



PROGRAMA DE EXAMEN
Alumnos Previos, Regulares o Libres

MODALIDAD: **CICLO BASICO**

ASIGNATURA: CIENCIAS BIOLÓGICAS	CURSO: 1°	VIGENCIA: a partir de 2019
--	------------------	-----------------------------------

EJES TRANSVERSALES:

- Educación Ambiental / Educación Sexual Integral

CONTENIDOS	TRIMETRES
<p>EJE TEMÁTICO 1: <i>La Biología como ciencia y la construcción del conocimiento científico</i> BIOLOGIA. La Biología como ciencia: definición. Ramas de la biología y su relación con otras ciencias. Construcción del conocimiento científico: desarrollo en la historia de las ciencias. Método científico: etapas. Relación ciencia – tecnología. <i>Panorama Ecológico:</i> Ecosistema: concepto y componentes. Clasificación de los ecosistemas y ejemplos. Los ecosistemas naturales y humanos. <i>Conservación ambiental:</i> ecología y ecologismo.</p>	I
<p>EJE TEMÁTICO 2: <i>Unidad y diversidad de los seres vivos, interrelaciones y cambios</i> El origen de la vida, sus teorías: Creacionismo. Generación espontánea: experimento de Redi, Los trabajos de Spallanzani y Needham. Fin de la generación espontánea: experimento de Pasteur. Teoría Quimiosintética: Síntesis prebiótica: Oparin y Haldane. Evidencia experimental: Experimento de Miller y Urey. La panspermia. <i>Características de los seres vivos.</i> Niveles de organización de los seres vivos. Teoría celular. DIVERSIDAD CELULAR: Origen de la célula Eucariota: teoría endosimbiótica. Principales partes de la célula. Células Procariotas y Células Eucariotas. Células Vegetales y Células Animales: principales diferencias. <i>Clasificación de los seres vivos:</i> criterios para su agrupamientos: Reinos y Dominios. La diversidad de los seres vivos como resultado de la evolución: Síntesis de Lamarck y Darwin: Síntesis de su viaje. Breve reseña sobre la Evolución. <i>Biodiversidad:</i> importancia de su preservación y los entornos ambientales saludables.</p>	I Y II
<p>EJE TEMÁTICO 3: <i>Los seres vivos como sistemas integrados y sus funciones</i> Los seres vivos como sistemas abiertos e integrados (homeostasis) y su interacción con su ambiente. <i>Los niveles tróficos:</i> productores, consumidores y descomponedores. <i>La función de relación, autorregulación y control, asociada a cambios ambientales internos y externos.</i> Relación de los animales con el ambiente: sensibilidad en los animales. Regulación de la temperatura corporal en los animales. Regulación del medio interno en los animales. Relación de las plantas con el entorno: percepción y reacción frente a los estímulos en las plantas.</p>	II
<p>EJE TEMÁTICO 4: <i>Función de regulación en el organismo humano</i> Función de relación y coordinación. Estímulos y receptores sensoriales. Exteroceptores. Análisis de los órganos de los sentidos del hombre. Transmisión de la información. El centro integrador.</p>	III
<p>EJE TEMÁTICO 5: <i>Diversidad de los seres vivos: herencia y evolución</i> Aproximación a la explicación de la diversidad de los seres vivos a través del mecanismo de selección natural en el marco del proceso de evolución.</p>	

BIBLIOGRAFIA: (Autor, Título de la Obra, Editorial).

- ❖ CIENCIAS NATURALES PARA PENSAR, los sistemas de la naturaleza y sus cambios. 1 año. Edit Kapelusz. Norma.
- ❖ ACTIVADOS BIOLOGIA. Origen, evolución y continuidad de la vida. Editorial puerto de Palos.
- ❖ SABER HACER. Cuaderno de Procedimientos. Editorial Estrada.

CRITERIOS DE EVALUACION:

- Claridad y fundamento en la exposición de las ideas.
- Interpretación de gráficos y resolución de situaciones problemáticas.
- Utilización de lenguaje específico de las Ciencias.



➤ Integración de contenidos estudiados.

