

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

Iniciación Universitaria

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

COLEGIO DE: **BIOLOGÍA**

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA DE: **BIOLOGÍA III**

CLAVE: 1308

AÑO ESCOLAR EN QUE SE IMPARTE: **TERCERO**

CATEGORÍA DE LA ASIGNATURA: **OBLIGATORIA**

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: **TEÓRICO-PRÁCTICA**

	TEÓRICAS	PRACTICAS	TOTAL
No. de horas semanarias	02	01	03
No. de horas anuales estimadas	60	30	90
CRÉDITOS	08	02	10

2. PRESENTACIÓN

a) Ubicación de la materia en el plan de estudios.

El curso de Biología III se ubica en el mapa curricular de la Escuela Nacional Preparatoria en el tercer año de Iniciación Universitaria y es una materia obligatoria de carácter teórico-práctico.

b) Principales relaciones con materias antecedentes, paralelas y consecuentes.

Tiene como antecedentes los conocimientos adquiridos en los cursos de Biología I y II en el primer y segundo año de Iniciación Universitaria, y sirve como base para los cursos de Biología subsecuentes del Bachillerato. Se relaciona con asignaturas que cursa en este mismo año, como son: Física II, Química II y Matemáticas III.

c) Características del curso o enfoque disciplinario.

La enseñanza de la Biología en Iniciación Universitaria se organiza, a lo largo de los tres años que la componen, de la siguiente manera: en el primer año (Biología I) se tratan las relaciones de la vida con su entorno, la diversidad, la evolución y la herencia, con el fin de que los alumnos identifiquen los macroprocesos biológicos comunes a todos los seres vivos. Con este antecedente, en el segundo año (Biología II) se estudia la organización, las principales funciones y los microprocesos de los seres vivos. A lo largo de estos dos cursos se busca que los alumnos se reconozcan como seres vivos integrantes de la naturaleza, para que en el tercer año (Biología III) se aborde el lugar del hombre en la naturaleza, su propia estructura, organización y funcionamiento como un caso particular de estudio.

Constituye una materia básica que contribuye a la formación integral del estudiante, en tanto que se pretende que el alumno, además de reconocer el lugar que ocupa el hombre en la naturaleza, analice su propia estructura, organización y funcionamiento, como un ser vivo más, y lo aplique en los problemas vinculados con él, para así desarrollar una actitud responsable y respetuosa frente a sí mismo y a la naturaleza.

El contenido de Biología III permitirá que el alumno, una vez que conoce los procesos fundamentales de la vida, los mecanismos que permiten su permanencia en el planeta y la estructura y función de los seres vivos desde su aparición en la tierra hasta nuestros días (Biología I y II), ubique al hombre como un caso particular de estudio y conozca los aspectos que le permitirán conocerse mejor a sí mismo, entender su posición en la escala evolutiva, su relación con la naturaleza y, a partir de ello, desarrollar una actitud de responsabilidad.

En la primera unidad se retomarán los principios y conceptos biológicos básicos de los dos cursos anteriores para que los alumnos analicen el lugar del hombre en la naturaleza. Con este antecedente, en las siguientes unidades se estudian las funciones de nutrición, relación y reproducción y los aspectos de salud del hombre, lo cual les permitirá al final del curso entender mejor su propio desarrollo y adquirir hábitos y actitudes adecuadas para su vida familiar, escolar y social.

Durante el desarrollo del curso, se hace especial énfasis en el planteamiento de problemas biológicos en relación con el hombre, buscando además su vinculación con los aspectos de salud e higiene, con ello se pretende que, además del conocimiento, se fomente en los alumnos la adquisición de hábitos y actitudes responsables frente a su vida.

El programa plantea la necesidad de incrementar la actividad del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de tal forma que progresivamente se le dé una responsabilidad mayor para el autoaprendizaje, a través de una metodología de trabajo conjunto profesor-alumno, que permita a éste último desarrollar habilidades para la lectura, la indagación, el análisis y la extracción de ideas centrales de un texto, la presentación de trabajos, la organización y proyección de sus actividades de estudio.

Las estrategias de enseñanza y las actividades de aprendizaje que se sugieren en cada unidad, deberán ser evaluadas por el profesor en función de las características del grupo, tiempo, recursos, etc., de tal forma que se elijan las que se consideren más adecuadas para cumplir los propósitos.

