



Unidad Educativa
BILINGÜE
Interamericana

We belong to The Lord. Romans 14:8

SÍLABO DE ASIGNATURA

AÑO LECTIVO: 2024 - 2025

Grado/Curso: Decimo Año

Área: CIENCIAS NATURALES

Nombre de la asignatura: CIENCIAS NATURALES 10EGB (24-25)

1.- PALABRAS DE BIENVENIDA:

*No hay incompatibilidad alguna entre la ciencia y la religión. La ciencia demuestra la existencia de Dios. **Derek Barton** (1969) - Premio Nobel de Química*

Si estás leyendo este documento, es porque el área de Ciencias Naturales está esperando con ansias comenzar cuanto antes un año lleno de retos y nuevos conocimientos, así que bienvenido y bienvenida. Este es un año donde podrás ver la biología de otra forma y donde podrás conocer el maravilloso mundo que Dios creo.

2.- PUNTO DE PARTIDA:

Las unidades temáticas de este curso se fundamentan en los principios y verdades de Dios, que están sustentados en Su Palabra. Estas son algunos de esas verdades:

- Dios nos dice que solo podemos conocer de los orígenes, creyendo lo que Él dice. (hebreos 11-3)
- Dios tienen cuidado de todo ser viviente. (Génesis 2: 16-18)
- Cuando fueron inicialmente creados, los organismos ya eran maduros, completos y perfectos. (Génesis 1: 11-12)

Las unidades temáticas de este curso están basadas en los principios y verdades de Dios, que están sustentados en Su Palabra. Estas son algunas de esas verdades:

Fuente: Enciclopedia de verdades bíblicas; Ruth C. Haycock

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Es una rama de las ciencias naturales que tiene como objeto de estudio a los seres vivos v. más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: [génesis](#), [nutrición](#), [morfogénesis](#), [reproducción](#), [patogenia](#), etc.

Se ocupa tanto de la descripción de las características v los comportamientos de los organismos individuales como de las especies en su conjunto, así como de la reproducción de los seres vivos y de las interacciones entre ellos y el entorno.

De este modo, trata de estudiar la estructura y la dinámica funcional comunes a todos los seres vivos, con el fin de

establecer las leyes generales que rigen la vida orgánica y los principios explicativos fundamentales de ésta.

Las Ciencias naturales están diseñadas para actuar sobre tres bases importantes: Conocer el pasado, entender el presente y transformar el futuro. Así que debatir, preguntar, indagar, consultar, informar, compartir, cooperar, divertirse, entre otros, serán acciones claves dentro de este proceso que juntos llevaremos a cabo. El fin es muy claro: poder acercarnos mucho más a la mente de Dios, a lo que Él pensó para el hombre, lo que Él quiere que aprenda en sus errores y en sus buenas y malas decisiones, pero por sobre todo, Dios quiere enseñarnos por medio de la Biología, a depender de Él, pues es el Dios de la creación, nada se escapa de Sus manos y todo acontecimiento, está plenamente concebido para poder ver la revelación de Su intervención en el origen del ser humano.

4.- LOGROS DE APRENDIZAJE ESPERADOS Y OBJETIVOS DE CADA ASIGNATURA:

a.- LAES

LOGROS DE APRENDIZAJE ESPERADOS (como Unidad) ¿A dónde quiero llegar con el aprendizaje de esta asignatura? En este año deseo llegar a cumplir los LAES y una forma de verificar serán los siguientes puntos:
* Conocimiento de la Biblia sobre la naturaleza, en especial del libro del Génesis 1 donde es la base principal de la creación y las Ciencias Naturales.
* Estudiantes que apreciarán a las ciencias como un todo, que se integre a las verdades absolutas y trascendentes, es decir, las ciencias y Dios se encontrarán en perfecta unidad.
* Estudiantes que encontrarán propósito en el estudio de la Física para entender los fenómenos de la naturaleza y reafirmar la presencia de una mente inteligente y grandiosa como de Jehová.
* Estudiantes que reconocerán la soberanía de Dios a través del estudio de las Ciencias Naturales para ser mayordomos responsables y reflexivos de su maravillosa creación.
* Estudiantes que tienen una identidad definida porque comprenden que el origen del Universo y de todo ser viviente tiene un solo creador que es, Dios.

b.- OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

O.CN.4.1. O.CN.4.1. Describir los tipos y características de las células, el ciclo celular, los mecanismos de reproducción celular y la constitución de los tejidos, que permiten comprender la compleja estructura y los niveles de organización de la materia viva.

O.CN.4.2. O.CN.4.2. Describir la reproducción asexual y sexual en los seres vivos y deducir su importancia para la supervivencia y diversidad de las especies

O.CN.4.3. O.CN.4.3. Diseñar modelos representativos de los flujos de energía en cadenas y redes alimenticias, identificar los impactos de la actividad humana en los ecosistemas e interpretar las principales amenazas.

O.CN.4.4. O.CN.4.4. Describir las etapas de la reproducción humana como aspectos fundamentales para comprender la fecundación, la implantación, el desarrollo del embrión y el nacimiento, y analizar la importancia de la nutrición prenatal y de la lactancia.

O.CN.4.5. O.CN.4.5. Identificar las principales relaciones entre el ser humano y otros seres vivos que afectan su salud, la forma de controlar las infecciones a través de barreras inmunológicas naturales y artificiales.

O.CN.4.6. O.CN.4.6. Investigar en forma experimental el cambio de posición y velocidad de los objetos por acción de una fuerza, su estabilidad o inestabilidad y los efectos de la fuerza gravitacional.

O.CN.4.7. O.CN.4.7. Analizar la materia orgánica e inorgánica, establecer sus semejanzas y diferencias según sus propiedades, e identificar al carbono como elemento constitutivo de las biomoléculas (carbohidratos, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos).

O.CN.4.8. O.CN.4.8. Investigar en forma documental la estructura y composición del Universo; las evidencias geológicas y paleontológicas en los cambios de la Tierra y el efecto de los ciclos biogeoquímicos en el medio natural. Todo, con el fin de predecir el impacto de las actividades humanas e interpretar las consecuencias del cambio climático y el calentamiento global.

