



PROGRAMACIÓN CURSO 15-16 DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Programaciones unidades 1º Bachillerato. Departamento Biología y Geología		Área o materia: Anatomía aplicada	Etapas: BACHILLERATO	Nivel: 1º Bachillerato
Bloque 5. El sistema de aporte y utilización de la energía		Unidad Didáctica: 5		
OJETIVOS DE ETAPA		CONTENIDOS		
<p>1. Conocer los conceptos, teorías y modelos más importantes y generales de la biología y la geología, de forma que permita tener una visión global del campo de conocimiento que abordan y una posible explicación de los fenómenos naturales, aplicando estos conocimientos a situaciones reales y cotidianas.</p> <p>4. Realizar una aproximación a los diversos modelos de organización de los seres vivos, tratando de comprender su estructura y funcionamiento como una posible respuesta a los problemas de supervivencia en un entorno determinado.</p> <p>8. Utilizar con cierta autonomía destrezas de investigación, tanto documentales como experimentales (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, realizar experiencias, etc.), reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.</p> <p>9. Desarrollar actitudes que se asocian al trabajo científico, tales como la búsqueda de información, la capacidad crítica, la necesidad de verificación de los hechos, el cuestionamiento de lo obvio y la apertura ante nuevas ideas, el trabajo en equipo, la aplicación y difusión de los conocimientos, etc., con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación cuando sea necesario.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de metabolismo. • Catabolismo y anabolismo. Reacciones metabólicas: aspectos energéticos y de regulación. • La respiración celular. Diferencias entre las vías aeróbica y anaeróbica. Orgánulos celulares implicados en el proceso respiratorio celular. Las enzimas de ATP. • El papel del metabolismo en la actividad humana y en las actividades artísticas. • Valoración de la eficiencia energética en las acciones motoras de carácter general y en movimientos artísticos. Relación del entrenamiento con el metabolismo. • La fatiga y los mecanismos de recuperación. • Fisiología de la digestión y su adaptación a la actividad física. • Alimentación y nutrición y su relación con las actividades artísticas. Trastornos nutricionales. • Factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico. La hidratación y las sales. Su función en las actividades artísticas 		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.		
<p>1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.</p> <p>2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.</p> <p>3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.</p> <p>4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.</p>		<p>1.1. Describe los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad.</p> <p>1.2. Justifica el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano.</p> <p>1.3. Identifica tanto los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física como los mecanismos de recuperación.</p> <p>2.1. Identifica la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa.</p> <p>2.2. Distingue los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.</p> <p>3.1. Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta</p>		



PROGRAMACIÓN CURSO 15-16 DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

		<p>sana y equilibrada.</p> <p>3.2. Relaciona la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades.</p> <p>3.3. Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico.</p> <p>3.4. Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.</p> <p>4.1. Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.</p> <p>4.2. Reconoce los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional</p>	
TEMAS TRANSVERSALES			
<p>➤ Educación para la tecnología de la información y la comunicación</p> <p>➤ Educación para la salud.</p>			
ACTIVIDADES Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
DE DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS	DE REFUERZO	DE AMPLIACIÓN	PLAN DE LECTURA Y EXPRESIÓN ORAL.
<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de los contenidos • Actividades de la unidad <p>Tras la evaluación inicial no se han detectado alumnos con grandes dificultades de aprendizaje, pero no todos los alumnos presentan las mismas capacidades de aprendizaje, al igual que se ha expuesto para secundaria, las actuaciones que se llevaran a cabo en bachillerato son similares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección de actividades de menor y mayor grado de dificultad. • Elaboración de cuestionarios de cada uno de los temas, con el fin de reforzar los conceptos, que le sirva al alumnado como base de un posible resumen del tema para facilitar su estudio y comprensión. • Atención para resolución de dudas, durante en los recreos o los últimos 15 minutos de la clase. • Exposición de trabajos. Por lo menos una vez al trimestre, el alumnado expondrá en clase alguno de los trabajos realizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumen y elaboración de un mapa conceptual del tema. • Utilización de ordenadores para elaborar temas relacionados con la unidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas de laboratorio. Siempre que sea posible se realizarán prácticas de laboratorio relacionadas con los temas tratados. • Trabajos de profundización Se propondrán trabajos para que el alumnado profundice en aquellos temas que despierten más su curiosidad. • Lectura de artículos relacionados con aspectos de la materia trabajados en clase. Se planteará la preparación de una hemeroteca con textos de divulgación científica y con noticias relacionadas con la salud. 	<p>En la mayoría de las unidades de los distintos niveles se proponen lecturas (libros, artículos ya seleccionados en el libro de texto, artículos de prensa, artículos divulgativos de carácter científico, biografías de científicos que han contribuido a la evolución y desarrollo de la ciencia, etc.), con el fin de fomentar el interés por la lectura y aportar elementos de comentario y/o debate en el aula sobre temas relacionados con los contenidos de las materias.</p> <p>Siempre habrá una lectura previa a la explicación por parte del alumnado que ayude al alumnado a una mejor comprensión y enriquecimiento de su vocabulario.</p> <p>Tanto en las lecturas realizadas en clase como en casa se valorará el nivel de comprensión a partir de las contestaciones de los alumnos a las preguntas planteadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Igualmente, en todos los niveles se proponen a los alumnos actividades consistentes en elaboración de informes, trabajos, etc., y su posterior exposición en el aula, en las que se valorará la expresión oral, claridad y terminología empleadas.



PROGRAMACIÓN CURSO 15-16 DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

RECURSOS DIDÁCTICOS	TEMPORIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de imágenes de interés anatómico o fisiológico • Utilización de modelos anatómicos • Trabajo con ordenador • Material de laboratorio • Apuntes de Anatomía Aplicada de creación propia para seguir el curso . • Página web Visible body de visualización anatómica por ordenador • Fotocopias de esquemas y temas de interés. • Visualización de videos • Lectura de artículos de divulgación científica de la biblioteca o el departamento relacionados con la anatomía 	<ul style="list-style-type: none"> • II Trimestre
EVALUACIÓN	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia, puntualidad y comportamiento • Calificación del trabajo en clase y en casa • Exámenes escritos y orales • Trabajos y proyectos • Lecturas relacionadas con los contenidos de cada unidad. • La expresión oral, la expresión escrita y la corrección ortográfica serán elementos que se trabajarán en la asignatura y serán, por tanto, instrumentos para la evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Con carácter general la ponderación de los distintos instrumentos de evaluación utilizados será: <ul style="list-style-type: none"> • CONCEPTOS: 75% <ul style="list-style-type: none"> - Exámenes escritos y orales. - Ejercicios específicos de clase. - Pruebas objetivas y cuestionarios. • PROCEDIMIENTOS: 15% <ul style="list-style-type: none"> - Exposiciones orales. - Trabajos y proyectos - Los cuadernos de clase: presentación, limpieza, ortografía y, además, que los contenidos de los mismos se ajusten al tema o temas evaluado/s • ACTITUDES: 10% <ul style="list-style-type: none"> - Las intervenciones en clase: individual, grupal. - Se tendrá en cuenta la actitud presentada por el alumno/a tal como figura en la programación general ➤ Todos estos criterios deben garantizar la evaluación continua del alumnado