



ALUMNO/A:

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO

PROFESOR: ANDRÉS GARCÍA GUTIÉRREZ

BLOQUE 1. LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA

Unidad 1. La célula: unidad de vida

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
1.1. Determinar las analogías y de las diferencias en las estructuras de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas	1.1.1. Compara la célula procariota y eucariota, la célula animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y relaciona la morfología celular con su función.	B	EXAMEN
	1.1.2. Reconoce al microscopio o en fotografías diferentes tipos de células o sus partes.	B	
1.2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.	1.2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular	B	

Unidad 2. Los caracteres y su herencia

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
1.2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.	1.2.2. Reconoce las partes de un cromosoma y construye un cariotipo.	B	EXAMEN
1.3. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.	1.3.1. Reconoce las fases de la mitosis y la meiosis, diferenciando ambos procesos	B	
	1.3.2. Distingue el significado biológico de la mitosis y la meiosis.	B	

Unidad 4. Los genes y su manipulación

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
1.4. Comparar los distintos tipos de ácidos nucleicos según su composición, estructura y función.	1.4.1. Diferencia los distintos ácidos nucleicos según su composición, estructura y función	B	EXAMEN
1.5. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	1.5.1. Describe el mecanismo de replicación relacionándolo con la estructura del ADN y con la necesidad de conservar la información genética	B	
	1.6. Comprender cómo se expresa la información genética y utilizar el código genético.	1.6.1. Define gen y analiza su significado.	
1.6.2. Distingue la transcripción y la traducción y las relaciona con la expresión de la información de un gen.		I	
1.6.3. Utiliza el código genético		I	
1.7. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	1.7.1. Explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.	I	
	1.7.2. Argumenta la relación entre las mutaciones y la evolución.	I	

Unidad 3. Las leyes de la herencia

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
1.8. Formular los principios básicos de la Genética mendeliana, aplicando las leyes de la herencia a la resolución de problemas sencillos.	1.8.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres	B	EXAMEN

ACTIVIDADES A REALIZAR Y RECURSOS PARA TRABAJAR

El alumno estudiará los contenidos vinculados a cada uno de los estándares no superados (los marcados) para conseguir los criterios vinculados a cada estándar, utilizando para ello el libro y el cuaderno de clase, ya que los ejercicios del examen seguirán la misma línea de los ya trabajados durante el curso.

Fecha de entrega: 26/Junio/2018

Firma del profesor:



ALUMNO/A:

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO

PROFESOR: ANDRÉS GARCÍA GUTIÉRREZ

BLOQUE 1. LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA

Unidad 5. La evolución de los seres vivos y el origen de la vida

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
1.14. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	1.14.1. Expone las principales pruebas de la evolución de las especies.	B	EXAMEN
	1.14.2. Distingue entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	B	
1.15. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.	1.15.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.	I	
1.16. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el ser humano.	1.16.1. Interpreta árboles filogenéticos.	I	
1.17. Describir la hominización.	1.17.1. Reconoce y describe las fases de la hominización	B	

BLOQUE 3. LA DINÁMICA DE LA TIERRA

Unidad 6. Conocer la Tierra y descubrir su pasado

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
3.1. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra y relacionarlos con su origen.	3.1.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	B	EXAMEN
	3.1.2. Relaciona la estructura de la Tierra con su origen.	B	
3.2. Relacionar las características de la estructura interna de la Tierra con los fenómenos superficiales.	3.2.1. Relaciona el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la isostasia y la tectónica de placas.	B	

Unidad 7. La tectónica de placas / Unidad 8. Manifestaciones de la tectónica

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
3.3. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	3.3.1. Describe las pruebas de la deriva continental.	B	EXAMEN
	3.3.2. Expresa algunas evidencias de la expansión del fondo oceánico.	B	
3.4. 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.	3.4.1. Distingue los distintos tipos de placas en los que se divide la litosfera terrestre.	B	
	3.4.2. Explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.	B	
3.5. Relacionar los tipos de límites entre las placas con los distintos procesos geológicos que tienen lugar.	3.5.1. Relaciona los tipos de límites de placas y sus movimientos con los distintos procesos geológicos.	B	
3.6. Conocer el origen de los distintos tipos de orógenos.	3.6.1. Explicar el origen de los arcos de islas, los orógenos térmicos y los orógenos de colisión.	B	
3.7. Interpretar la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.	3.7.1. Analiza el origen y evolución del relieve como resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos	I	FICHA Análisis cortes geológicos (pliegues y fallas)
3.8. Reconocer hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante e interpretarlos aplicando el principio del actualismo.	3.8.1. Identifica y describe hechos que muestran a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad.	I	
3.9. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.	3.9.1. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos.	B	Ficha Mapa topográfico