O.CN.4.9. O.CN.4.9. Comprender la conexión entre la ciencia y los problemas reales del mundo, como un proceso de alfabetización científica, para lograr, en los estudiantes, el interés hacia la ciencia, la tecnología y la sociedad.

O.CN.4.10. O.CN.4.10. Utilizar el método científico para el desarrollo de habilidades de investigación científica, que promuevan pensamiento crítico, reflexivo y creativo, enfocado a la resolución de problemas

5.- UNIDADES DE ESTUDIO:

Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD	DESTREZAS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	DURACIÓN TIEMPO
1	Los seres vivos y su ambiente	CN.4.1.6. Analizar el proceso del ciclo celular e investigar experimentalmente los ciclos celulares mitótico y meiótico, describirlos y establecer su importancia en la proliferación celular y en la formación de gametos. CN.4.1.9. Usar modelos y describir la reproducción asexual en los seres vivos, identificar sus tipos y deducir su importancia para la supervivencia de la especie.	I.CN.4.2.3. Explica el ciclo celular de diferentes tipos de células, su importancia para la formación de tejidos animales, tejidos vegetales y gametos e identifica la contribución tecnológica al conocimiento de la estructura y procesos que cumplen los seres vivos. (J3, I2 I.CN.4.2.4. Diferencia la reproducción sexual de la asexual y determina la importancia para la supervivencia de diferentes especies. (J.3., S.1.).	5

2	Los seres vivos y su ambiente y Energía y Materia	<p>CN.4.1.7. Analizar los niveles de organización y diversidad de los seres vivos y clasificarlos en grupos taxonómicos, de acuerdo con las características observadas a simple vista y las invisibles para el ojo humano. CN.4.4.14. Indagar en forma documental sobre la historia de la vida en la Tierra, explicar los procesos por los cuales los organismos han ido evolucionando e interpretar la complejidad biológica actual CN.4.3.17. Indagar sobre el elemento carbono, caracterizarlo según sus propiedades físicas y químicas, y relacionarlo con la constitución de objetos y seres vivos.</p>	<p>I.CN.4.1.2. Clasifica seres vivos según criterios taxonómicos dados (dominio y reino) y establece relación entre el grupo taxonómico y los niveles de organización que presenta y su diversidad. (J.3., I.2.) I.CN.4.5.2. Infiere la importancia del estudio de los procesos geológicos y sus efectos en la Tierra, en función del análisis de las eras y épocas geológicas de la Tierra, determinadas a través del fechado radiactivo y sus aplicaciones. (J.3.) I.CN.4.11.2. Establece la importancia del carbono (propiedades físicas y químicas) como elemento constitutivo de las biomoléculas y su importancia para los seres vivos, desde la comprensión de sus características y propiedades físicas y químicas. (J.3) I.CN.4.1.1. Analiza el nivel de complejidad de la materia viva y los organismos, en función de sus propiedades y niveles de organización. (J.3.). I.CN.4.5.1. Analiza procesos evolutivos y cambios en los seres vivos, como efecto de la selección natural y eventos geológicos, a través de la descripción de evidencias: registros fósiles, deriva continental y extinción masiva de especies. (J.3.).</p>	5
3	Energía y Materia	<p>CN.4.3.18. Explicar el papel del carbono como elemento base de la química de la vida e identificarlo en las biomoléculas. CN.4.3.19. Indagar experimentalmente, analizar y describir las características de las biomoléculas y relacionarlas con las funciones en los seres vivos. CN.4.3.16. Diseñar una investigación experimental para analizar las características de la materia orgánica e inorgánica en diferentes compuestos, diferenciar los dos tipos de materia según sus propiedades e inferir la importancia de la química.</p>	<p>I.CN.4.11.2. Establece la importancia del carbono (propiedades físicas y químicas) como elemento constitutivo de las biomoléculas y su importancia para los seres vivos, desde la comprensión de sus características y propiedades físicas y químicas. (J.3) I.CN.4.11.1. Establece diferencia entre materia orgánica e inorgánica en función de las características y propiedades que presentan y relaciona la materia orgánica con las biomoléculas. (J.3.).</p>	5
4	La Tierra y el Universo	<p>CN.4.4.8. Explicar, con apoyo de modelos, la interacción de los ciclos biogeoquímicos en la biosfera (litósfera, la hidrósfera y la atmósfera), e inferir su importancia para el mantenimiento del equilibrio ecológico y los procesos vitales que tienen lugar en los seres vivos. CN.4.4.7. Describir, con apoyo de modelos, los ciclos del oxígeno, el carbono, el nitrógeno y el fósforo, y explicar la importancia de estos para el reciclaje de los compuestos que mantienen la vida en el planeta.</p>	<p>I.CN.4.13.1. Determina, desde la observación de modelos e información de diversas fuentes, la interacción de los ciclos biogeoquímicos en un ecosistema y deduce los impactos que producirían las actividades humanas en estos espacios. (J.3., I.4.) I.CN.4.3.2. Relaciona el desarrollo de los ciclos de carbono, oxígeno y nitrógeno con el flujo de energía como mecanismo de reciclaje de estos elementos, y el funcionamiento de las cadenas tróficas en los ecosistemas. (J.3., J.1.)</p>	5

