

● Programa de Biología: contenidos y PDA

Secundaria · Nueva Escuela Mexicana · Texto oficial del anexo del Acuerdo 08/08/23 (DOF, 15-ago-2023), según el Programa Sintético de la Fase 6 de la SEP (2024). Las columnas «Fecha o periodo» y «Notas» son para tu planeación: no es un formato oficial.

● 1.er grado · 9 contenidos

Contenido	Procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA)	Fecha o periodo	Notas
1. Funcionamiento del cuerpo humano coordinado por los sistemas nervioso y endocrino.	• Explica la participación de los sistemas nervioso y endocrino en la coordinación de las funciones del cuerpo humano; reconoce el papel general de las hormonas y sus efectos en la maduración sexual y en la reproducción. • Explica los efectos del consumo de sustancias adictivas en el sistema nervioso y en el funcionamiento integral del cuerpo humano; argumenta la importancia de evitar su consumo a partir del análisis de sus implicaciones en la salud, la sexualidad, la economía y la sociedad; comparte sus aprendizajes por distintos medios.		
2. Salud sexual y reproductiva: prevención de infecciones de transmisión sexual y del embarazo en adolescentes.	• Compara las maneras en que la cultura influye en el concepto de sexualidad; reconoce que todas las culturas tienen maneras distintas de comprender el género, la sexualidad y la reproducción; y reflexiona acerca de que el inicio de la actividad sexual debe ser de manera consensuada. • Cuestiona creencias, estereotipos y costumbres que impactan negativamente la salud sexual y reproductiva de niñas y mujeres; reconoce la importancia de la igualdad de género y la responsabilidad compartida del hombre y la mujer en la prevención del embarazo en la adolescencia como base para la toma de decisiones. • Compara la efectividad de los métodos anticonceptivos como apoyo para planificar el embarazo desde la perspectiva del proyecto de vida, con acompañamiento de los servicios amigables; valora la efectividad del condón por su doble protección: para prevenir el embarazo en adolescentes y disminuir el riesgo de infecciones de transmisión sexual.		



Contenido	Procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA)	Fecha o periodo	Notas
3. Prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación y el consumo de alimentos ultraprocesados.	- Identifica causas de la obesidad y la diabetes relacionadas con la dieta y el sedentarismo, a fin de formular su proyecto de vida saludable; incluye factores protectores y propone acciones para reducir factores de riesgo, incluyendo su entorno familiar y comunitario. - Formula hipótesis acerca de las consecuencias de carencia o exceso de nutrimentos en la dieta; interpreta datos que muestran la correlación entre la incidencia de enfermedades como la caries e hipertensión y el consumo de exceso de sal, azúcar y grasas saturadas.		
4. La diversidad de saberes e intercambio de conocimientos acerca de los seres vivos y las relaciones con el medio ambiente.	- Reconoce la importancia de los conocimientos, prácticas e innovaciones de los pueblos originarios acerca de los seres vivos; intercambia vivencias y experiencias asociadas al aprovechamiento y la protección como el uso de la herbolaria, la milpa o la conservación de los bosques. - Explica por qué los saberes de los pueblos originarios han aportado al aprovechamiento de los recursos naturales en el ecosistema local; analiza sus contribuciones a la agricultura, el pastoreo y la pesca sustentables; comunica sus hallazgos usando diferentes lenguajes y representaciones.		
5. Los procesos vitales de los seres vivos: nutrición, relación con el medio y reproducción.	- Compara las características comunes de los seres vivos; identifica que todos tienen estructuras especializadas asociadas a la nutrición, la relación con el medio y la reproducción y los distingue como rasgos adaptativos que favorecen la sobrevivencia de las especies. - Clasifica organismos de acuerdo con características comunes asociadas a la nutrición y reproducción; propone hipótesis en torno a posibles relaciones de parentesco entre ellos y las contrasta con fuentes de consulta; reconoce que todas las clasificaciones tienen alcances y limitaciones.		
6. La biodiversidad como expresión del cambio de los seres vivos en el tiempo.	- Analiza información acerca del estado de la biodiversidad local a partir de fuentes directas, orales, escritas, audiovisuales o Internet, expone razones sobre su importancia cultural, biológica, estética y ética; propone acciones para su cuidado. - Indaga las principales aportaciones de Darwin y Wallace, las identifica como una de las explicaciones más fundamentadas acerca del origen de la biodiversidad y reflexiona acerca de cómo han cambiado; reconoce que los conocimientos científicos son un proceso en construcción permanente.		



Contenido	Procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA)	Fecha o periodo	Notas
7. El calentamiento global como una consecuencia de la alteración de los ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas.	• Representa la transferencia de materia y energía entre los organismos de un ecosistema mediante redes y pirámides tróficas; elabora explicaciones, inferencias y predicciones consistentes con los modelos generados acerca de la pérdida o incremento de organismos en los eslabones. • Identifica interacciones de competencia e interdependencia en el ecosistema local y explica cómo regulan el funcionamiento y mantenimiento en la dinámica general del ecosistema. • Analiza las prácticas de consumo que han alterado los ciclos biogeoquímicos del carbono y el nitrógeno, sus efectos asociados al calentamiento global y sus impactos en el medio ambiente y la salud.		
8. Importancia del microscopio para el conocimiento de la unidad y la diversidad de los seres vivos.	• Compara cómo han cambiado las primeras observaciones microscópicas respecto de las actuales; valora el avance en el conocimiento de las bacterias, las células y los virus. • Describe las estructuras y funciones básicas de la célula a partir de modelos; explica la participación de la membrana y el citoplasma en las funciones de nutrición y relación, y del núcleo en la reproducción y la herencia. • Formula preguntas y contrasta explicaciones acerca de la manipulación genética; comparte sus hallazgos respecto de sus beneficios y riesgos en los ámbitos de la salud y el medio ambiente; participa en debates en los que defiende su postura.		
9. Las vacunas: su relevancia en el control de algunas enfermedades infecciosas.	• Describe las características generales de las bacterias y los virus; formula hipótesis en torno al por qué de la rápida propagación de las enfermedades infecciosas que causan, y las contrasta con evidencias reportadas en fuentes con sustento científico. • Valora la importancia y la necesidad de proteger la salud con el uso de las vacunas para el control de algunas enfermedades infecciosas; evalúa sus riesgos y beneficios sociales y económicos; reconoce la interacción de los conocimientos científicos y tecnológicos, sus alcances y limitaciones.		

Fuente: anexo del Acuerdo 08/08/23, Diario Oficial de la Federación, 15 de agosto de 2023 (https://dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO_ACUERDO_080823_FASES_2_A_6.pdf), según Programa de Estudio para la Educación Secundaria: Programa Sintético de la Fase 6 (SEP, Dirección General de Desarrollo Curricular, primera edición 2024) (https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Programa_Sintetico_Fase_6.pdf), consultada el 1 de octubre de 2026. Texto oficial reproducido sin cambios (Ley Federal del Derecho de Autor, art. 14, fracc. VIII).

