

EDUCACIÓN A DISTANCIA

NATURALEZA

3º ESO

LIBRO DE TEXTO

Libro de texto

No se llevará libro de texto. El material didáctico será proporcionado por el profesor a través de la página web y de la plataforma MOODLE del instituto

CONTENIDO

- 1.- UNIDAD 8. ASÍ ESTÁ ORGANIZADO NUESTRO CUERPO
- 2.- UNIDAD 9. ¿POR QUÉ ENFERMAMOS?
- 3.- UNIDAD 10. NOS ALIMENTAMOS Y NOS NUTRIMOS
- 4.- UNIDAD 11. APARATOS PARA LA NUTRICIÓN. DIGESTIVO Y RESPIRATORIO.
- 5.- UNIDAD 12. APARATOS PARA LA NUTRICIÓN. CIRCULATORIO Y EXCRETOR
- 6.- UNIDAD 13. RELACIÓN Y COORDINACIÓN. SISTEMA NERVIOSO Y HORMONAL
- 7.- UNIDAD 14. RELACIÓN Y COORDINACIÓN. RECEPTORES Y EFECTORES
- 8.- UNIDAD 15. LA REPRODUCCIÓN HUMANA
- 9.- UNIDAD 16. LA ACTIVIDAD HUMANA Y EL MEDIO AMBIENTE
- 10.- UNIDAD 17. PAISAJE Y RELIEVE. GEOLOGÍA EXTERNA

TEMPORALIZACION

1ª Evaluación:

- 1.- UNIDAD 8. ASÍ ESTÁ ORGANIZADO NUESTRO CUERPO
- 2.- UNIDAD 9. ¿POR QUÉ ENFERMAMOS?
- 3.- UNIDAD 10. NOS ALIMENTAMOS Y NOS NUTRIMOS
- 4.- UNIDAD 11. APARATOS PARA LA NUTRICIÓN. DIGESTIVO Y RESPIRATORIO.

2ª Evaluación:

- 5.- UNIDAD 12. APARATOS PARA LA NUTRICIÓN. CIRCULATORIO Y EXCRETOR
- 6.- UNIDAD 13. RELACIÓN Y COORDINACIÓN. SISTEMA NERVIOSO Y HORMONAL
- 7.- UNIDAD 14. RELACIÓN Y COORDINACIÓN. RECEPTORES Y EFECTORES

3ª Evaluación:

8.- UNIDAD 15. LA REPRODUCCIÓN HUMANA

9.- UNIDAD 16. LA ACTIVIDAD HUMANA Y EL MEDIO AMBIENTE

10.- UNIDAD 17. PAISAJE Y RELIEVE. GEOLOGÍA EXTERNA

NOTA: LAS UNIDADES 16 Y 17 NO SE DESARROLLARÁN EN ESTA TERCERA EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconocer que en la salud influyen aspectos físicos, psicológicos y sociales y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida.
2. Conocer los aspectos básicos de la fisiología humana.
3. Explicar los procesos fundamentales de la digestión y asimilación de los alimentos y justificar, a partir de ellos, los hábitos alimenticios saludables independientes de prácticas consumistas inadecuadas.
4. Describir los órganos y aparatos humanos implicados en las funciones vitales y establecer relaciones entre las diferentes funciones del organismo y los hábitos saludables.
5. Explicar la función integradora del sistema nervioso y enumerar algunos factores que lo alteran.
6. Localizar los principales huesos y músculos que integran el aparato locomotor.
7. Recopila información procedente de fuentes documentales y de internet acerca de la influencia de las actuaciones humanas sobre el medio ambiente: contaminación, desertización, disminución de la capa de ozono, agotamiento de recursos
 - a. Reconocer en la naturaleza, o mediante fotos y diapositivas, indicadores de procesos de erosión, transporte y sedimentación en el relieve, indicando el agente causante.
 - b. Explicar las principales manifestaciones de la dinámica interna de la Tierra (seismos, volcanes, cordilleras, pliegues, fallas,...) a la luz de la Tectónica Global.
 - c. Aplicar los postulados de la Teoría Celular al estudio de distintos tipos de seres vivos.
 - d. Describir la reproducción celular, señalando las diferencias principales entre meiosis y mitosis, así como la finalidad de ambas.
 - e. Resolver problemas sencillos de transmisión de caracteres hereditarios, incluyendo los relacionados con enfermedades en el hombre y aplicando los conocimientos de las leyes de Mendel.
 - f. Interpretar el papel de la diversidad genética (intraespecífica e interespecífica) y las mutaciones a partir del concepto de gen, y valorar críticamente las consecuencias de los avances actuales de la ingeniería genética.
 - g. Exponer razonadamente algunos datos sobre los que se apoya la teoría de la evolución, así como las controversias científicas, sociales y religiosas que suscitó esta teoría.
 - h. Identificar los elementos y características de los ecosistemas y reconocer la capacidad de ser modificados, y las actuaciones para evitar alteraciones.