5	La Tierra y el Universo	<p>CN.4.4.9. Investigar y poner de relieve las repercusiones de las actividades humanas en los ciclos biogeoquímicos y comunicar las alteraciones del ciclo del agua debidas al cambio climático.</p> <p>CN.4.4.10. Investigar en forma documental sobre el cambio climático y sus efectos en los casquetes polares, nevados y capas de hielo, formular hipótesis sobre sus causas y registrar evidencias sobre la actividad humana y el impacto de esta en el clima.</p> <p>CN.4.5.5. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, y analizar las causas de los impactos de las actividades humanas en los hábitats, inferir sus consecuencias y discutir los resultados.</p> <p>CN.4.4.11. Investigar, con el uso de las TIC y otros recursos, y explicar los factores que afectan a las corrientes oceánicas, como la de Humboldt y El Niño, y evaluar las repercusiones en el clima, la vida marina y la industria pesquera.</p>	<p>I.CN.4.13.1. Determina, desde la observación de modelos e información de diversas fuentes, la interacción de los ciclos biogeoquímicos en un ecosistema y deduce los impactos que producirían las actividades humanas en estos espacios. (J.3., I.4.)</p> <p>I.CN.4.13.2 Analyze the effects of the alteration of currents marine activities on climate change, and in turn, the impact of human activities on ecosystems and society, supporting its study in the review of various sources. (J.3., I.4.).</p> <p>I.CN.4.4.1. It identifies, from the observation of various sources, the ecosystems of Ecuador and biomes of the world, depending on the importance, geographical location, climate, and biodiversity they present. (J.3., J.1.).</p> <p>I.CN.4.4.2. He argues, from the investigation of different sources, the importance of protected areas as a mechanism for wildlife conservation, research, and education, deducing the impact of the activity human in habitats and ecosystems. It proposes measures for its protection and conservation. (J.1., J.3., I.1.).</p> <p>I.CN.4.13.2 Analiza los efectos de la alteración de las corrientes marinas sobre el cambio climático, y a su vez, el impacto de las actividades humanas sobre los ecosistemas y la sociedad, apoyando su estudio en la revisión de diversas fuentes. (J.3., I.4.).</p> <p>I.CN.4.4.1. Identifica, a partir de la observación de diversas fuentes, los ecosistemas del Ecuador y biomas del mundo, según la importancia, ubicación geográfica, clima y biodiversidad que presentan. (J.3., J.1.).</p> <p>I.CN.4.4.2. Argumenta, a partir de la investigación de diferentes fuentes, la importancia de las áreas protegidas como mecanismo para la conservación de la vida silvestre, la investigación y la educación, deduciendo el impacto de la actividad humana en los hábitats y ecosistemas. Propone medidas para su protección y conservación. (J.1., J.3., I.1.).</p>	5
---	-------------------------	---	---	---

6	La Tierra y el Universo	<p>CN.4.4.15. Formular hipótesis e investigar en forma documental los procesos geológicos y los efectos de las cinco extinciones masivas ocurridas en la Tierra, relacionarlas con el registro de los restos fósiles y diseñar una escala de tiempo sobre el registro paleontológico de la Tierra.</p> <p>CN.4.1.16. Analizar e identificar situaciones problemáticas sobre el proceso evolutivo de la vida con relación a los eventos geológicos e interpretar los modelos teóricos del registro fósil, la deriva continental y la extinción masiva de especies.</p> <p>CN.4.4.16. Investigar en forma documental y procesar evidencias sobre los movimientos de las placas tectónicas, e inferir sus efectos en los cambios en el clima y en la distribución de los organismos.</p>	<p>I.CN.4.5.2. Infiere la importancia del estudio de los procesos geológicos y sus efectos en la Tierra, en función del análisis de las eras y épocas geológicas de la Tierra, determinadas a través del fechado radiactivo y sus aplicaciones. (J.3.)</p> <p>I.CN.4.14.1. Explica, desde el estudio de teorías y análisis de evidencias, el movimiento de placas tectónicas, su relación con los procesos de erupciones volcánicas e infiere los efectos en el clima y la distribución de organismos en los ecosistemas. (J.3., J.1.)</p>	5
7	La Tierra y el Universo. Ciencia y Acción. Energía y materia.	<p>CN.4.4.17. Indagar sobre la formación y el ciclo de las rocas, clasificarlas y describirlas de acuerdo a los procesos de formación y su composición.</p> <p>CN.4.3.9. Experimentar con la densidad de objetos sólidos, líquidos y gaseosos, al pesar, medir y registrar los datos de masa y volumen, y comunicar los resultados.</p> <p>CN.4.5.7. Diseñar y ejecutar un plan de investigación documental, formular hipótesis sobre los efectos de las erupciones volcánicas en la corteza terrestre, contrastarla con los resultados y comunicar sus conclusiones.</p>	<p>I.CN.4.14.2. Explica el proceso de formación de las rocas y su relación con los procesos eruptivos en la corteza terrestre. (J.3)</p> <p>I.CN.4.9.1. Determina la relación entre densidad de objetos (sólidos, líquidos y gaseosos), la flotación o hundimiento de objetos, y el efecto de la presión sobre los fluidos (líquidos y gases). (J.3.)</p>	5

8	Materia y Energía. La Tierra y el Universo.	<p>CN.4.3.13. Design a model that demonstrates Archimedes' principle, infer the apparent weight of an object, and explain the buoyancy or sinking of an object in relation to the density of water. CN.4.3.11. Observe from an experience and explain the atmospheric pressure and interpret its variation with respect to altitude. CN.4.4.6. Reconocer, con uso de las TIC y otros recursos, los diferentes tipos de radiaciones del espectro electromagnético y comprobar experimentalmente, a partir de la luz blanca, la mecánica de formación del arcoíris. CN.4.3.12. Explain using models, the absolute pressure in relation to the atmospheric pressure and identify the manometric pressure. CN.4.3.13. Diseñar un modelo que demuestre el principio de Arquímedes, inferir el peso aparente de un objeto y explicar la flotabilidad o hundimiento de un objeto en relación con la densidad del agua. CN.4.3.11. Observar a partir de una experiencia y explica la presión atmosférica e interpreta su variación con respecto a la altitud. CN.4.3.12. Explicar utilizando modelos, la presión absoluta en relación con la presión atmosférica e identificar la presión manométrica.</p>	<p>I.CN.4.9.1. Determina la relación entre densidad de objetos (sólidos, líquidos y gaseosos), la flotación o hundimiento de objetos, y el efecto de la presión sobre los fluidos (líquidos y gases). (J.3.) I.CN.4.12.1. Diferencia entre los componentes del Universo (galaxias, planetas, satélites, cometas, asteroides, tipos de estrellas y sus constelaciones), de acuerdo a la estructura y origen que presentan, a partir del uso de diversos recursos de información. (J.3.) I.CN.4.12.2. Explain the relationship between the relative position of the Sun, Earth and Moon, with the development of some phenomena astronomical, supporting their study in the review of the history of astronomy in various analog sources and / or digital. (J.3.). I.CN.4.12.2. Explicar la relación entre la posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna, con el desarrollo de algunos fenómenos astronómicos, apoyando su estudio en el repaso de la historia de la astronomía en diversas fuentes analógicas y/o digitales. (J.3.).</p>	5
---	--	--	---	---