Unidad 9. La historia de la tierra

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	PROCEDIMIENTO
3.9. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.	3.9.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.	I	EXAMEN
3.10. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la Tierra en la escala cronoestratigráfica.	3.10.1. 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.	A	
3.11. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.	3.11.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica.	I	

ACTIVIDADES A REALIZAR Y RECURSOS PARA TRABAJAR

El alumno estudiará los contenidos vinculados a cada uno de los estándares no superados (los marcados) para conseguir los criterios vinculados a cada estándar, utilizando para ello el libro y el cuaderno de clase, ya que los ejercicios del examen seguirán la misma línea de los ya trabajados.

Aquellos alumnos que deban entregar algún trabajo, seguirán las indicaciones de presentación expuestas en el anexo a este documento, no recogándose en ningún caso trabajos fuera de la hora y de la fecha recogida en el calendario de exámenes extraordinarios de Septiembre.

Fecha de entrega: 26/Junio/2018

Firma del profesor:

ACTIVIDAD DEFORMACIONES DEL TERRENO: Pliegues y fallas

De cada una de las imágenes:

- a) Describe las deformaciones provocadas como consecuencia de los choques de las placas en cada caso.
- b) Reconstruye la historia geológica de cada una de ellas.

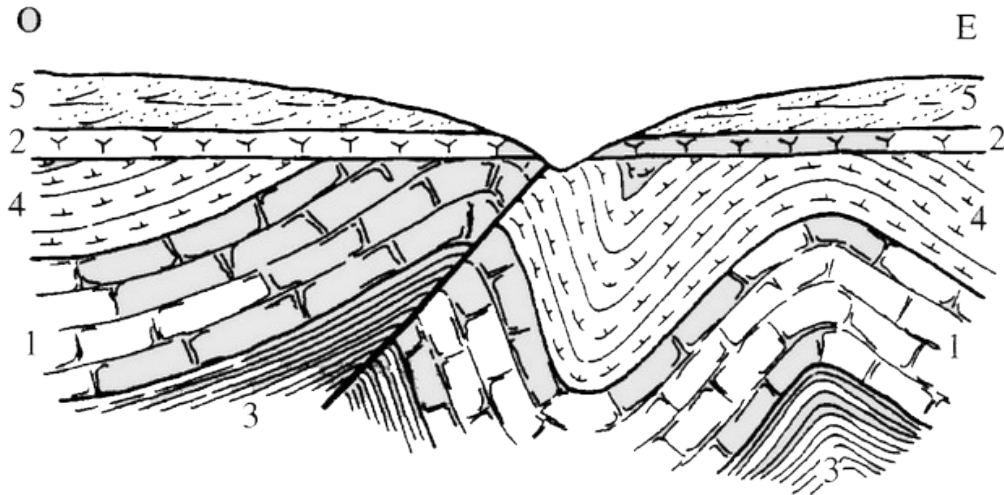


IMAGEN 1

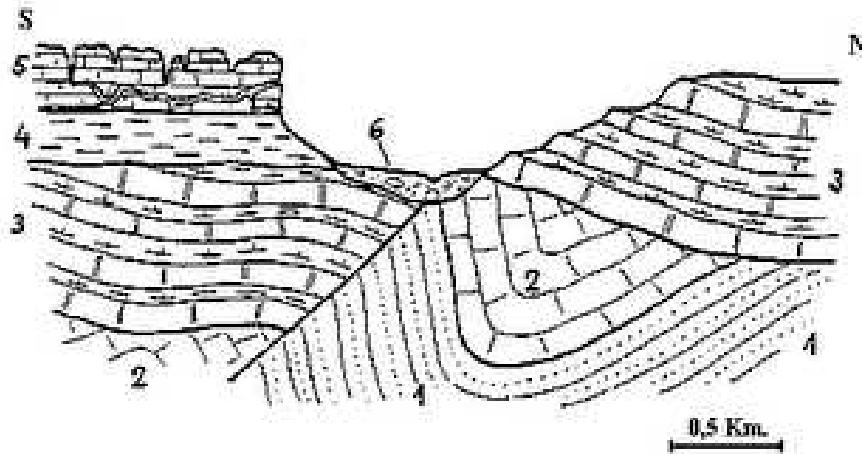


IMAGEN 2

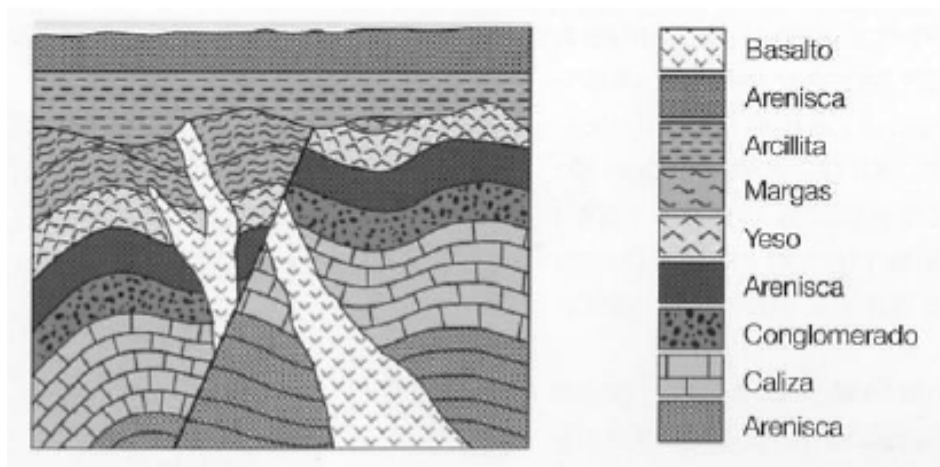
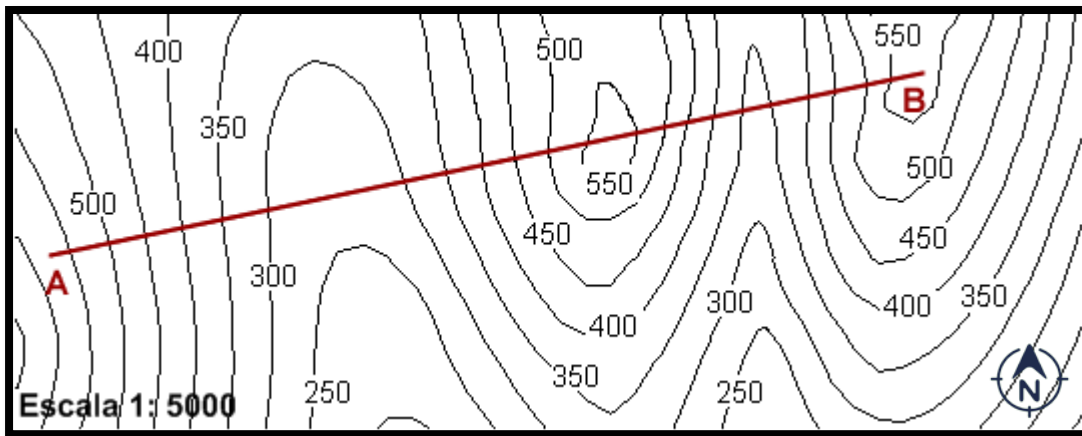


IMAGEN 3

ACTIVIDAD MAPA TOPOGRÁFICO

A partir del estudio del siguiente mapa topográfico responde a las siguientes preguntas:



- Identifica el punto más alto del mapa.
- ¿Cuál es la equidistancia de las curvas de nivel?
- Calcula la distancia que existe entre los puntos A-B
- Realiza en papel milimetrado el perfil topográfico que existe entre los puntos A-B



ALUMNO/A:

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO

PROFESOR: ANDRÉS GARCÍA GUTIÉRREZ

BLOQUE 2. ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Unidad 10. La especie y el medio