Los criterios en verde no se desarrollarán en la 3ª evaluación.

EVALUACIÓN

Para cada evaluación se realizará una prueba escrita presencial. El alumno podrá, al final de curso, recuperar las evaluaciones suspensas mediante pruebas escritas similares a las propuestas para cada evaluación.

Para ser calificado positivamente será necesario que el alumno/a deberá tener todas las evaluaciones aprobadas con una nota mínima de 5.

EDUCACIÓN A DISTANCIA

AMPLIACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

3º ESO

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Libro de texto

No se llevará libro de texto. El material didáctico será proporcionado por el profesor a través de la página web y de la plataforma MOODLE del instituto.

CONTENIDO

UNIDAD 1. LA HISTORIA DE LA TIERRA
UNIDAD 2. LA TECTÓNICA DE PLACAS
UNIDAD 3. LA ENERGÍA INTERNA Y EL RELIEVE
UNIDAD 4. LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA. LA CÉLULA
UNIDAD 5. LA HERENCIA BIOLÓGICA
UNIDAD 6. GENES Y MANIPULACIÓN GENÉTICA
UNIDAD 7. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA VIDA
UNIDAD 8. LAS TRANSFORMACIONES EN LOS ECOSISTEMAS

TEMPORALIZACIÓN

1ª Evaluación:

unidad 1. La historia de la tierra
unidad 2. La tectónica de placas
unidad 3. La energía interna y el relieve

2ª Evaluación:

unidad 4. La evolución de la vida. la célula
unidad 5. La herencia biológica
unidad 6. Genes y manipulación genética

3ª Evaluación:

unidad 7. Origen y evolución de la vida
unidad 8. Las transformaciones en los ecosistemas
La unidad 8 no se desarrollará en la tercera evaluación.

EVALUACIÓN

A lo largo del curso se realizan tres pruebas escritas presenciales, correspondiendo cada una a una evaluación al final de cada trimestre. Además, el alumno/a podrá recuperar las evaluaciones no superadas mediante pruebas escritas similares.

Para ser calificado positivamente será necesario que el alumno/a tendrá que tener todas las evaluaciones aprobadas con una nota mínima de 5.

EDUCACIÓN A DISTANCIA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º DE BACHILLERATO

Biología y Geología 1º

C. Plaza, J. Hdz.

ANAYA. ISBN: 978-84-678-2702-6

1. CONTENIDOS

TEMA 1: ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS
TEMA 2: TEJIDOS ANIMALES Y VEGETALES
TEMA 3: LOS SERES VIVOS Y LA ENERGÍA
TEMA 4: BIODIVERSIDAD Y CLASIFICACIÓN
TEMA 5: TRANSFORMACIÓN DE ALIMENTOS Y ABSORCIÓN DE NUTRIENTES
TEMA 6: TRANSPORTE DE NUTRIENTES
TEMA 7: INTERCAMBIO GASESOSO Y EXCRECIÓN
TEMA 8: COORDINACIÓN NERVIOSA
TEMA 9: COORDINACIÓN HORMONAL
TEMA 10: LA REPRODUCCIÓN EN LOS ANIMALES
TEMA 11: LA REPRODUCCIÓN EN LAS PLANTAS
TEMA 12: ESTRUCTURA Y DINÁMICA INTERNA DE LA TIERRA
TEMA 13: NATURALEZA Y PROPIEDADES DE LA MATERIA MINERAL
TEMA 14: PROCESOS GEOLÓGICOS DE ORIGEN INTERNO
TEMA 15: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS
TEMA 16: HISTORIA DE LA TIERRA Y RIESGOS GEOLÓGICOS

