PROGRAMACIÓN DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Programaciones unidades 1º Bachillerato. Departamento Biología y Geología	**Área o materia: Biología y Geología**	**Etapa: BACHILLERATO**	**Nivel: 1º Bachillerato**
Bloque 6. Los animales: sus funciones, y adaptaciones al medio	**Unidad Didáctica: 9.- La nutrición en los animales (II)**		
OJETIVOS DE ETAPA	**CONTENIDOS**		
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. 5. Entender el funcionamiento de los seres vivos como diferentes estrategias adaptativas al medio ambiente 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. 7. Integrar la dimensión social y tecnológica de la biología y la geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su desarrollo plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad, para contribuir a la conservación y protección del patrimonio natural. 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. 10. Conocer los principales centros de investigación de Andalucía y sus áreas de desarrollo, que permitan valorar la importancia de la investigación para la sociedad.	• La circulación y la excreción. • Las adaptaciones de los animales al medio. • Aplicaciones y experiencias prácticas. • De manera más detallada: ▪ El transporte de sustancias. Los líquidos circulantes, los vasos y el mecanismo impulsor ▪ Tipos de aparatos y sistemas circulatorios en los invertebrados y en los vertebrados ▪ Fisiología de la circulación. El ciclo cardíaco. Regulación del proceso circulatorio ▪ Los productos de desecho. Tipos de sistemas excretores en los invertebrados y en los vertebrados. Aparatos que intervienen ▪ La nefrona como unidad anatómica y funcional. Fisiología de la excreción. Etapas y regulación del proceso		

Competencia comunicación lingüística. (CCL); Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT); Competencia digital. (CD); Aprender a aprender. (CAA); Competencias sociales y cívicas. (CSC); Sentido de iniciativa y espíritu Emprendedor. (SIEP); Conciencia y expresiones culturales (CEC)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN-COMPETENCIAS BÁSICAS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.
6. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble incompleto o completo. CMCT, CAA. 7. Conocer la composición y función de la linfa. CMCT. 8. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso). CMCT, CAA. 9. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados. CMCT. 10. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los objetivos que persigue. CMCT, CCL. 11. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos. CMCT, CCL, CAA. 12. Describir los principales tipos órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales. CMCT, CAA. 13. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina. CMCT, CAA. 14. Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados. CMCT, CD.	6.1. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes. 6.2. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa. 7.1. Indica la composición de la linfa, identificando sus principales funciones. 8.1. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular. 9.1. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas. 10.1. Define y explica el proceso de la excreción. 11.1. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción. 12.1. Describe los principales aparatos excretores de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas. 13.1. Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona. 13.2. Explica el proceso de formación de la orina. 14.1. Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados.

ELEMENTOS TRANSVERSALES

- La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.
- El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.
- El perfeccionamiento de las habilidades para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.
- La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.
- La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio.

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. • Reconocimiento de las principales estructuras anatómicas del aparato circulatorio a partir de dibujos, láminas y fotografías. • Resumen del recorrido que haría un glóbulo rojo desde el ventrículo derecho hasta la aurícula izquierda y, desde el ventrículo derecho hasta la aurícula derecha • Reconocimiento de las principales estructuras anatómicas del aparato excretor a partir de dibujos, láminas y fotografías • Actividades de refuerzo de la unidad	• Realización de esquemas detallados e interpretación de gráficos mudos que representen elementos anatómicos del aparato circulatorio de diferentes grupos animales. • Realización de la disección del corazón de un cordero para estudiar la relación de la anatomía con la función. • Realización de esquemas detallados e interpretación de gráficos mudos que representen elementos anatómicos del aparato excretor de diferentes grupos animales • Explicación de algunas funciones especiales de los órganos excretores de animales que viven en condiciones extremas. • Actividades de ampliación de la unidad.	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. • 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. • Lecturas relacionadas con la unidad

<table>
<tr><th>RECURSOS DIDÁCTICOS</th><th>TEMPORIZACIÓN</th></tr>
<tr><td>• Libro de texto 1º bachillerato. ed. ANAYA
• Recursos internet (ANAYA DIGITAL)
• Materiales para evaluar competencias</td><td>II Trimestre</td></tr>
<tr><th colspan="2">EVALUACIÓN</th></tr>
<tr><th>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</th><th>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td>• 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
• Estándares de aprendizaje
• Rúbricas
• Evaluación de competencias</td><td>➢ 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 hacia la asignatura tal como figura en la programación general

➢ Todos estos criterios deben garantizar la evaluación continua del alumnado</td></tr>
</table>