Estas actividades implican el uso de bibliografía de diversa complejidad; por ello deberá ser seleccionada y sugerida por el profesor, de tal forma que su utilización se aplique de acuerdo con los propósitos, los temas y las actividades de aprendizaje de cada unidad. Ello contribuirá a que los alumnos manejen progresivamente textos más complejos.

La extensión de la bibliografía complementaria pretende brindar al profesor diferentes fuentes de consulta que le permitan enriquecer su cátedra y diseñar su programa personal.

La bibliografía propuesta en el programa se ha diferenciado en básica y complementaria, y será trabajo del profesor el guiar a los alumnos en la consulta de dichos materiales, e inclusive en la selección de los mismos para adecuados a las necesidades del programa.

d) Exposición de motivos y propósitos generales del curso.

1 Los alumnos reconocerán el lugar del hombre en la naturaleza como el resultado de una serie de procesos biológicos fundamentales, desarrollados a partir de la aparición de la vida en el planeta y como ser vivo con características y funciones determinadas evolutivamente.

2. Los alumnos conocerán de manera organizada la estructura y funciones del cuerpo humano, y aplicarán estos conocimientos en el análisis de problemas de salud relacionados con su vida cotidiana, lo que contribuirá a que adopten una actitud responsable ante sí mismos y su comunidad.

3. A través del curso se busca contribuir también a desarrollar en los alumnos la capacidad de razonamiento y reflexión, así como habilidades para la búsqueda, organización e interpretación de la información en el estudio de los temas desde un punto de vista científico.

e) Estructuración listada del Programa.

Primera Unidad: El lugar del hombre en la naturaleza.

En esta unidad se repasan las características de los seres vivos y se analiza el lugar que el hombre ocupa en la naturaleza. Se estudian las partes del cuerpo humano.

Segunda Unidad: Funciones de nutrición.

En esta unidad se estudia la estructura, función e importancia de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y urinario. Se analiza la importancia de una alimentación correcta.

Tercera Unidad: El hombre se relaciona con su entorno.

En esta unidad se revisan los sistemas nervioso, óseo y muscular, los órganos de los sentidos, y se analizan aspectos de higiene.

Cuarta Unidad: La reproducción humana.

En esta unidad se revisan los sistemas reproductores femenino y masculino, la producción de gametos, la fecundación, enfermedades de transmisión sexual y aspectos de planificación familiar.

Quinta Unidad: La conservación de la salud.

En esta unidad se estudian las principales enfermedades infecciosas y parasitarias, y las enfermedades de tipo social.

3. CONTENIDO DEL PROGRAMA

a) **Primera Unidad:** El lugar del hombre en la naturaleza.

b) Propósitos:

Que el alumno:

1. Partiendo de la integración de los conocimientos adquiridos en cursos anteriores, distinga al hombre como un ser vivo cuya organización y funcionamiento son el resultado de un proceso evolutivo, en el cual son fundamentales las interacciones con el ambiente y los mecanismos genéticos que han asegurado su permanencia en el planeta.
2. Aplique los conocimientos que va adquiriendo para evaluar el impacto del hombre en la naturaleza, y con ello contribuya a desarrollar una actitud responsable.
3. Reconozca los niveles de organización de los seres vivos en el cuerpo humano, y distinga sus segmentos y cavidades para que aplique estos conocimientos básicos en el estudio de las unidades posteriores.

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
	1. Integración de los conceptos biológicos básicos antecedentes con relación al lugar que el hombre ocupa en la naturaleza: <ul style="list-style-type: none"> • conceptos ecológicos • evolución y diversidad • genética • origen, estructura, organización y funciones de los seres vivos. 	1. Se repasarán los conceptos básicos de diversidad, evolución, genética y ecología, así como la estructura y funciones de los seres vivos para integrados y aplicarlos en el estudio del hombre, lo cual permitirá ubicarlo como parte de la naturaleza. Se analizará el impacto del hombre en la naturaleza.	1. Se sugiere que los alumnos revisen, a través de un cuestionario proporcionado por el profesor, los conceptos básicos de la Biología. En una discusión grupal establecerán las características de los seres vivos y ubicarán al hombre en este contexto. Asimismo, explicarán su posición en la escala evolutiva, su permanencia en el planeta y su impacto en la naturaleza. Plantearán algunos problemas, analizando el papel del hombre en la conservación y deterioro del ambiente.	Básica: 1 2 3 Complementaria: 5 6 7 10
	2. El cuerpo humano: a) niveles de organización b) sus partes.	2. a) Se revisarán los niveles de organización de los seres vivos aplicables al cuerpo humano. b) Se precisarán de manera organizada los segmentos y las grandes cavidades del	2. En sesión grupal, bajo la supervisión del profesor, los alumnos explicarán los niveles de organización del cuerpo humano e identificarán mediante la observación de preparaciones, esquemas	