2. TEMPORALIZACIÓN

1ª EVALUACIÓN

TEMA 1: ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS
TEMA 2: TEJIDOS ANIMALES Y VEGETALES
TEMA 3: LOS SERES VIVOS Y LA ENERGÍA
TEMA 4: BIODIVERSIDAD Y CLASIFICACIÓN
TEMA 5: TRANSFORMACIÓN DE ALIMENTOS Y ABSORCIÓN DE NUTRIENTES

2ª EVALUACIÓN

TEMA 6: TRANSPORTE DE NUTRIENTES
TEMA 7: INTERCAMBIO GASESOSO Y EXCRECIÓN
TEMA 8: COORDINACIÓN NERVIOSA
TEMA 9: COORDINACIÓN HORMONAL
TEMA 10: LA REPRODUCCIÓN EN LOS ANIMALES
TEMA 11: LA REPRODUCCIÓN EN LAS PLANTAS

3ª EVALUACIÓN

TEMA 12: ESTRUCTURA Y DINÁMICA INTERNA DE LA TIERRA

TEMA 13: NATURALEZA Y PROPIEDADES DE LA MATERIA MINERAL
TEMA 14: PROCESOS GEOLÓGICOS DE ORIGEN INTERNO
TEMA 15: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS
TEMA 16: HISTORIA DE LA TIERRA Y RIESGOS GEOLÓGICOS

Las unidades en verde no se desarrollarán en la tercera evaluación.

3. EVALUACIÓN

A lo largo del curso se realizan tres pruebas escritas presenciales, correspondiendo cada una a una evaluación al final de cada trimestre. Además, el alumno/a podrá recuperar las evaluaciones no superadas mediante pruebas escritas similares.

Para ser calificado positivamente será necesario que el alumno/a tendrá que tener todas las evaluaciones aprobadas con una nota mínima de 5.

Exámenes: pruebas escritas y orales	80%
Trabajos, ejercicios.	20%

EDUCACIÓN A DISTANCIA

1º DE BACHILLERATO

ANATOMÍA APLICADA

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Libro de texto

No se llevará libro de texto. El material didáctico será proporcionado por el profesor a través de la página web y de la plataforma MOODLE del instituto.

CONTENIDOS

1. Organización tisular de los sistemas y aparatos humanos: la célula y los tejidos (Tema 1 y 2).

- Niveles de organización del ser humano.
- La célula.
- La célula como unidad estructural y funcional básica. Partes de la célula: núcleo, citoplasma y orgánulos citoplasmáticos.
- Funciones específicas relacionadas con las estructuras celulares. La función mitocondrial y la producción de energía.
- Los tejidos.
- El tejido como conjunto celular organizado y especializado. Tipos de tejidos: estructura y función básica.

2. El metabolismo y los sistemas energéticos celulares.

- Nutrientes energéticos y no energéticos; su función en el mantenimiento de la salud.
- Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico.
- Relación entre duración e intensidad de un ejercicio físico y vía metabólica predominante. Consumo y déficit de oxígeno: concepto, fisiología y aplicaciones.
- Adaptación fisiológica tisular a la actividad física de las actividades artísticas.

3. Nutrición I: El sistema digestivo y la digestión (Tema 3 y 5)).

- Modificaciones fisiológicas de la función digestiva relacionadas con el ejercicio físico. Principales normas alimenticias ante el ejercicio físico.
- Hábitos dietéticos saludables. La dieta mediterránea.
- Necesidades energéticas para la persona físicamente activa. Concepto de dieta equilibrada. Adecuación entre ingesta y gasto energético.
- Hidratación. Función del agua y pautas de consumo durante el ejercicio físico. Consumo diario de agua recomendado como elemento de salud.
- Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, obesidad, anorexia, bulimia. Componente social y mediático como factores desencadenantes.

4. Nutrición II: El sistema cardiovascular (Tema 6).

- Principios anatómicos y fisiológicos. Corazón, vasos sanguíneos, circuitos circulatorios. La sangre: composición y funciones. Homeostasis

- Respuesta cardiovascular durante el ejercicio: efectos sobre el corazón y vasos sanguíneos.
- Adaptaciones cardiovasculares relacionadas con el entrenamiento: el corazón del deportista.
- Beneficios del trabajo físico para el sistema cardiovascular. Salud cardiovascular y hábitos y costumbres saludables.