OBSERVACIONES: Examen Libre: Escrito y Oral. El alumno/a debe presentarse a rendir con Uniforme, D.N.I. Lecturas obligatorias y con el presente Programa

. **Resolución 1597-E-2020, EXAMEN VIRTUAL, El/la estudiante realizara un trabajo final con la TUTORIA de un/a docente. Después se presenta a Mesa de EXAMEN ante Comisión Evaluadora.**

Profesora Rosa del Valle SANCHEZ
Directora Bachillerato Provincial N° 21



PROGRAMA DE EXAMEN
Alumnos Previos, Regulares o Libres

MODALIDAD: **CICLO BASICO**

ASIGNATURA: CIENCIAS BIOLÓGICAS	CURSO: 2°	VIGENCIA: 2019
--	------------------	-----------------------

EJES TRANSVERSALES:

- Educación Sexual Integral
- Proyectos de vida

CONTENIDOS	TRIMETRES
<p>EJE TEMÁTICO 1: <i>La Biología como ciencia y la construcción del conocimiento científico</i> La Biología como ciencia pura y como ciencia aplicada. <i>Biología:</i> sus aportes a la resolución de problemáticas ambientales y a las necesidades del hombre. <i>Relación ciencia – tecnología – sociedad – ambiente y valores:</i> su implicancia en la alfabetización científica – tecnológica.</p>	I
<p>EJE TEMÁTICO 2: <i>Unidad y diversidad de los seres vivos, interrelaciones y cambios</i> <i>Función celular:</i> reproducción celular, mitosis y meiosis. <i>La función de reproducción de los seres vivos:</i> ventajas y desventajas de la reproducción sexual y asexual (estrategias k y r). Reproducción asexual en vegetales y animales. Reproducción sexual en vegetales y animales. <i>La reproducción humana:</i> sistema reproductor masculino. Sistema reproductor femenino. El ciclo reproductivo. Ciclo menstrual. Fecundación. Embarazo. Parto. Lactancia. Toma de decisiones responsables: método de planificación del embarazo.</p>	I Y II
<p>EJE TEMÁTICO 3: <i>Los seres vivos como sistemas integrados y sus funciones</i> <i>Función de Nutrición de Autótrofos:</i> fotosíntesis y respiración, procesos. <i>La nutrición en el hombre.</i> Relaciones de las funciones de los sistemas: digestivos, respiratorios, circulatorio y excretor e interpretación del funcionamiento celular. Metabolismo endócrino: glándulas principales y funciones.</p>	II Y III
<p>EJE TEMÁTICO 4: <i>Diversidad de los seres vivos: herencia y evolución</i> <i>Gregor Mendel:</i> interpretación de sus Leyes como mecanismos hereditarios. 1ª y 2ª Ley de Mendel. <i>La Evolución.</i> Teorías científicas. Interpretación de la Selección Natural propuesta de Darwin, a partir de los aportes de la genética, , para explicar la evolución de las especies.</p>	III

BIBLIOGRAFIA: (Autor, Título de la Obra, Editorial).

- ❖ CIENCIAS NATURALES PARA PENSAR, los sistemas de la naturaleza y sus cambios. 1 año. Edit Kapeluz. Norma.
- ❖ ACTIVADOS BIOLOGIA. Origen, evolución y continuidad de la vida. Editorial puerto de Palos.
- ❖ SABER HACER. Cuaderno de Procedimientos. Editorial Estrada.

CRITERIOS DE EVALUACION:

- Claridad y fundamento en la exposición de las ideas.
- Interpretación de gráficos y resolución de situaciones problemáticas.
- Utilización de lenguaje específico de las Ciencias.
- Integración de contenidos estudiados.



OBSERVACIONES: Examen Libre: Escrito y Oral. El alumno/a debe presentarse a rendir con Uniforme, D.N.I. Lecturas obligatorias y con el presente Programa.

Resolución 1597-E-2020, EXAMEN VIRTUAL, El/la estudiante realizara un trabajo final con la TUTORIA de un/a docente. Después se presenta a Mesa de EXAMEN ante Comisión Evaluadora.

Profesora Rosa del Valle SANCHEZ
Directora Bachillerato Provincial N° 21



PROGRAMA DE EXAMEN
Para alumnos Previos, Regular o Libres

MODALIDAD: **BACHILLER COMUN**

ASIGNATURA: Ciencias Biológicas	CURSO: 3er año	VIGENCIA: a partir 2017
--	-----------------------	--------------------------------