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
Total 15		<p>curso humano como base para las y modelos, ejemplos de los mismos. referencias que se harán a lo largo del Elaborarán un esquema señalando los segmentos del cuerpo humano y sus subdivisiones, así como las cavidades principales.</p>		

ϕ) **Bibliografía:**

Básica.

1. Alexander, P., Bahret, M. J. et al., *Biología*. México, Prentice-Hall, 1992.
2. Higashida, H. B., *Educación para la Salud*. México, Interamericana, 1995.
3. Vargas, A. y Palacios, V., *Anatomía, Fisiología e Higiene*. México, CECSA, 1989.

Complementaria.

5. Batalla, Z. M. y Méndez, R.H., *Biología 2*. México, Kapeluz, 1994.
6. Curtis, H. y Bames, N.S., *Biología*. México, Médica Panamericana, 1993.
7. Overmire, T.G., *Biología*. México, Limusa Noriega, 1992.
10. Sherman, I. y Sherman, V., *Biología: Perspectiva humana*. México, McGraw Hill, 1987.

a) **Segunda Unidad:** Funciones de nutrición.

b) Propósitos:

Que el alumno:

1. Evalúe la importancia de las funciones de nutrición para el mantenimiento de la vida.
2. Comprenda el papel que en las funciones de nutrición desempeñan los sistemas que en ellas participan, y analice las medidas adecuadas para la prevención de las enfermedades más comunes de los mismos.
3. Valore la importancia de una dieta correcta y, conociendo sus características, las aplique en su alimentación.

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
10	1. Estructura, función e importancia de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y urinario.	1. Se hará una revisión general de la estructura, función e importancia de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y urinario, destacando siempre el orden anatómico y la relación e integración con los demás sistemas.	1. Se sugiere que, bajo la supervisión del profesor y organizados en grupos pequeños, los alumnos ordenen anatómicamente las partes que forman los sistemas que intervienen en las funciones de nutrición, explicando el papel de cada una y en un paso más avanzado la función de cada sistema y su interrelación. A través del empleo de láminas o modelos, los alumnos identificarán los órganos que conforman los sistemas del módulo de nutrición. Complementar estas actividades con prácticas de laboratorio, por ejemplo: determinación de signos vitales, efecto del ejercicio en el ritmo cardiaco y respiratorio, etc. Apoyar con la proyección y análisis de videos.	Básica: 1 2 3 Complementaria: 5 8 11 12
	2. Características de una buena alimentación.	2. Se estudiarán las características de una alimentación correcta. Se considerarán los componentes de la dieta: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales	2. Revisar, a través de la investigación bibliográfica por parte de los alumnos, las características de una dieta correcta. Reforzar estos aspectos con algunas	

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
		y agua, y el papel de cada uno en el organismo. Se analizarán los efectos de una buena alimentación, así como los daños causados por una dieta incorrecta.	prácticas de laboratorio, por ejemplo: la determinación de nutrientes en los alimentos, elaboración de dietas adecuadas, etc., en cuyo caso siempre habrá de buscarse la reflexión de los alumnos respecto de las causas y consecuencias de una mala alimentación, y los factores determinantes. Se sugiere que los alumnos elaboren folletos informativos sobre el tema y los distribuyan entre los miembros de su plantel o en su comunidad.	
4	3. Enfermedades asociadas con la nutrición.	3. Se estudiarán, a nivel elemental, las enfermedades más comunes de los diferentes sistemas estudiados, y se mencionarán algunas medidas preventivas.	3. El grupo reconocerá algunas enfermedades relacionadas con las funciones de nutrición y las analizará en clase mencionando las causas y efectos, así como las medidas preventivas.	
Total				
19				

c) Bibliografía:

Básica.

1. Alexander, P., Bahret, M. J. et al., *Biología*. México, Prentice-Hall, 1992.
2. Higashida, H. B., *Educación para la Salud*. México, Interamericana, 1995.
3. Vargas, A. y Palacios, V., *Anatomía, Fisiología e Higiene*. México, CECSA, 1989.