5. Nutrición III: Sistema respiratorio y fonatorio (tema 4)

- Fisiología del movimiento respiratorio. Coordinación de la respiración y el movimiento corporal.
- Respuesta ventilatoria al esfuerzo. Adaptaciones en la ventilación con el entrenamiento físico.
- Beneficios del trabajo físico para el sistema respiratorio. Hábitos y costumbres saludables.
- Anatomía y funcionamiento de los órganos de la voz y el habla. Fisiología del soplo fonatorio.
- Regulación y dinámica del habla. Técnica de la voz hablada: adaptación del aparato fonador durante la declamación y el canto. Coordinación de la fonación con la respiración.
- Errores en la técnica de la voz hablada. Principales patologías por alteraciones funcionales: disfonías y nódulos.
- Hábitos y costumbres saludables para el Aparato fonatorio. Higiene vocal.

6. Coordinación y relación I: El sistema nervioso (tema 7 y 8).

- La neurona y sus fenómenos eléctricos. La transmisión sináptica. Los reflejos.
- El sistema nervioso como regulador de las funciones orgánicas. Sistema nervioso central y periférico.
- Enfermedades neurodegenerativas y psíquicas. Lesiones neurológicas.
- Las vías motoras: El sistema piramidal, extrapiramidal y el cerebelo. Elaboración de los movimientos voluntarios.

7. Coordinación y relación II: El Sistema músculo-esquelético; función y diferenciación en los diversos componentes del aparato locomotor (Tema 9 y 10)

- Reconocimiento de los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en los principales gestos motrices de las artes escénicas.
- Identificar los diferentes tipos de contracciones musculares.
- Las capacidades coordinativas como organizadoras y reguladoras del movimiento corporal. La coordinación y el equilibrio como aspectos cualitativos del movimiento.
- Entrenamiento de las cualidades físicas básicas para la mejora de la calidad del movimiento, la calidad de vida y el rendimiento.
- Planificación del entrenamiento.
- Medios para la prevención de lesiones. Los hábitos de calentamiento y vuelta a la calma adecuados a cada tipo de actividad artística.
- Lesiones más frecuentes relacionadas con el aparato locomotor. Primeros auxilios ante una lesión.
- Planos y ejes asociados a los movimientos corporales.
- Concepto y aplicación de la biomecánica. Técnicas de medición en biomecánica: directas e indirectas.
- Fundamentos de la cinemática aplicada a la actividad física.
- Fundamentos de la dinámica aplicada al movimiento humano: leyes de Newton.

- Higiene postural. Adecuación de la postura en las diferentes manifestaciones artísticas como medio de efectividad y prevención de lesiones. Técnicas de reeducación psicomotriz ante trastornos posturales.

8. Coordinación y relación III: Los receptores y la percepción.

- La percepción: receptores y órganos sensoriales
- El ojo y la visión.
- El oído y la audición.
- El gusto y el olfato.
- La piel y receptores asociados.
- El equilibrio. Los propioceptores encargados del control postural. El aparato vestibular, órgano sensorial del equilibrio.

9. La reproducción y los aparatos reproductores (Tema 11)

- Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino. Consecuencias de la actividad física sobre la maduración del organismo y la pubertad.
- Hormonas sexuales. Influencia en el desarrollo y maduración de la estructura músculo-esquelética.
- Ciclo menstrual femenino: menarquía, alteraciones de la ovulación e influencia de la menstruación en el rendimiento físico. Alteraciones de la función menstrual relacionadas con los malos hábitos alimenticios.
- Beneficios del mantenimiento de la función hormonal normal para el rendimiento físico del artista.