6.- RECURSOS O MEDIOS PARA EL APRENDIZAJE:

A continuación, se mencionan algunos de los materiales y recursos necesarios para este curso:

- Texto guía
- Plataforma MOODLE
- Proyector
- Computadora
- Plataforma: Thatquiz
- Biblia

7.- RESULTADOS O LOGROS DE APRENDIZAJE (EVALUACIÓN):

<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN LAES ¿A dónde quiero llegar, al finalizar el año? En este año deseo llegar a cumplir los LAES y una forma de verificar serán los siguientes puntos:</p>
<p>SCIENCE, BIOLOGÍA, ANATOMÍA Y FÍSICA:</p> <p>Lo primero que tendrían que considerar los docentes para enseñar la materia de Science, es mirar su convicción como creyentes. Si se va a enseñar bajo la perspectiva bíblica y se va a defender el Creacionismo, es necesario que primero se crea y se sepa con exactitud que es el</p>

Creacionismo. Es relevante, tener la firme convicción de que las Ciencias Naturales son un medio para conocer mejor a Dios y su creación.

Dios, quien no está limitado ni por el espacio ni por el tiempo, creó el universo y estableció las leyes naturales que lo gobiernan. (...) Lo más notable es que Dios eligió intencionalmente el mismo mecanismo para dar lugar a criaturas especiales, dotadas de inteligencia, conocimiento del bien y del mal, libre albedrío y un deseo de buscar amistad con él. (Collins citado por Rojas, 2011, p.7)

Nuestra convicción nos ayudará a regresar siempre al fundamento de nuestra cosmovisión y mirar el propósito para el cual Dios nos ha puesto al enseñar esta materia. Es importante recordar esto en caso de que nos desviemos, agobiemos o cansemos, ya que a veces nos desmotivamos, y ya no sabemos cómo hacer integración bíblica y dejamos de ver la importancia y propósito de nuestra materia. En la práctica esto se resume en poder mirar a esta materia como una herramienta de evangelización, una de las mejores oportunidades para mostrar a Dios a nuestros alumnos. Para que nuestra fe sea motivada, es clave leer más sobre los científicos creacionistas notables tales como Francis Bacon, Johannes Kepler, Blaise Pascal, Robert Boyle, Isaac Newton, Gregor Mendel, Joseph Lister, John A. Fleming, Frank Marsh, etc.; y a la vez que nuestros estudiantes valoren sus aportes.

Con respecto a la búsqueda de información, es necesario buscar la guía del Espíritu Santo, para que tengamos el discernimiento de seleccionar información bajo la luz de la Palabra de Dios y que esta, apele al conocimiento científico puro, biología básica y elemental. Sin embargo, debemos ser muy cuidadosos con aquellas fuentes de información que se apegan a ideologías y teorías falsas. Por lo que, se sugiere revisar que las fuentes presenten evidencia de estudios científicos y hechos factuales con estadística. De igual forma, se debe preferir buscar material en sitios que promuevan el Creacionismo y páginas cristianas de enseñanza de Ciencias Naturales a la luz de la Palabra de Dios.

Al enseñar temas relacionados con la evolución, reproducción sexual, existencia de dinosaurios, nuestra actitud nunca debería ser de juicio, condenación o burla; sino más bien, una actitud de compasión por los que desconocen la verdad. Los docentes tenemos un compromiso ante Dios de enseñar con la verdad, mostrar y decir la verdad como se nos insta en Juan 8:32. La labor del profesor que es mantenerse firme en esta convicción, ya que así se podrá hacer frente a las ideologías destructivas como está en Lucas 17:1-2. Por consiguiente, es necesario estar informados y saber lo que postulan las falsas doctrinas para así poder pelear con la Verdad.

Para la enseñanza de la parte sexual desde los primeros años, se debe recordar, que la misma debe ser impartida por los padres a sus hijos. El objetivo es que los estudiantes aprendan las diferentes partes de su cuerpo, se conozcan y cuiden de sí mismos, ya que es el templo del Espíritu Santo y se lo debe atender en todos los ámbitos no solo fisiológicos sino también en el área espiritual. Esta asignatura se estudia al hombre desde su creación fundamentada en el libro de Génesis con el objetivo de conocer la creación del mismo.

En cuanto a la enseñanza de la materia, se propiciarán pruebas científicas que permitan que los estudiantes comprendan que las cosas que existen fueron creadas por un diseñador y una mente maestra, que colocó las cosas en nuestro planeta. También a la evolución se

desestabiliza con el registro de fósiles que han encontrado a lo largo de los años de investigación y aún no se han descubierto los eslabones perdidos que conectan un reino animal con otro. Es muy importante que los estudiantes solo con razonamientos científicos y lógicos lleguen a la conclusión más certera y validen el creacionismo.

En el bachillerato se llevará a una reflexión sobre la pecaminosidad de la ideología de género, y que con base en ello los estudiantes concluyan que Dios no creó géneros sino tan solo planteó dos sexos: masculino y femenino. Esto se podrá evidenciar al momento de realizar un estudio sobre los cariotipos y la herencia. Aunque se debe tomar en cuenta que las mutaciones genéticas se dan porque no somos seres perfectos, por lo tanto, estas alteraciones son una consecuencia adicional del pecado.

8.- CLAVES PARA LA EXCELENCIA:

Cada minuto de vida es un regalo de Dios, por eso debemos aprovecharlo al máximo; el tiempo que se pierde jamás se recupera.

A continuación, están algunos puntos para que cumplas como miembro de la familia Bilingüe.