Complementaria.

5. Batalla, Z. M. y Méndez, R.H., *Biología 2*. México, Kapeluz, 1994.
8. Rivera, A. F. y Rico, M., *El cuerpo humano*. México, Trillas, ANUIES, 1995.
11. Tortora, G. J., *Principios de Anatomía y Fisiología*. México, Harla, 1993.
12. Tumer, C.E., *Higiene del individuo y de la comunidad*. México, Prensa Médica, 1976.

a) **Tercera Unidad:** El hombre se relaciona con su entorno.

b) Propósitos:

Que el alumno analice el papel que en el mantenimiento del equilibrio interno y la comunicación con el entorno desempeñan: el sistema nervioso, los órganos de los sentidos, la piel y los sistemas óseo y muscular, así como el endocrino.

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
6	1. Sistema Nervioso: a) la neurona b) divisiones anatómica funcional del sistema nervioso.	1. a) Se revisarán las características estructurales y funcionales de la neurona. b) Se estudiará la división anatómica del sistema nervioso considerando las partes centrales y las periféricas. Se mencionará la división funcional del mismo, haciendo referencia, a nivel elemental, de los componentes somático y autónomo. Destacar su importancia como integrador de las funciones del organismo.	1, 2, 3, 4. El profesor proporcionará cuestionarios acerca de los temas que se incluyen en esta unidad, los cuales serán resueltos por los alumnos en grupos pequeños, previa indagación en la bibliografía. En forma grupal, bajo la supervisión del profesor, se analizarán los resultados y se elaborarán cuadros organizando la información.	Básica: I 2 3
	2. Órganos de los sentidos.	2. Se estudiarán, a nivel elemental, la estructura y función de los órganos de los sentidos, destacando su importancia como receptores de estímulos en la comunicación. En la piel, además de sus funciones de sensibilidad, se analizarán otras funciones como la excreción, regulación de la temperatura y protección, y su relación con los cambios hormonales propios de la pubertad y adolescencia.	A través del empleo de láminas o modelos, los alumnos identificarán los órganos o estructuras que conforman a los sistemas del módulo de relación. Se puede reforzar esto con prácticas de laboratorio sobre los órganos de los sentidos, determinación de agudezas, exploración de arcos reflejos, etc.	Complementaria: 4 8 10 11
	3. Sistemas óseo y muscular.	3. Se estudiarán los sistemas óseo y muscular anatómica y fisiológicamente, de manera general, destacando su relación con los demás componentes del módulo y su importancia en la comunicación.	Complementar estas actividades con la proyección y análisis de videos sobre el tema.	

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
2	4. Sistema endocrino.	4. Se mencionarán las principales glándulas endocrinas, su ubicación y la función de sus hormonas en forma somera. Mencionar su importancia para el mantenimiento del equilibrio interno y en la comunicación con el entorno.		
	5. Higiene.	5. Se resaltaré la importancia del cuidado personal y la higiene para el mantenimiento de la salud.	5. Se analizarán en clase algunas medidas higiénicas y su importancia para la conservación de la salud, y de las estructuras que participan en las funciones de relación.	
Total				
19				

c) Bibliografía:

Básica.

1. Alexander, P., Bahret, M. J. et al., *Biología*. México, Prentice-Hall, 1992.
2. Higashida, H. B., *Educación para la Salud*. México, Interamericana, 1995.
3. Vargas, A. y Palacios, V., *Anatomía, Fisiología e Higiene*. México, CECSA, 1989.

Complementaria.

4. Anyan, W. R., *Atención médica de los adolescentes*. México, Limusa, 1991.
8. Rivera, A. F. y Rico, M., *El cuerpo humano*. México, Trillas, ANUIES, 1995.
10. Sherman, I. y Sherman, V., *Biología: Perspectiva humana*. México, McGraw Hill, 1987.
11. Tortora, G. J., *Principios de Anatomía y Fisiología*. México, Hada, 1993.

a) Cuarta Unidad: La reproducción humana.

b) Propósitos:

El alumno:

1. Analizará las funciones de reproducción humana, incluyendo el estudio de los sistemas reproductores, la producción de gametos, la fecundación, las enfermedades de transmisión sexual y aspectos de planificación familiar, lo que le permitirá conocerse mejor y entender los cambios que le suceden.
2. Aplicará los conocimientos adquiridos para analizar problemas relacionados con la reproducción humana, contribuyendo así a desarrollar en él una actitud sana y responsable frente a su función reproductora.