CONTENIDOS MÍNIMOS

- La célula como unidad estructural y funcional básica. Partes de la célula: núcleo, citoplasma y orgánulos citoplasmáticos.
- Funciones específicas relacionadas con las estructuras celulares. La función mitocondrial y la producción de energía
- Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico.
- Relación entre duración e intensidad de un ejercicio físico y vía metabólica predominante. Consumo y déficit de oxígeno: concepto, fisiología y aplicaciones.
- Modificaciones fisiológicas de la función digestiva relacionadas con el ejercicio físico. Principales normas alimenticias ante el ejercicio físico.
- Hábitos dietéticos saludables. La dieta mediterránea.
- Fisiología del movimiento respiratorio. Coordinación de la respiración y el movimiento corporal.
- Errores en la técnica de la voz hablada. Principales patologías por alteraciones funcionales: disfonías y nódulos.
- Hábitos y costumbres saludables para el Aparato fonatorio. Higiene vocal.
- Principios anatómicos y fisiológicos. Corazón, vasos sanguíneos, circuitos circulatorios.
- Respuesta cardiovascular durante el ejercicio: efectos sobre el corazón y vasos sanguíneos.
- Beneficios del trabajo físico para el sistema cardiovascular. Salud cardiovascular y hábitos y costumbres saludables.
- La neurona y sus fenómenos eléctricos. La transmisión sináptica
- El sistema nervioso como regulador de las funciones orgánicas. Sistema nervioso central y periférico.

- Reconocimiento de los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en los principales gestos motrices de las artes escénicas.
- Lesiones más frecuentes relacionadas con el aparato locomotor. Primeros auxilios ante una lesión.
- Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino.
- Hormonas sexuales. Influencia en el desarrollo y maduración de la estructura músculo-esquelética.
- Ciclo menstrual femenino: menarquía, alteraciones de la ovulación e influencia de la menstruación en el rendimiento físico. Alteraciones de la función menstrual relacionadas con los malos hábitos alimenticios.

TEMPORALIZACIÓN.

Primer trimestre: temas 1, 2, 3, 4

Segundo trimestre: temas 5, 6, 7 y 8

Tercer trimestre: temas 9, 10 y 11

EVALUACIÓN

A lo largo del curso se realizan tres pruebas escritas presenciales, correspondiendo cada una a una evaluación al final de cada trimestre. Además, el alumno/a podrá recuperar las evaluaciones no superadas mediante pruebas escritas similares.

Exámenes: pruebas escritas y orales	80%
Trabajos, ejercicios.	20%

EDUCACIÓN A DISTANCIA

CIENCIAS PARA EL MUNDO CONTEMPORÁNEO Y CULTURA CIENTÍFICA

1º DE BACHILLERATO

CULTURA CIENTÍFICA 1º BCH

Nicolás Rubio, Carlos Pulido, J.Mª Roiz
978-84-678-6518-9
ANAYA

CONTENIDOS

Introducción: la ciencia y la sociedad

- 1.- La tierra
- 2.- El origen de la vida y la evolución
- 3.- Origen y evolución de la humanidad
- 4.- La revolución genética
- 5.- Aplicaciones de la genética
- 6.- La medicina y la salud
- 7.- La investigación médico-farmacéutica
- 8.- La aldea global
- 9.- Internet

. TEMPORALIZACIÓN

PRIMER TRIMESTRE:

- Tema 1 – La Tierra
- Tema 2 – El origen de la vida y la evolución
- Tema 3 – Origen y evolución de la humanidad.

SEGUNDO TRIMESTRE:

- Tema 4 – La revolución genética.
- Tema 5 – Aplicaciones de la genética.
- Tema 6 – La medicina y la salud

TERCER TRIMESTRE:

- Tema 7 – La investigación médico-farmacéutica.
- Tema 8 – La aldea global.
- Tema 9 – Internet

Los temas en verde no se desarrollarán en la tercera evaluación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Durante el curso se realizarán tres pruebas escritas correspondientes a cada una de las evaluaciones, referidas a la teoría de la asignatura. Las pruebas serán eliminatorias y de no superarse se realizarán las pruebas de recuperación con la calificación de suficiente o insuficiente.

La calificación de la materia, tanto de evaluaciones como la de junio o septiembre, se obtendrá de la media de las pruebas escritas junto con la calificación de trabajos realizados individualmente o en grupos, así como de la presentación del cuaderno de trabajo y de la actitud e interés demostrado por la materia.

Si no se ha superado la materia en junio el alumno realizará en septiembre una prueba escrita acerca de los temas no aprobados en el curso.

EDUCACIÓN A DISTANCIA

BIOLOGÍA

2º DE BACHILLERATO

●www.amadrigal.net

●*BIOLOGÍA*

ISBN: 978-84-675-3471-9

Autor/es J. M. Gómez, B. [FernandezFernández](#), J. J. Bastero ...

