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: 10.- La relación en animales**		
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.	• Funciones de relación en los animales. • Los receptores y los efectores. • El sistema nervioso y el endocrino. • La homeostasis. • Las adaptaciones de los animales al medio. • Aplicaciones y experiencias prácticas. • De manera más detallada: ▪ La recepción de los estímulos ▪ Funcionamiento del sistema nervioso. Impulso y transmisión nerviosa ▪ Tipos de sistemas nerviosos en invertebrados ▪ El sistema nervioso de los vertebrados. Sistema nervioso central y periférico ▪ Sistema de coordinación endocrino. Sistema hormonal en los invertebrados y en los vertebrados. Aplicaciones derivadas del conocimiento de las hormonas		

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.
15. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales. CMCT, CAA. 16. Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento. CMCT. 17. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso. CMCT, CCL, CAA. 18. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados. 19. Diferenciar el desarrollo del sistema nervioso en vertebrados. 20. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo). CMCT, CCL. 21. Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso. CMCT, CCL. 22. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas. CMCT, CCL, CAA. 23. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados. CMCT, CAA.	15.1. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones. 16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector. 16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios. 17.1. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas. 18.1. Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados. 19.1. Identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados. 20.1. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo. 21.1. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso. 22.1. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas. 22.2. Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano. 22.3. Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control. 23.1. Relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control

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.
- El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

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. • Esquematización del mecanismo general de relación y coordinación animal • Confección de una relación de los componentes del sistema nervioso y sus tipos • Elaboración de esquemas sobre el proceso de transmisión del impulso nervioso sensitivo y motor; sistema nervioso central y periférico (somático y autónomo); el arco reflejo de vertebrados • Elaboración de esquemas que muestren el funcionamiento del sistema de coordinación hormonal • Actividades de refuerzo de la unidad	• Representación gráfica del impulso nervioso y la sinapsis • Elaboración de cuadros y esquemas que muestren la evolución de los sistemas nerviosos de los invertebrados a medida que se avanza en la escala evolutiva • Realización de esquemas detallados e interpretación de gráficos mudos que representen la estructura de un nervio. • 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>