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
	1. Sistema reproductor masculino.	1. Se analizarán las etapas del desarrollo de un individuo, indicando el inicio de la madurez sexual, lo cual servirá de antecedente para el estudio de los temas de esta unidad. Se estudiarán en forma elemental, las partes del sistema reproductor masculino y sus funciones.	Se sugiere: 1, 2, 3. Que los alumnos, con guía del profesor, elaboren una serie de preguntas sobre los temas de la unidad y las resuelvan a partir de una consulta bibliográfica. En una sesión grupal se analizará la información, y se elaborarán cuadros o mapas conceptuales para sintetizar la información.	Básica: 1 2 3
	2. Sistema reproductor femenino.	2. Se estudiarán las partes del sistema reproductor femenino y sus funciones, haciendo hincapié en el ciclo menstrual.	A través del empleo de láminas o modelos, los alumnos señalarán los órganos o estructuras que conforman, los sistemas del módulo de reproducción. En algunas prácticas de laboratorio los alumnos podrán realizar observaciones directas de algunas estructuras. Se sugiere la elaboración de esquemas sobre ciclo menstrual y su análisis con el grupo.	Complementaria 4 5 8 9 10 11
	3. Gametogénesis, producción de hormonas y fecundación.	3. Se aplicarán los conocimientos acerca de gametogénesis, producción de hormonas y fecundación en la especie humana.	El profesor explicará a los alumnos de manera sencilla los mecanismos de producción de gametos y su relación con las hormonas. Asimismo, se hará referencia	

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
4. Gestación y parto.	4. Se estudiarán los principales cambios durante la gestación, tanto de la madre como del producto (etapas del desarrollo embrionario), y se destacará la importancia de la atención prenatal periódica, así como de la atención adecuada del parto.		a la fecundación y se analizará con el grupo, destacando las condiciones necesarias para que se lleve a cabo. A través de la elaboración de esquemas o mediante la elaboración de un ensayo, los alumnos explicarán estos procesos y su importancia. Apoyar estas actividades con la proyección y análisis de películas y videos.	4. Los alumnos realizarán una revisión bibliográfica sobre el tema para analizarlo en clase con la guía del profesor. A partir de la proyección de videos o películas sobre el tema, los alumnos reconocerán y explicarán las diferentes etapas de gestación hasta el parto. Se sugiere la elaboración de esquemas o modelos de las diferentes etapas del desarrollo embrionario.
5. Enfermedades de transmisión sexual,	5. Se estudiarán y analizarán las principales enfermedades de transmisión sexual, las consecuencias para la salud de cada una de ellas y la importancia de su prevención.		5. Organizar al grupo en equipos para investigar en la bibliografía sobre alguna enfermedad de transmisión sexual, y organizar mesas redondas de discusión y análisis de la información. Se sugieren conferencias o pláticas con especialistas sobre el tema, y visitas a centros de salud para que los alumnos conozcan más datos de estas enfermedades en nuestro país.	

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
	6. Planificación familiar.	6. Se analizará la importancia de tener una actitud responsable en el ejercicio de la sexualidad. Se discutirá el tema de la planificación familiar, incluyendo la revisión de algunos métodos anticonceptivos y se desatacará la importancia de la paternidad responsable.	6. Teniendo como antecedentes los temas abordados a lo largo de la unidad, analizar con el grupo los aspectos relacionados con la sexualidad y con la planificación familiar, resaltando la importancia de las actitudes responsables. Los alumnos recopilarán información sobre los métodos anticonceptivos, y con la guía del profesor elaborarán un cuadro comparativo. Los alumnos plantearán algunos problemas relacionados con el tema y los analizarán aplicando la información obtenida hasta el momento.	
Total				
19				

c) Bibliografía:

Básica.

1. Alexander, P., Bahret, M. J. et al., *Biología*. México, Prentice Hall, 1992.
2. Higashida, H. B., *Educación para la Salud*. México, Interamericana, 1995.
3. Vargas, A. y Palacios, V., *Anatomía, Fisiología e Higiene*. México, CECSA, 1989.

Complementaria.

