sociales.	4%	13.1. Describe las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva y analiza las implicaciones éticas y sociales.	2,5% B	CL CM CS

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA			TERCER TRIMESTRE		
U.D.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	P	ESTANDARES DE APRENDIZAJE	P	C
BLOQUE 2. ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE					
9. LA ESTRUCTURA DE LOS ECOSISTEMAS	1. Definir ecosistema, reconocer sus componentes y categorizar los factores ambientales que influyen sobre los seres vivos.	6%	1.1. Define ecosistema y analiza los componentes que lo integran ilustrando las relaciones entre ellos.	3% B	CM CL
			1.2. Diferencia los factores que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado.	3% B	CM
	2. Comparar las adaptaciones de los seres vivos a los medios acuático y terrestre mediante la utilización de ejemplos.	6%	2.1. Identifica las principales adaptaciones de los seres vivos a los medios acuático y terrestre.	3% B	CM
			2.2. Establece relaciones entre algunas adaptaciones y los factores ambientales mediante la utilización de ejemplos.	3% I	CM

	3. Reconocer el concepto de factor limitante e intervalo de tolerancia.	6%	3.1. Reconoce los factores limitantes en diferentes ecosistemas.	3% B	CM	
			3.2. Interpreta gráficas sobre intervalos de tolerancia de distintas especies.	3% I	CM	
	4. Reconocer los conceptos de hábitat y nicho ecológico estableciendo las diferencias entre ambos.	5%	4.1. Diferencia los conceptos de hábitat y nicho ecológico sobre ejemplos concretos.	5% B	CM	
	5. Expresar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica.	6%	5.1. Distingue entre cadena y red trófica e identifica los niveles tróficos que las integran.	2% B	CM	
			5.2. Describe la transferencia de materia en el ecosistema justificando su naturaleza cíclica.	2% B	CM CL	
			5.3. Describe la transferencia de energía en el ecosistema explicando las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico.	2% I	CM CL	
	6. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.	6%	6.1. Justifica el tipo de relación intra o interespecífica en ejemplos concretos.	3% I	CM	
			6.2. Explica la función reguladora en el ecosistema de la competencia intraespecífica y la relación presa-depredador.	3% A	CM	
	10. DINAMICA ECOSISTEMAS	7. Explicar el concepto de sucesión ecológica e identificar cambios por intervenciones del ser humano sobre la sucesión ecológica (regresión).	20%	7.1. Explica el concepto de sucesión ecológica poniendo ejemplos.	10% B	CM
				7.2. Describe situaciones en las que la intervención humana produce la regresión del ecosistema.	10% I	CS
11. IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN EL MEDIO AMBIENTE	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.	10%	8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos...	5% B	CM CL	
			8.2. Defiende posibles actuaciones individuales o colectivas para la conservación del medio ambiente, justificándolas.	5% B	CM	
	9. Importancia para el desarrollo sostenible el uso de energías renovables.	10%	9.1. Justifica la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible.	10% B	CM CS	
	10. Concretar los distintos procesos de tratamiento de residuos y valorar las ventajas de la recogida selectiva.	15%	10.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos razonando la necesidad de la recogida selectiva de los mismos.	7,5% I	CM CL	

			10.2. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos.	7,5% I	CL CS
--	--	--	---	-----------	----------

3.3.2. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA SUPERAR LA MATERIA

Una vez calificados cada uno de los criterios de calificación y sus respectivos estándares programados para una determinada evaluación, **la nota final en esa evaluación** será igual a la media aritmética de esas calificaciones. Para llevar a cabo dicha media, por supuesto, habrá de tenerse en cuenta el peso porcentual de cada criterio y estandar, ya que no todos los criterios tienen el mismo valor porcentual. **Para superar la materia en cualquiera de las 3 evaluaciones**, el alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5. De esta forma el alumno podría superar una determinada evaluación aún teniendo algún criterio suspenso, siempre que ese criterio tenga un peso porcentual bajo en el global de la evaluación.

Finalmente, **para superar la materia en un determinado curso**, la nota final en la evaluación ordinaria de junio tendrá que ser igual o superior a 5. Esta nota se obtendrá con la media aritmética de las 3 evaluaciones.

Con el objeto de fomentar el buen uso del lenguaje y la ortografía en nuestros alumnos y considerando que es una labor integral que hay que afrontarla desde todos los departamentos, desde el nuestro se tendrá en cuenta a la hora de valorar los exámenes, trabajos o actividades. Consideramos que si el número de faltas de ortografía es excesivo, reiterado o las faltas son de especial gravedad en tareas, trabajos o exámenes ello podrá conllevar una pérdida en la puntuación de hasta 1 punto en el global del examen, trabajo o actividad. La graduación en la pérdida de puntuación por faltas de ortografía en las pruebas dependerá de cada profesor, el será el que tenga en cuenta el número de faltas, la reiteración, la gravedad de las faltas, etc. Además de la pérdida de puntuación el profesor podrá estimar oportunamente cualquier otro mecanismo o instrumento para fomentar el buen uso del lenguaje y tratar de frenar el número de faltas de ortografía.