- Alista los materiales; antes del inicio de la clase asegúrate de tener los materiales necesarios, como libro, cuaderno, esfero y portafolio (No debes solicitar permiso para sacar material de tu casillero)
- Llega preparado (a), antes de la clase, lee el tema que se va a tratar y repasa el tema anterior que estudiaste. Lleva preguntas que enriquezcan a la clase.
- Sé puntual, desde el inicio hasta el final de la clase, respeta los tiempos asignados para cada actividad, así como las fechas para la entrega de tareas y trabajos.
- NO discrimines a ningún miembro de la Comunidad Educativa, aplica el principio bíblico, tal como el amor al prójimo.
- Contribuye con la buena disciplina y el orden, evita interrupciones en la clase, no te distraigas ni distraigas a otros en actividades que no son de la clase, mantén tu espacio ordenado y limpio y anima a los demás a que también lo hagan. Recuerda que el uso del celular está prohibido durante el tiempo de clase.
- Ayuda a mantener un buen ambiente, respeta a todos tus compañeros y a tu profesor(a), escucha con atención, habla cuando sea tu turno.
- Cooperar para alcanzar tu aprendizaje y el del grupo; participa activamente, da lo mejor que puedas, anima al grupo a alcanzar altos niveles de pensamiento, aprovecha el tiempo al máximo, ofrece tus ideas y aportes para establecer conclusiones, ayuda a tus compañeros cuando requieran de tus explicaciones.
- No debes ubicarte en otro puesto, respeta el lugar que te asignó tu Tutor.
- Cuando argumentes o emitas tu opinión deberás respetar la Visión y Misión de la institución.
- Precautela y da buen uso de las instalaciones y demás materiales que la institución pone a tu servicio.
- Demuestra honestidad y transparencia; en todas las circunstancias actúa con la verdad, recuerda citar el autor de los textos que utilices en tus trabajos orales y escritos, ten en cuenta que en nuestro colegio el fraude, o la copia son faltas de especial gravedad y a más habrá consecuencias (aplicación normativa legal).

- Mantén una conducta apropiada y correcta frente a tu maestro y compañeritos.
- Se de buen ejemplo y testimonio. Ama lo justo, lo bueno y lo correcto.

“No permitas que nadie menosprecie tu juventud; antes, sé ejemplo de los creyentes en palabra, conducta, amor, fe {y} pureza”

1 Timoteo 4:12

9.- EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso que busca monitorear el avance, comprobar el nivel de comprensión e identificar las necesidades del estudiante, por lo tanto, tú eres el único responsable del seguimiento de tu aprendizaje, por ello realiza una autoevaluación permanente.

En el proceso de evaluación toma en cuenta:

a.-LECCIONES DIARIAS:

- Si has cumplido tu deber, el docente te tomará lecciones el momento de la clase.

b.- TRABAJOS GRUPALES:

- Te integrarás con otros estudiantes para compartir tus conocimientos y dones, a más tu solidaridad y responsabilidad.
- Sustenta en forma escrita algunos ejercicios realizados en el grupal, pero tu nota se te asignará en forma individual.
- Tu calificación que obtendrás será de 30% presentación trabajo grupal y la nota de sustentación 70%.

c.- TAREAS ESCOLARES:

- Todos los días llevarás tareas individuales para reforzar lo aprendido.
- Debes presentar tus tareas la fecha establecida por el docente, si no presentas en la fecha señalada y si no justificas en el plazo de 48h00, por parte de tu representante, se te asignará la nota de 01/10
- Pon todo tu entusiasmo en la presentación, orden, aseo, y letra.

10.- PRUEBAS:

- Prepárate para rendir las pruebas de unidad en forma correcta, recuerda que esa nota te servirá para el promedio quimestral y a su vez te ayuda para la exoneración del examen.

11.- RECOMENDACIONES GENERALES:

- Esfuérzate y persevera, te llevará a que recibas Estímulos Académicos.
- Todas las clases están basadas en la Palabra de Dios; y lo aplicamos en la vida cotidiana,

así que te pedimos que te esfuerces y cada día camines a lado de Jesús.

- Asiste a clases de recuperación para fortalecer algunas temáticas no entendidas, no porque no hayas cumplido tus deberes o trabajos.

Salmo 133:1 Mirad cuán bueno y cuán delicioso es habitar los hermanos juntos en armonía.
“Mirad cuán bueno y cuán delicioso es habitar los hermanos juntos en armonía”.

Salmo 133:1

Toda verdad, es verdad de Dios

 Av. 27 de Febrero y Av. Solano

 secretaria@uebi.edu.ec
 www.uebi.edu.ec

 2810746 - 2817806 - 2885412



Unidad Educativa
BILINGÜE
Interamericana

We belong to The Lord. Romans 14:8

SÍLABO DE ASIGNATURA

AÑO LECTIVO: 2024 - 2025

Grado/Curso: Decimo Año

Área: CIENCIAS NATURALES

Nombre de la asignatura: SCIENCE LABORATORY 10EGB (24-25)

1.- PALABRAS DE BIENVENIDA:

"The more I study nature, the more I stand amazed at the work of the Creator. Science brings men nearer to God." Louis Pasteur. Dear students, I wanted to start these welcome words with this famous quote since this is how I feel about Science. My wish is that this year we can know and learn more about God's creation through the study of plants, animals, and the human body. I am sure that through the knowledge of everything that has been created, we can reach a better understanding of the living God, creator of the heavens and the Earth. I also hope that the observation, reading and research of scientific texts will become the means through which we can get closer to the Lord."

2.- PUNTO DE PARTIDA:

The thematic units to be covered in this course are supported, contrasted and confronted with the principles and truths of God. Some of them are:

- God created the Earth and everything that is in it. (Gen. 1:1-2a)
- God created the different animals, and He classified them according to the environment where they live and some morphologic characteristics. (Gen. 1:20, Leviticus 11)
- God made our body, and it is our task to take care of it. To know about the different functions our organs perform will enable us to do the best to keep it safe. (1 Corinthians 6:19)
The continuation from generation to generation from day to day. (Ecclesiastes 1: 4-5)
God controls the ecological system. He can make things grow or not, that they are robust or sick. (Deuteronomy 7: 12-14)
When they were initially created, organisms were already mature, complete, and perfect. (Genesis 1: 11-12)

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

The aim of Natural Sciences is to study nature in order to decipher the theories and laws by which the natural world works. During the development of this course, theories and laws will be studied

based on the truths that have their origin in the work of God.