4. Anyan, W. R., *Atención médica de los adolescentes*. México, Limusa, 1991.
5. Batalla, Z. M. y Méndez, R.H., *Biología 2*. México, Kapeluz, 1994.
8. Rivera, A. F. y Rico, M., *El cuerpo humano*. México, Trillas, ANUIES, 1995.
9. Roberts, F. B., *Perinatología. Cuidado del recién nacido y su familia*. México, La Prensa Médica Mexicana, 1982.
10. Sherman, I. y Sherman, V., *Biología: Perspectiva humana*. México, McGraw Hill, 1987.
11. Tortora, G. J., *Principios de Anatomía y Fisiología*. México, Harla, 1993.

a) Quinta Unidad: La conservación de la salud.

b) Propósitos:

El alumno:

1. Analizará las causas y consecuencias de las enfermedades infecciosas y parasitarias más comunes, y planteará medidas de higiene y prevención, destacando la importancia de su aplicación en su vida cotidiana.
2. Reconocerá los principales problemas de salud de México y aplicará los conocimientos adquiridos a lo largo del curso para proponer soluciones.
3. Analizará los principales problemas asociados a las enfermedades de tipo social (tabaquismo, farmacodependencia, alcoholismo y drogadicción) e identificará sus causas y consecuencias, lo que contribuirá a fomentar en él buenos hábitos y actitudes de responsabilidad frente a su salud y la de su comunidad.

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
7	1. Enfermedades infecciosas y parasitarias.	1. Se estudiarán las enfermedades infecciosas y parasitarias más comunes en nuestro país, sus causas y consecuencias y las medidas apropiadas para la prevención de las mismas.	Se sugiere: 1, 2. Dividir al grupo en equipos y distribuir los temas de la unidad con el fin de que los alumnos, previa indagación en la bibliografía, presenten ante el grupo la información obtenida para la discusión de los aspectos importantes y la obtención de conclusiones.	Básica: 1 2 3
	2. Enfermedades de tipo social.	2. Se analizarán las causas y consecuencias de las principales enfermedades de tipo social: tabaquismo, farmacodependencia, alcoholismo y drogadicción. Se analizarán las medidas de prevención.	Proyección y análisis de videos, bajo la supervisión del profesor. Análisis grupal de noticias aparecidas en publicaciones diversas sobre el tema.	Complementaria: 4 5 10 12
	3. Principales problemas de salud en México.	3. Se reconocerán y analizarán los principales problemas de salud de nuestro país. Se mencionará la importancia de conocer los servicios de salud de su localidad.	3. A partir de una revisión bibliográfica, los alumnos identificarán los problemas de la salud más comunes en nuestro país, y con la guía del profesor analizarán los factores asociados y propondrán medidas para prevenirlos y contrarrestarlos.	

HORAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS (actividades de aprendizaje)	BIBLIOGRAFÍA
Total 18			Se pedirá a los alumnos que identifiquen los centros de salud cercanos a su casa y escuela, y visiten alguno para que conozcan su organización.	

c) Bibliografía:

Básica.

1. Alexander, P., Bahret, M. J. et al., *Biología*. México, Prentice Hall, 1992.
2. Higashida, H. B., *Educación para la Salud*. México, Interamericana, 1995.
3. Vargas, A. y Palacios, V., *Anatomía, Fisiología e Higiene*. México, CECSA, 1989.

Complementaria.

4. Anyan, W. R., *Atención médica de los adolescentes*. México, Limusa, 1991.
5. Batalla, Z. M. y Méndez, R.H., *Biología 2*. México, Kapeluz, 1994.
10. Sherman, I. y Sherman, V., *Biología: Perspectiva humana*. México, McGraw Hill, 1987.
12. Tumer, C.E., *Higiene del individuo y de la comunidad*. México, Prensa Médica, 1976.

4. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Básica: (*)

1. Alexander, P., Bahret, M. J. et al., *Biología*. México, Prentice Hall, 1992.
2. Higashida, H. B., *Educación para la Salud*. México, Interamericana, 1995.
3. Vargas, A. y Palacios, V., *Anatomía, Fisiología e Higiene*. México, CECSA. 1989.

