PROGRAMACIÓN CURSO 15-16 DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Programaciones unidades 1º Bachillerato. Departamento Biología y Geología	**Área o materia: Anatomía aplicada**	**Etapa: BACHILLERATO**	**Nivel: 1º Bachillerato**
Bloque 3. El sistema locomotor	**Unidad Didáctica: 3**		
OJETIVOS DE ETAPA	**CONTENIDOS**		
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. 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. 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. 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.	• Organización general del sistema locomotor. • Sistema óseo. • Morfología, estructura y función de los huesos. Clasificación. Esqueleto humano. • Fisiología ósea. • Las articulaciones. Estructuras y funciones de las articulaciones. Clasificación. • Principales movimientos. Planos y ejes del movimiento. • La postura corporal. Centro de gravedad, planos y ejes corporales. • Sistema muscular. Morfología, estructura y función de los músculos. Clasificación. • Las fascias como sistema de unificación estructural y funcional del cuerpo. • Fisiología muscular. El tono muscular. Función agonista, antagonista y de sinergia. • Tipos de contracción muscular. • Reconocimiento de los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en gestos motores propios de las artes escénicas. • Análisis biomecánico. • Principios básicos y su aplicación al aparato locomotor humano y al análisis de los gestos motores en actividades artísticas. • Las lesiones más frecuentes del aparato locomotor en las actividades artísticas, su prevención y la importancia del ejercicio físico. • Principios de ergonomía en la actividad labo		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.**		
1. Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en movimientos propios de las actividades artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen. 2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas. 3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones. 4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.	1.1. Describe la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano. 1.2. Identifica el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña. 1.3. Diferencia los tipos de articulaciones relacionándolas con la movilidad que permiten. 1.4. Describe la estructura y función del sistema muscular, identificando su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor. 1.5. Diferencia los tipos de músculo relacionándolos con la función que desempeñan. 1.6. Describe la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular. 2.1. Interpreta los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento. 2.2. Identifica los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la terminología adecuada.		

	2.3. Relaciona la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo. 2.4. Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano y con la participación muscular en los movimientos de las mismas. 2.5. Clasifica los principales movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio. 2.6. Argumenta los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con las diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida. 3.1. Identifica las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y propone alternativas saludables. 3.2. Controla su postura y aplica medidas preventivas en la ejecución de movimientos propios de las actividades artísticas, valorando su influencia en la salud. 4.1. Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas. 4.2. Analiza posturas y gestos motores de las actividades artísticas, aplicando los principios de ergonomía y proponiendo alternativas para trabajar de forma segura y evitar lesiones.

TEMAS TRANSVERSALES

- **Educación para la tecnología de la información y la comunicación**
- **Educación para la salud**.

ACTIVIDADES Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

DE DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS	DE REFUERZO	DE AMPLIACIÓN	PLAN DE LECTURA Y EXPRESIÓN ORAL.
• Explicación de los contenidos • Actividades de la unidad 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: • 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.	• Resumen y elaboración de un mapa conceptual del tema. • Utilización de ordenadores para elaborar temas relacionados con la unidad	• 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.	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. 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. 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.

• Exposición de trabajos. Por lo menos una vez al trimestre, el alumnado expondrá en clase alguno de los trabajos realizados.			• 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.

RECURSOS DIDÁCTICOS	TEMPORIZACIÓN
• 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	• **I Trimestre**

EVALUACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
• 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	➢ **Con carácter general la ponderación de los distintos instrumentos de evaluación utilizados será:** • **CONCEPTOS: 75%** – Exámenes escritos y orales. – Ejercicios específicos de clase. – Pruebas objetivas y cuestionarios. • **PROCEDIMIENTOS: 15%** – 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%** – 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**