In order to better organize knowledge, Natural Sciences are divided into four main branches, which are Biology, Chemistry, Physics and Geology, and these branches in turn, have divisions that cover more specific aspects.

Natural Sciences are designed to act on three important bases: knowing the past, understanding the present and transforming the future. So, debating, asking, inquiring, consulting, informing, sharing, cooperating, having fun, among others, will be key actions within the process of learning that we will be carrying out together.

The end is very clear: to be able to get much closer to the mind of God - to what He thought for mankind. Through Natural Sciences, God does not only want to teach us, but He also wants us to depend on Him because He is the God of creation, nothing escapes His hands and every event was fully conceived to be able to see the revelation of His intervention in human development. "

4.- LOGROS DE APRENDIZAJE ESPERADOS Y OBJETIVOS DE CADA ASIGNATURA:

a.- LAES

* Students will appreciate the sciences as a whole, which is integrated with absolute and transcendent truths, that is, the sciences and God will meet in perfect unity.
* Students will find purpose in studying physics to understand nature's phenomena and reaffirm the presence of an intelligent and great mind such as Jehovah.
* Students will have a defined identity because they understand that the origin of the Universe and all living things has a creator who is God.
* Students will have knowledge of the Bible about nature, especially the book Genesis 1 which is the primary basis of creation, and Natural Science.
* Students will recognize God's sovereignty through the study of Natural Science in order to be responsible and thoughtful stewards of His wonderful creation.

5.- UNIDADES DE ESTUDIO:

Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD	DESTREZAS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	DURACIÓN TIEMPO
1	Living beings and their environment	CN.4.1.6. Analyze the cellular cycle process and carry out an experimental investigation about the mitotic and meiotic cellular cycles, describe them and justify their importance in cellular spread in gametes formation. CN.4.1.9. Use models and describes asexual reproduction in living things, identify their types and deduce their importance for the survival of the species.	I.CN.4.2.3. It explains the cell cycle of different types of cells, its importance for the formation of animal tissues, plant tissues and gametes and identifies the technological contribution to the knowledge of the structure and processes that living beings carry out. (J3, I2). I.CN.4.2.4. It differentiates sexual and asexual reproduction and determines the importance for the survival of different species. (J.3., S.1.).	5

2	Living beings and their environment and energy and matter.	<p>CN.4.1.7. Analyze the levels of organization and diversity of living beings, and classify them into taxonomic groups, according to the characteristics observed with the naked eye and those invisible to the human eye. CN.4.4.14. To carry out a documental investigation about the history of life on Earth. To explain the processes whereby the organisms have evolved and interpret the current biological complexity. CN.4.3.17. Investigate the element carbon, characterizes it according to its physical and chemical properties, and relates it to the constitution of objects and living beings.</p>	<p>I.CN.4.1.2. Classifies living beings according to given taxonomic criteria (domain and kingdom) and establishes a relationship between the taxonomic group and the levels of organization it presents and its diversity. (J.3., I.2.). I.CN.4.5.2. It infers the importance of the study of geological processes and their effects on Earth, based on the analysis of the Earth's geological eras and epochs, determined through radioactive dating and its applications. J.3. I.CN.4.11.2. It establishes the importance of carbon (physical and chemical properties) as a constitutive element of biomolecules and its importance for living beings, from the understanding of its characteristics and physical and chemical properties. (J.3.). I.CN.4.1.1. Analyze the level of complexity of living matter and organisms, depending on their properties and levels of organization. (J.3.). I.CN.4.5.1. Analyzes evolutionary processes and changes in living beings, as an effect of natural selection and geological events, through the description of evidence: fossil records, continental drift and the mass extinction of the species. (J.3.)</p>	5
3	Energy and matter	<p>CN.4.3.18. Explain the role of carbon as basic element of the chemistry of life and identify it in the biomolecules. CN.4.3.19. Investigate experimentally, analyzes and describes the characteristics of biomolecules and relates them to the functions in living beings. CN.4.3.16. Design an experimental investigation to analyze the characteristics of organic and inorganic matter in different compounds. Differentiate the two kind of matter according to their properties and infer the importance of chemistry. CN.4.1.6. Analyze the cellular cycle process and carry out an experimental investigation about the mitotic and meiotic cellular cycles, describe them and justify their importance in cellular spread in gametes formation.</p>	<p>I.CN.4.11.2. It establishes the importance of carbon (physical and chemical properties) as a constitutive element of biomolecules and its importance for living beings, from the understanding of its characteristics and physical and chemical properties. (J.3.). I.CN.4.11.1. It establishes a difference between organic and inorganic matter based on the characteristics and properties that they present and relates organic matter with biomolecules. (J.3.). I.CN.4.2.3. It explains the cell cycle of different types of cells, its importance for the formation of animal tissues, plant tissues and gametes and identifies the technological contribution to the knowledge of the structure and processes that living beings carry out. (J3, I2). I.CN.4.2.4. It differentiates sexual and asexual reproduction and determines the importance for the survival of different species. (J.3., S.1.).</p>	5