SM

CONTENIDOS

Introducción a la Biología

1. Química de la materia viva
2. El agua y las sales minerales
3. Glúcidos
4. Lípidos
5. Proteínas
6. Ácidos ~~Nucleicos~~ [Nucleicos](#)
7. Organización celular
8. La célula eucariota
9. Fisiología celular
10. El metabolismo 1. Introducción
11. El metabolismo 2. Conceptos
12. El metabolismo 3. Catabolismo

13. El metabolismo 4. Fotosíntesis.
14. Genética 1. Mitosis y meiosis.
15. Genética 2. La duplicación y la expresión del mensaje genético.
16. Genética 3. Mendelismo.
17. Genética 4. Mutaciones
18. Biotecnología
19. Microbiología
20. Inmunología

TEMPORALIZACIÓN

Primer trimestre:

- Introducción a la Biología
- 1. Química de la materia viva
- 2. El agua y las sales minerales
- 3. Glúcidos
- 4. Lípidos
- 5. Proteínas
- 6. Ácidos ~~Nucleícos~~Nucleicos

Segundo trimestre:

- 7. Organización celular
- 8. La célula eucariota
- 9. Fisiología celular
- 10. El metabolismo 1. Introducción
- 11. El metabolismo 2. Conceptos
- 12. El metabolismo 3. Catabolismo
- 13. El metabolismo 4. Fotosíntesis.

Tercer trimestre:

- 14. Genética 1. Mitosis y meiosis.
- 15. Genética 2. La duplicación y la expresión del mensaje genético.
- 16. Genética 3. Mendelismo.
- 17. Genética 4. Mutaciones
- 18. Biotecnología
- 19. Microbiología
- 20. Inmunología

EVALUACIÓN

A lo largo del curso se realizan tres pruebas escritas presenciales, correspondiendo cada una a una evaluación al final de cada trimestre. Además, el alumno/a podrá recuperar las evaluaciones no superadas mediante pruebas escritas similares.

Exámenes y pruebas escritas	100%
-----------------------------	------

EDUCACIÓN A DISTANCIA

CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE

2º DE BACHILLERATO

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Libro de texto

Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente 2. Bachillerato. Anaya + Digital.

- • Nicolás Rubio Sáez; Juan Manuel Roiz García
- • ISBN: 978-84-698-2055

CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

• Primera evaluación:

Unidad 1: El medio ambiente.
Unidad 2: La atmósfera, el tiempo y el clima
Unidad 3: Contaminación de la atmósfera.
Unidad 4: La hidrosfera: dinámica y recursos
Unidad 5: Los impactos sobre la hidrosfera

• Segunda evaluación:

Unidad 6: La geosfera I: la dinámica interna
Unidad 7: La geosfera II: el relieve resultado de la dinámica terrestre
Unidad 8: El sistema litoral
Unidad 9: El paisaje

Unidad 10: Los recursos de la geosfera y sus reservas

Unidad 11: Energía y materia en el ecosistema

Unidad 12: El ecosistema en el tiempo

• Tercera evaluación:

Unidad 13: La biosfera y sus recursos I

Unidad 14: La biosfera y sus recursos II

Unidad 15: Principales problemas medioambientales

Unidad 16: El problema de los residuos

Unidad 17: La gestión ambiental

Las unidades en verde no se desarrollarán en la tercera evaluación.

EVALUACIÓN

A lo largo del curso se realizan tres pruebas escritas presenciales, correspondiendo cada una a una evaluación al final de cada trimestre. Además, el alumno/a podrá recuperar las evaluaciones no superadas mediante pruebas escritas similares.

Exámenes: pruebas escritas y orales	80%
Trabajos, ejercicios.	20%

EDUCACIÓN A DISTANCIA

GEOLOGÍA

2º DE BACHILLERATO

La enseñanza de la Geología en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender los principales conceptos de la geología y su articulación en leyes, teorías y modelos, valorando el papel que éstos desempeñan en su desarrollo.
2. Resolver problemas que se les planteen en la vida cotidiana, seleccionando y aplicando los conocimientos geológicos relevantes.
3. Utilizar con autonomía las estrategias características de la investigación científica (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, planificar diseños experimentales, etc.) y los procedimientos propios de la geología, para realizar pequeñas investigaciones y, en general, explorar situaciones y fenómenos desconocidos para ellos.
4. Comprender la naturaleza de la geología y sus limitaciones, así como sus complejas interacciones con la tecnología y la sociedad, valorando la necesidad de trabajar para lograr una mejora de las condiciones de vida actuales.