CONTENIDOS
<p>EJE TEMÁTICO N° 1: <i>Química de la vida</i> Seres vivos como sistemas. Niveles de organización de la materia. Composición química de los sistemas vivos e inertes. Biomoléculas: inorgánicas y orgánicas. Célula: procariota y eucariota. Célula: animal y vegetal. Organoides citoplasmáticos. Núcleo: estructura. Función. ADN. Genes.</p>
<p>EJE TEMÁTICO N° 2: <i>Metabolismo celular</i> Funciones celulares: de relación. Nutrición. Reproducción: mitosis y meiosis. Respiración celular. Membrana plasmática: intercambio de materiales. Transporte. Histología: tejido. Clasificación. Función de los tejidos animales.</p>
<p>EJE TEMÁTICO N° 3: <i>Continuidad de la vida</i> Formaciones de gametas. Estructura y función del sistema reproductor femenino y masculino. Fecundación y embarazo. Anticoncepción y prevención de ETS. Problemáticas del aborto. Sexualidad en la adolescencia. Prevención: atención de la salud sexual. Ciencia: lectura de artículos de difusión. Científica de actualidad. Autoestima. Amistad. Violencia vinculada a la sexualidad.</p>
<p>EJE TEMÁTICO N° 4: <i>Nutrición del ser humano.</i> Alimentos y tipos de nutrientes. Dieta. Alimentos y sus componentes. Sistema digestivo: estructura. Procesos digestivos. Digestión física y química. Alteraciones de la conductas alimentarias. Celíacos. Alimentos transgénicos. Sistema respiratorio: respiración. Vías respiratorias. Pumonos. Ubicación. Estructura. Descripción. Mecánica respiratoria. Función: hematosi. Salud de los sistemas. Alteraciones respiratorias.</p>
<p>EJE TEMÁTICO N° 5: <i>Circulación humana.</i> Sistema circulatorio. Sangre: células sanguíneas. Composición. Función. Corazón: estructura. Ubicación. Descripción. Vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. Función: circuitos vasculares. Salud del sistema. Relación con los otros sistemas.</p>
<p>EJE TEMÁTICO N° 6: <i>Excreción del hombre.</i> Sistema autorregulador. Órganos excretores. Riñón. Estructura. Ubicación. Función: nefrón. Vías urinarias. Orina. Excreción urinaria. Micción.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA: (Autor, Título de la Obra, Editorial)</p> <ul style="list-style-type: none"> • DE DIOS, Cecilia y otros. <i>Intercambios de materia y energía en los organismos pluricelulares de las células y los ecosistemas.</i> Editorial SM. Bs. As. 2013. • ADÚRIZ BRAVO, Agustín y otros. <i>Biología, anatomía y fisiología humanas. Genética. Evolución.</i> Editorial Santillana. Bs. As. 2007. • Cartilla elaborada por el docente. • BOCALARDO, Noemí y otros. <i>Activa dos. Biología 3.</i> Bs. As. Editorial Puerto de Palos. 2016
<p>CRITERIOS DE EVALUACION:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprensión y fundamentación de conceptos.

OBSERVACIONES: Examen Libre: Escrito y Oral. El alumno/a debe presentarse a rendir con Uniforme, D.N.I. Lecturas obligatorias y con el presente Programa.

Resolución 1597-E-2020, EXAMEN VIRTUAL, El/la estudiante realizara un trabajo final con la TUTORIA de un/a docente. Después se presenta a Mesa de EXAMEN ante Comisión Evaluadora.



PROGRAMA DE EXAMEN
Para alumnos Previos, Regulares o Libres

MODALIDAD: **BACHILLER COMUN**

ASIGNATURA: Ciencias Biológicas	CURSO: 4to año	VIGENCIA: a partir 2017
--	-----------------------	--------------------------------

CONTENIDOS

EJE TEMÁTICO N° 1: *Locomoción de los seres*

Cavidades corporales. Sistema osteo-artro-muscular. Huesos: tipos. Estructura. El esqueleto humano. Articulaciones: tipos. Articulaciones sinoviales. Movimientos. Músculos. Esqueleto y articulaciones. Tipos de músculos. Salud del sistema osteo-artro-muscular. Acciones musculares.

EJE TEMÁTICO N° 2: *Organización del sistema nervioso humano*

Sistema nervioso en el ser humano. Clasificación. Reflejos: respuestas. Arco reflejo. Neuronas: tipos. Impulso nervioso. Características. Propagación. Comunicación neuronal. Sinapsis. Neurotransmisores. Organización.

EJE TEMÁTICO N° 3: *Coordinación nerviosa del ser*

Sistema nervioso central. Médula espinal: estructura. Regulación de actividades viscerales. Cerebro: funcionamiento. Percepción consciente. Corteza cerebral: áreas. Integración. Cerebelo: estructura interna. Lesiones cerebrales. Protuberancia anular. Bulbo raquídeo: función.

EJE TEMÁTICO N° 4: *Integración del sistema nervioso.*

Sistema nervioso periférico. Nervios espinales y craneales. Sistema autónomo: simpático y parasimpático. Funcionamiento integrado del S. N. Drogas: efectos sobre la sinapsis.

EJE TEMÁTICO N° 5: *Receptores biológicos en el hombre.*

Receptores de estímulos: especificidad. Receptores celulares. Recepción de órganos de los sentidos. Quimiorrecepción: gusto, olfato. Fotorrecepción: visión. Mecanorrecepción: audición y equilibrio. Recepción táctil. Estructura de los receptores especializados. Afecciones de receptores.