4	The Earth and the Universe	<p>CN.4.4.8. Explain, using models, the interactions of the biogeochemical cycles with the biosphere, the lithosphere, the hydrosphere, and the atmosphere, and infer their importance for the maintenance of the ecological balance and the vital processes that take place in living beings. CN.4.4.7. Describe, using models the oxygen, carbon, nitrogen, and phosphorus cycle and explain their importance for the compound recycling that maintains life in the planet. CN.4.1.7. Analyze the levels of organization and diversity of living beings, and classify them into taxonomic groups, according to the characteristics observed with the naked eye and those invisible to the human eye.</p>	<p>I.CN.4.13.1. Determine from the observation of models and information from various sources, the interaction of biogeochemical cycles in an ecosystem and deduce the impacts that human activities would produce in these spaces. (J.3., I.4.). I.CN.4.3.2. Relates the development of the carbon, oxygen and nitrogen cycles with the energy flow as a mechanism recycling of these elements, and the functioning of trophic chains in ecosystems. (J.3., J.1.). I.CN.4.1.2. Classifies living beings according to given taxonomic criteria (domain and kingdom) and establishes a relationship between the taxonomic group and the levels of organization it presents and its diversity. (J.3., I.2.).</p>	5
5	The Earth and the Universe	<p>CN.4.4.9. Investigate and highlight the impacts of human activities on biogeochemical cycles and communicate alterations in the water cycle due to climate change. CN.4.4.10. Carry out a documental investigation about climate change and its effects on the polar caps, snowed mountains and ice layers. Formulate hypothesis about its causes and register the evidence of human activity and the impact of this in climate. CN.4.4.11. Investigate, with the use of ICT and other resources, and explain the factors affecting ocean currents, such as Humboldt's and El Niño, and assess the impacts on climate, marine life, and fishing industry.</p>	<p>I.CN.4.13.1. Determines, from the observation of models and information from various sources, the interaction of biogeochemical cycles in an ecosystem and deduces the impacts that human activities would produce in these spaces. (J.3., I.4.). I.CN.4.13.2. Analyze the effects of the alteration of currents marine activities on climate change, and in turn, the impact of human activities on ecosystems and society, supporting its study in the review of various sources. (J.3., I.4.).</p>	5

6	The Earth and the Universe	<p>CN.4.4.15. Formulate hypotheses and investigate in a documentary way the geological processes and the effects of the five mass extinctions that occurred on Earth, relate them to the record of fossil remains and design a time scale based on the paleontological record of Earth.</p> <p>CN.4.1.16. Analyze and identify problematic situations about the evolutionary process of life with relation to geological events and interpret the theoretical models of the fossil record, continental drift, and mass extinction of species.</p> <p>CN.4.4.16. Investigate in a documentary way and process evidence on the movements of tectonic plates, and infer their effects on changes in climate and the distribution of organisms.</p>	<p>I.CN.4.5.2. It infers the importance of the study of geological processes and their effects on Earth, based on the analysis of the Earth's geological eras and epochs, determined through radioactive dating and its applications. (J.3.).</p> <p>I.CN.4.14.1. It explains, from the study of theories and analysis of Evidence, the movement of tectonic plates, its relationship with the processes of volcanic eruptions and infers the effects on the climate and the distribution of organisms in the ecosystems. (J.3., J.1.)</p> <p>I.CN.4.5.1. Analyzes the evolutionary processes and changes in living beings, as an effect of natural selection and geological events, through the description of evidence living beings, as an effect of natural selection and geological events, through the description of evidence: fossil records, continental drift and the mass extinction of species. (J.3.)</p> <p>I.CN.4.2.3. It explains the cell cycle of different types of cells, its importance for the formation of animal tissues, plant tissues and gametes and identifies the technological contribution to the knowledge of the structure and processes that living beings carry out. (J3, I2).</p> <p>I.CN.4.2.4. It differentiates sexual and asexual reproduction and determines the importance for the survival of different species. (J.3., S.1.).</p>	5
7	The Earth and the universe, Science in action and Energy and matter	<p>CN.4.4.17. Investigate about the formation and cycle of rocks, classify them and describe them according to their formation and composition processes.</p> <p>CN.4.5.7. Design and execute a documentary investigation plan, formulate hypothesis about the effects of volcanic eruptions on the earth's crust, contrast it with the results and communicate their conclusions.</p> <p>CN.4.3.9. Verify the density of solid, liquid and gaseous objects experimentally by kneading, measuring and registering data about mass and volume and communicate the results.</p>	<p>I.CN.4.14.2. Explain the process of rock formation and its relationship with eruptive processes in the earth's crust. (J.3.).</p> <p>I.CN.4.9.1. Determine the relationship between the density of objects (solids, liquids and gases), the floating or sinking of objects and the effect of pressure on fluids (liquids and gases). (J.3.).</p>	5

8	Matter and Energy, the earth and the Universe.	<p>CN.4.3.13. Design a model that demonstrates Archimedes' principle, infer the apparent weight of an object, and explain the buoyancy or sinking of an object in relation to the density of water. CN.4.3.11. Observe from an experience and explain the atmospheric pressure and interpret its variation with respect to altitude. CN.4.3.12. Explain using models, the absolute pressure in relation to the atmospheric pressure and identify the manometric pressure. CN.4.4.6. Recognize, with the use of ICT and other resources, the different types of radiation in the electromagnetic spectrum and experimentally verify, from white light, the mechanics of rainbow formation.</p>	<p>I.CN.4.9.1. Determine the relationship between the density of objects (solids, liquids and gases), the floating or sinking of objects and the effect of pressure on fluids (liquids and gases). (J.3.). I.CN.4.12.1. Difference between the components of the Universe (galaxies, planets, satellites, comets, asteroids, types of stars and their constellations), according to the structure and origin they present, from the use of various resources of information. (J.3.). I.CN.4.12.2. Explain the relationship between the relative position of the Sun, Earth and Moon, with the development of some phenomena astronomical, supporting their study in the review of the history of astronomy in various analog sources and / or digital. (J.3.).</p>	5
---	--	---	--	---

6.- RECURSOS O MEDIOS PARA EL APRENDIZAJE:

7.- RESULTADOS O LOGROS DE APRENDIZAJE (EVALUACIÓN):

<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN LAES ¿A dónde quiero llegar, al finalizar el año? En este año deseo llegar a cumplir los LAES y una forma de verificar serán los siguientes puntos:</p>
<p>RESULTS OR LEARNING ACHIEVEMENTS What do you want to achieve at the end of the school year in terms of contents? At the end of this course, you will be able to answer important questions about the origin of life on Earth and the different biomolecules' structure and the functions they have. You will be able to describe the cell division. You will be able to explain the cellular metabolism of our body and how the different reactions happen. You will be able to explain about the different biogeochemical cycles. You will be able to describe atmospheric pressure and radiation. You will be able to talk about geological processes, energy and matter"</p>

8.- CLAVES PARA LA EXCELENCIA:

Every minute of life is a gift from God. That's why we must take advantage of time as much as we can. These are some important steps you should consider and follow to use your time wisely along this year

9.- EVALUACIÓN

Evaluating is a permanent learning process, not a final product. Therefore, you are the main responsible in charge of reflecting on your own learning continuously, in a few words, you are who really evaluates yourself and draws conclusions based on what you have been doing during a period of time.