Complementaria:

4. Anyan, W. R., *Atención médica de los adolescentes*. México, Limusa, 1991.
5. Batalla, Z. M. y Méndez, R.H., *Biología 2*. México, Kapeluz, 1994.
6. Curtis, H. y Barnes, N.S., *Biología*. México, Médica Panamericana, 1993.
7. Overmire, T.G., *Biología*. México, Limusa Noriega, 1992.
8. Rivera, A. F. y Rico, M., *El cuerpo humano*. México, Trillas, ANUIES, 1995.
9. Roberts, F. B., *Perinatología. Cuidado del recién nacido y su familia*. México, La Prensa Médica Mexicana, 1982.
10. Sherman, I. y Sherman, V., *Biología." Perspectiva humana*. México, McGraw Hill, 1987.
11. Tortora, G. J., *Principios de Anatomía y Fisiología*. México, Hada, 1993.
12. Turner, C.E., *Higiene del individuo y de la comunidad*. México, Prensa Médica, 1976.

(*) Se recomienda la consulta de estos libros con la finalidad de lograr unidad informativa entre los alumnos.

Estos textos deberán emplearse con la guía del profesor, en virtud de que la utilización de su información debe ser congruente con la orientación metodológica, los contenidos y los propósitos de este curso. Lo anterior debido a que dichos textos se recomiendan generalmente para el nivel preparatoria; ver páginas 2 y 3 de la Presentación de este programa.

5. PROPUESTA GENERAL DE ACREDITACIÓN

a) Actividades o factores.

La evaluación deberá ser permanente y deberá servir como indicador importante que nos permitirá orientar **mejor** el proceso enseñanza-aprendizaje.

La evaluación de cada unidad se hará considerando los propósitos de la misma, el contenido temático y las estrategias didácticas empleadas.

De manera general, se sugieren las siguientes formas de evaluación:

- a) asistencia y participación en clase
- b) exámenes

- c) trabajo en el laboratorio y reportes de prácticas
- d) investigaciones bibliográficas o experimentales
- e) reportes y análisis de lecturas
- f) tareas y ejercicios en clase
- g) trabajos en equipo

El empleo de más de una forma de evaluación permite analizar como un continuo el aprendizaje de conceptos, la capacidad de análisis, la integración y aplicación del conocimiento. Permite detectar habilidades y destrezas de los alumnos y su capacidad de trabajar en equipos.

Será el profesor quien elija los modos de evaluación a emplear en función de las estrategias didácticas utilizadas para cada unidad, así como el peso que cada una tendrá para la acreditación del curso.

b) Carácter de las actividades.

- a) exámenes teórico-prácticos: individual
- b) trabajo de laboratorio: individual y en equipo
- c) trabajo de investigación bibliográfica o experimental: en equipo
- d) reportes y análisis de lecturas: individual
- e) tareas y ejercicios en clase: individual, en equipo o grupal

c) Periodicidad.

- a) exámenes teórico-prácticos, cada vez que el profesor y alumnos crean conveniente en función de la cantidad de información que se esté manejando
- b) trabajo de laboratorio, cada vez que haya una práctica
- c) trabajo de investigación, permanentemente durante la unidad, desde su planeación y ejecución hasta su reporte
- d) tareas y ejercicios en clase permanentemente durante la unidad.

d) Porcentaje sobre la calificación sugerido.

- | | |
|----------------------------------|-----|
| a) exámenes teórico-prácticos: | 30% |
| b) trabajo de laboratorio: | 30% |
| c) trabajo de investigación: | 20% |
| d) tareas y ejercicios en clase: | 20% |

6. PERFIL DEL DOCENTE

Características profesionales y académicas que deben reunir los profesores de la asignatura.

El curso deberá ser impartido por profesores que tengan como mínimo el título de licenciatura en la carrera de Biología. Es además necesario que estos profesores cumplan con los requisitos que marca el Estatuto del Personal Académico de la UNAM y lo establecido por el Sistema de Desarrollo del Personal Académico de la Escuela Nacional Preparatoria (SIDEPA). Asimismo, que se incorporen de manera permanente a los programas de formación y actualización, tanto disciplinaria como pedagógica, que la Escuela Nacional Preparatoria y otras dependencias ponen a su disposición o mediante otros programas paralelos. Es además deseable que estos profesionistas enriquezcan su práctica docente con actividades de intercambio académico, como es su participación en los seminarios de enseñanza que están contemplados en el Plan de Desarrollo Académico Institucional de la ENP u otros foros de este tipo. En la medida de lo posible, es recomendable que se incorporen en actividades de investigación de la disciplina o educativa, pues esto enriquecerá el trabajo del profesor, quien a su vez podrá hacer importantes aportaciones al trabajo colegiado.