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
2.1. Definir ecosistema, reconocer sus componentes y categorizar los factores ambientales que influyen sobre los seres vivos.	2.1.1. Define ecosistema y analiza los componentes que lo integran ilustrando las relaciones entre ellos.	B	EXAMEN
	2.1.2. Diferencia los factores que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado.	B	
2.3. Reconocer el concepto de factor limitante e intervalo de tolerancia.	2.3.1. Reconoce los factores limitantes de los ecosistemas.	A	
	2.3.2. Interpreta gráficas sobre intervalos de tolerancia de distintas especies.	I	
2.4. Reconocer los conceptos de hábitat y nicho ecológico estableciendo las diferencias entre ambos.	2.4.1. Diferencia los conceptos de hábitat y nicho ecológico sobre ejemplos concretos.	I	
2.2. Comparar las adaptaciones de los seres vivos a los medios acuático y terrestre mediante la utilización de ejemplos.	2.2.1. Identifica las principales adaptaciones de los seres vivos a los medios acuático y terrestre.	B	
	2.2.2. Establece relaciones entre algunas adaptaciones y los factores ambientales mediante la utilización de ejemplos.	B	
4.1. Aplicar e integrar las destrezas y habilidades del trabajo científico en los bloques anteriores.	4.1.1. Integra y aplica las destrezas propias de la ciencia en la realización de pequeños trabajos de investigación.	I	
	4.2. Proponer hipótesis y utilizar argumentos para justificarlas.	4.2.1. Elabora hipótesis y las contrasta a través de la experimentación, la observación o la argumentación.	I
4.3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	4.3.1. Selecciona y utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC para la elaboración y presentación.	B	
	4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	B
4.5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno para su presentación y defensa en el aula.	I	
	4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	I	

Unidad 11. La comunidad y el ecosistema

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
2.5. Expresar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica	2.5.1. Distingue entre cadena y red trófica e identifica los niveles tróficos que las integran.	B	EXAMEN
	2.5.2. Describe la transferencia de materia en el ecosistema justificando su naturaleza cíclica.	B	
	2.5.3. Describe la transferencia de energía en el ecosistema explicando las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico.	B	
2.6. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.	2.6.1. Justifica el tipo de relación intra o interespecífica en ejemplos.	I	
	2.6.2. Explica la función reguladora en el ecosistema de la competencia intraespecífica y la relación presa-depredador.	I	

Unidad 12. La actividad humana y el medio ambiente

CRITERIOS	ESTÁNDARES	P	INSTRUMENTO
2.7. Explicar el concepto de sucesión ecológica e identificar cambios por intervenciones del ser humano sobre la sucesión ecológica (regresión).	2.7.1. Explica el concepto de sucesión ecológica	I	EXAMEN
	2.7.2. Describe situaciones en las que la intervención humana produce la regresión del ecosistema.	A	
2.8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.	2.8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos, etc.	B	
	2.8.2. Defiende posibles actuaciones individuales o colectivas para la conservación del medio ambiente, justificándolas.	B	
2.9. Asociar la importancia que tiene para el desarrollo sostenible la utilización de energías renovables.	2.9.1. Justifica la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible.	I	
	2.10. Concretar los distintos procesos de tratamiento de residuos y valorar las ventajas de la recogida selectiva.	2.10.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos razonando la necesidad de la recogida selectiva.	
2.10.2. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.		A	

ACTIVIDADES A REALIZAR Y RECURSOS PARA TRABAJAR

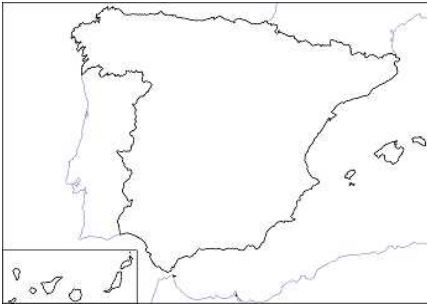
El alumno estudiará los contenidos vinculados a cada uno de los estándares no superados (los marcados) para conseguir los criterios vinculados a cada estándar, utilizando para ello el libro y el cuaderno de clase, ya que los ejercicios del examen seguirán la misma línea de los ya trabajados.

Aquellos alumnos que deban entregar algún trabajo, seguirán las indicaciones de presentación expuestas en el anexo a este documento, no recogándose en ningún caso trabajos fuera de la hora y de la fecha recogida en el calendario de exámenes extraordinarios de Septiembre.

Fecha de entrega: 26/Junio/2018

Firma del profesor:

Ficha adaptaciones especies animales y vegetales de la Península ibérica

Nombre común:	Nombre científico:	Imagen:
Especie en peligro de extinción: Si / No		
Categoría de amenaza (España):		
Hábitat:		Área de distribución: 
Factores ambientales limitantes:		
Adaptaciones (anatómicas/fisiológicas/etológicas):		