EJE TEMÁTICO N° 6: *Regulación química en el organismo.*

Sistema endócrino: glándulas. Clasificación. Sistema de control nervioso – endócrino. Hipotálamo. Hipófisis: regulación hormonal. Regulación de temperatura corporal y glucemia. Hormonas tróficas. Estrés. Las drogas.

BIBLIOGRAFIA: (Autor, Título de la Obra, Editorial)

- DE DIOS, Cecilia y otros. *Intercambios de materia y energía en los organismos pluricelulares de las células y los ecosistemas*. Editorial SM. Bs. As. 2013.
- Cartilla elaborada por el docente.
- BOCALARDO, Noemí y otros. *Activa dos. Biología 3*. Bs. As. Editorial Puerto de Palos. 2014

CRITERIOS DE EVALUACION:

- Comprensión y fundamentación de conceptos, aplicando el lenguaje científico.

OBSERVACIONES: Examen Libre: Escrito y Oral. El alumno/a debe presentarse a rendir con Uniforme, D.N.I. Lecturas obligatorias y con el presente Programa.

Resolución 1597-E-2020, EXAMEN VIRTUAL, El/la estudiante realizara un trabajo final con la TUTORIA de un/a docente. Después se presenta a Mesa de EXAMEN ante Comisión Evaluadora.



PROGRAMA DE EXAMEN
Para alumnos Previos, Regulares o Libres

MODALIDAD: **BACHILLER COMUN**

ASIGNATURA: Ciencias Biológicas	CURSO: 5to año	VIGENCIA: a partir 2017
--	-----------------------	--------------------------------

CONTENIDOS

EJE TEMÁTICO N° 1: Salud

Salud. Acciones de salud. Medicina y cultura. Promoción y prevención. Epidemiología. Enfermedad: noxa. Ciclo económico de la enfermedad. Tipos de enfermedades. Patologías de Argentina. Enfermedades: cardiovasculares, celíacas, cáncer, tuberculosis, mal de Chagas Mazza. Salud y medio sociocultural. Autoestima.

EJE TEMÁTICO N° 2: Sexualidad y adolescencia

Sexualidad. Sistema reproductor femenino y masculino. Aspectos biológicos. Ciclo menstrual. Respuesta sexual. Transmisión de la vida: fecundación. Embarazo. Parto. Lactancia. Maternidad y paternidad responsable y planificada. Embarazo adolescente. Importancia de la familia. Infecciones de transmisión sexual. Aborto, géneros y estereotipos. ESI. Disfunciones sexuales. Sexualidad: aspectos culturales. Sexo biológico y género. Nuestro cuerpo. Educación para la sexualidad. Preservación y cuidado de la vida. Promoción de la salud integral. Violencia vinculada a la sexualidad. Asertividad.

EJE TEMÁTICO N° 3: Nutrición y salud

Nutrición. Funciones de la alimentación. Estereotipo de la belleza. Salud en la adolescencia. Desnutrición. Malnutrición. Desórdenes alimentarios: anorexia nerviosa, bulimia, obesidad. Salud mental en los adolescentes. Psicosis. Neurosis. Estrés. Epilepsia y demencia. Patologías sociales. Violencia colectiva – intrafamiliar – hacia las mujeres. Juventud y suicidio. Factores de riesgo y protectores. Resiliencia.

EJE TEMÁTICO N° 4: Enfermedades humanas.

Enfermedades infectocontagiosas: clasificación. Etiología. Enfermedades bacterianas. Enfermedades virales. Enfermedades parasitarias. Toxicomanías: drogadependencias. Alcoholismo. Tabaquismo. Consecuencias. Adicciones a los medios. Deporte y publicidad del tabaco. Empatía.

BIBLIOGRAFIA: (Autor, Título de la Obra, Editorial)

- BALBIANO, Alejandro y otros. *Salud y adolescencia*. Editorial Santillana. Bs. As. 2014.
- RECALDE, María Mercedes. *Salud y adolescencia*. Editorial Del Aula Taller. Bs. As. 2011.
- VATUONE, Lucy. *EDUCACIÓN PARA LA SALUD y preservación de la salud*. Editorial El Ateneo. Bs. As. 2008.
- Cartilla elaborada por el docente.

CRITERIOS DE EVALUACION:

- Transferencia de los contenidos aprendidos mediante la aplicación, el juicio crítico y la creatividad.
- Utilización de lenguaje específico de las Ciencias.

OBSERVACIONES: Examen Libre: Escrito y Oral. El alumno/a debe presentarse a rendir con Uniforme, D.N.I. Lecturas obligatorias y con el presente Programa.

Resolución 1597-E-2020, EXAMEN VIRTUAL, El/la estudiante realizara un trabajo final con la TUTORIA de un/a docente. Después se presenta a Mesa de EXAMEN ante Comisión Evaluadora.