5. Valorar la información proveniente de diferentes fuentes para formarse una opinión propia que les permita expresarse críticamente sobre problemas actuales relacionados con la geología.
6. Comprender que el desarrollo de la geología supone un proceso cambiante y dinámico, mostrando una actividad flexible y abierta frente a opiniones diversas.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Libro de texto

Geología. 2º Bachillerato LOMCE. Editorial: Paraninfo Autor: MANUEL POZO RODRÍGUEZ, MARIA BEATRIZ CARENAS FERNANDEZ, JORGE LUIS GINER ROBLES, JAVIER GONZALEZ YELAMOS Páginas: 548 ISBN 13: 9788428340717.

CONTENIDOS

Bloque 1. Introducción. Unidad 1. Geología y sociedad

1. Ramas de la Geología 2. Principios fundamentales de la Geología 3. La Geología en el siglo xx 4. La Tierra: un planeta singular.

Bloque 2. Materiales y estructura de la Tierra. Unidad 2. Los constituyentes de la litosfera terrestre: minerales y rocas

1. Definición de mineral 2. Polimorfismo e isomorfismo 3. Aspectos cristalográficos 4. Propiedades físicas de los minerales 5. Clasificación de los minerales 6. Los minerales petrogenéticos y las rocas Unidad 3. Composición y estructura interior de la Tierra 1. Origen y evolución del Sistema Solar 2. Atmósfera 3. Hidrosfera 4. Métodos de estudio del interior de la Tierra 5. Estructura del interior de la Tierra.

Bloque 3. Procesos geológicos internos.

Unidad 4. Esfuerzo y deformación en la litosfera. 1. Esfuerzo y deformación 2. Estructuras tectónicas 3. Sismicidad

Unidad 5. Tectónica de placas y procesos orogénicos. 1. Deriva continental 2. Expansión de los fondos oceánicos 3. Teoría de la tectónica de placas 4. Deformación litosférica y orógenos

Unidad 6. Magmatismo y rocas ígneas. 1. El magma: composición y propiedades físicas 2. Evolución del magma 3. Características y clasificación de las rocas ígneas 4. Estructuras de emplazamiento intrusivas: plutones concordantes y discordantes 5. Volcanismo y volcanes 6. Tectónica de placas y actividad magmática.

Unidad 7. Metamorfismo y rocas metamórficas. 1. El proceso metamórfico y sus agentes actuantes 2. Tipos de metamorfismo 3. Efectos del metamorfismo 4. Clasificación de rocas metamórficas 5. Intensidad del metamorfismo 6. Metamorfismo y tectónica de placas

Bloque 4. Procesos geológicos externos

Unidad 8. La meteorización, los suelos y los procesos de ladera. 1. La meteorización: procesos físicos, químicos y biológicos 2. Factores que controlan la meteorización 3. Formas y depósitos asociados a la meteorización 4. Los suelos y los horizontes edáficos 5. Procesos en masa o de ladera

Unidad 9. Sedimentación y rocas sedimentarias. 1. Concepto de sedimento y roca sedimentaria 2. Transporte y depósito de sedimentos 3. Cuencas de sedimentación 4. Ambientes deposicionales 5. Transformación de un sedimento en roca sedimentaria: proceso de diagénesis 6. Clasificación de las rocas sedimentarias 7. Petróleo

Unidad 10. Acción geológica de la hidrosfera: aguas superficiales, subterráneas y litorales. 1. Las corrientes de aguas superficiales 2. Procesos fluviales: erosión, transporte y sedimentación 3. Dinámica de las aguas fluviales 4. Acción geológica de las aguas subterráneas: la karstificación 5. El medio litoral o costero

Unidad 11. Los relieves en climas extremos: medios glacial y desértico. 1. El medio glacial: formación y movimiento de glaciares 2. Tipos de glaciares 3. Formas de erosión glacial 4. Formas de sedimentación glacial 5. Las zonas periglaciares y el permafrost 6. El medio árido, desértico o eólico: características generales 7. La erosión y el transporte eólico 8. La sedimentación eólica 9. Formas fluviales en el medio árido

Bloque 5. Geología y Medio Ambiente

Unidad 12. Riesgos geológicos. 1. Conceptos generales 2. Tipos de riesgos 3. Riesgos endógenos o internos 4. Riesgos exógenos o externos 5. Análisis y gestión de riesgos

Unidad 13. Recursos minerales, energéticos y aguas subterráneas. 1. Recursos minerales y tipos de yacimientos 2. Recursos energéticos: combustibles fósiles y energía nuclear 3. Recursos minerales y tectónica de placas 4. Aspectos medioambientales de la extracción de recursos minerales y energéticos 5. Hidrogeología: las aguas subterráneas 6. Captación de acuíferos 7. Riesgos asociados a la explotación de las aguas subterráneas.

Bloque 6. Geología Histórica

Unidad 14. El tiempo geológico. 1. Noción del tiempo en Geología: velocidad de los procesos geológicos 2. La medida del tiempo en Geología 3. Datación absoluta: desintegración radiactiva

Unidad 15. Historia de la Tierra: Arcaico y Proterozoico. 1. La Tierra primitiva: período hádico 2. Acreción y diferenciación geoquímica 3. La Tierra en el Arcaico 4. La Tierra en el Proterozoico 5. El Mesoproterozoico 6. El Neoproterozoico

Unidad 16. La Tierra en el Fanerozoico. 1. Introducción al Paleozoico 2. La vida en el Paleozoico 3. La Tierra en el Mesozoico 4. La vida en el Mesozoico 5. La Tierra Cenozoica 6. La vida en el Cenozoico

Bloque 7. Geología de España

Unidad 17. Geología de España 1. La Península Ibérica y la tectónica de placas 2. Unidades geológicas de la Península Ibérica 3. El Macizo Ibérico 4. Las cordilleras alpinas 5. Las grandes cuencas cenozoicas 6. Actividad volcánica durante el Cenozoico 7. El Cuaternario

Bloque 8. Geología de campo

Unidad 18. Geología de campo 1. El método científico en Geología y el trabajo de campo 2. Instrumentos y materiales que se utilizan en el trabajo de campo 3. Soporte cartográfico y fotográfico para la realización del trabajo de campo 4. El trabajo de campo 5. Elaboración de un informe.

E) ESTUDIO DEL MAPA GEOLÓGICO

1. EL MAPA TOPOGRÁFICO

2. EL MAPA GEOLÓGICO

3. EL PERFIL GEOLÓGICO

TEMPORALIZACIÓN

1ª EVALUACIÓN

Unidad 1. Geología y sociedad.

Unidad 2. Los constituyentes de la litosfera terrestre: minerales y rocas.

Unidad 3. Composición y estructura interior de la Tierra.

Unidad 4. Esfuerzo y deformación en la litosfera.

Unidad 5. Tectónica de placas y procesos orogénicos.

2ª EVALUACIÓN

Unidad 6. Magmatismo y rocas ígneas.

Unidad 7. Metamorfismo y rocas metamórficas.

Unidad 8. La meteorización, los suelos y los procesos de ladera.

Unidad 9. Sedimentación y rocas sedimentarias.

Unidad 12. Riesgos geológicos.

Unidad 13. Recursos minerales, energéticos y aguas subterráneas

MAPA GEOLÓGICO: Saber realizar un perfil topográfico y geológico e interpretar una historia geológica

3ª EVALUACIÓN

Unidad 10. Acción geológica de la hidrosfera: aguas superficiales, subterráneas y litorales.

Unidad 11. Los relieves en climas extremos: medios glacial y desértico.

Unidad 14. El tiempo geológico.

Unidad 15. Historia de la Tierra: Arcaico y Proterozoico.

Unidad 16. La Tierra en el Fanerozoico.

Unidad 17. Geología de España.

Unidad 18. Geología de campo.

MAPA GEOLÓGICO: Saber realizar un perfil topográfico y geológico e interpretar una historia geológica

EVALUACIÓN

A lo largo del curso se realizan tres pruebas escritas presenciales, correspondiendo cada una a una evaluación al final de cada trimestre. Además, el alumno/a podrá recuperar las evaluaciones no superadas mediante pruebas escritas similares.

Exámenes: pruebas escritas y orales	80%
Trabajos, ejercicios.	20%