In the evaluation processes take into account:

a.- DAILY QUIZZES:

You should be prepared for daily quizzes, whether oral or written where the teacher will choose at random, these are for checking your comprehension and responsibility; if it is a written quiz you must do it in a piece of paper A5

b.- GROUP WORK:

You will participate with other students to share your knowledge, gifts, solidarity and responsibility.

Explain your group work orally, but your grade will be assigned to you individually

Give your presentations by supporting your work with Power Point, Canvas, Genially or similar tools.

Your final grade will be obtained as follows: 30% group work presentation and 70% support grade.

c.- HOMEWORK:

1. You will have to read every day the topics you will be learning, so you get ready for the next class and the quiz, too.

2. Hand in your assignments on the due day established by the teacher, if you don't hand in your assignments on time, you will have to justify your failure to timely file your assignments within 48 hours. If you fail to do so, your grade will be 01/10. Your legal guardian will be in charge of justifying your absences.

3. Put all your enthusiasm in the presentation, organization, and calligraphy of your paper work.

10.- PRUEBAS:

1. Get ready to take the unit tests optimally, remember that this grade will serve you for the quarterly average and it turn helps you to exempt the exam.

2. Master the knowledge for oral or written tests.

3. Let's see how this school year looks like:

This school year 2020-2021 has two quarterly each one has 20 weeks.

a. The school year will develop in two quarterly and it should last at least for two hundred days (200) of mandatory attendance (Art. 146 RLOEI)

b. Each quarterly has dos blocks and one final exam (project) that correspond to the evaluation of what you learn during the quarterly"

11.- RECOMENDACIONES GENERALES:

Strive and persevere, it will take you to receive Academic Stimuli.

Attend recovery classes to strengthen topics that have not been understood, not because you have not done your homework.

All classes are based on the Word of God; and we apply it in everyday life, so we ask you to make an effort and walk alongside Jesus every day.

Attend recovery classes to strengthen some misunderstood topics, not because you have not fulfilled your duties or work.

And Jesus grew in wisdom and stature, and in favor with God and man. Luke 2:52

Toda verdad, es verdad de Dios

 Av. 27 de Febrero y Av. Solano

 secretaria@uebi.edu.ec
 www.uebi.edu.ec

 2810746 - 2817806 - 2885412



Unidad Educativa
BILINGÜE
Interamericana

We belong to The Lord. Romans 14:8

SÍLABO DE ASIGNATURA

AÑO LECTIVO: 2024 - 2025

Grado/Curso: Noveno Año

Área: CIENCIAS NATURALES

Nombre de la asignatura: CIENCIAS NATURALES 9EGB (24-25)

1.- PALABRAS DE BIENVENIDA:

*No hay incompatibilidad alguna entre la ciencia y la religión. La ciencia demuestra la existencia de Dios. **Derek Barton** (1969) - Premio Nobel de Química*

Si estás leyendo este documento, es porque el área de Ciencias Naturales está esperando con ansias comenzar cuanto antes un año lleno de retos y nuevos conocimientos, así que bienvenido y bienvenida. Este es un año donde podrás ver la biología de otra forma y donde podrás conocer el maravilloso mundo que Dios creo.

2.- PUNTO DE PARTIDA:

Las unidades temáticas de este curso se fundamentan en los principios y verdades de Dios, que están sustentados en Su Palabra. Estas son algunos de esas verdades:

- Dios nos dice que solo podemos conocer de los orígenes, creyendo lo que Él dice. (hebreos 11-3)
- Dios tienen cuidado de todo ser viviente. (Génesis 2: 16-18)
- Cuando fueron inicialmente creados, los organismos ya eran maduros, completos y perfectos. (Génesis 1: 11-12)

Las unidades temáticas de este curso están basadas en los principios y verdades de Dios, que están sustentados en Su Palabra. Estas son algunas de esas verdades:

Fuente: Enciclopedia de verdades bíblicas; Ruth C. Haycock

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Es una rama de las ciencias naturales que tiene como objeto de estudio a los seres vivos v. más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: génesis, nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenia, etc.

Se ocupa tanto de la descripción de las características v los comportamientos de los organismos individuales como de las especies en su conjunto, así como de la reproducción de los seres vivos y de las interacciones entre ellos y el entorno.

De este modo, trata de estudiar la estructura y la dinámica funcional comunes a todos los seres vivos, con el fin de establecer las leyes generales que rigen la vida orgánica y los principios explicativos fundamentales de ésta.

Las Ciencias naturales están diseñadas para actuar sobre tres bases importantes: Conocer el pasado, entender el presente y transformar el futuro. Así que debatir, preguntar, indagar, consultar, informar, compartir, cooperar, divertirse, entre otros, serán acciones claves dentro de este proceso que juntos llevaremos a cabo. El fin es muy claro: poder acercarnos mucho más a la mente de Dios, a lo que Él pensó para el hombre, lo que Él quiere que aprenda en sus errores y en sus buenas y malas decisiones, pero por sobre todo, Dios quiere enseñarnos por medio de la Biología, a depender de Él, pues es el Dios de la creación, nada se escapa de Sus manos y todo acontecimiento, está plenamente concebido para poder ver la revelación de Su intervención en el origen del ser humano.

4.- LOGROS DE APRENDIZAJE ESPERADOS Y OBJETIVOS DE CADA ASIGNATURA:

a.- LAES

LOGROS DE APRENDIZAJE ESPERADOS (como Unidad) ¿A dónde quiero llegar con el aprendizaje de esta asignatura? En este año deseo llegar a cumplir los LAES y una forma de verificar serán los siguientes puntos:
* Conocimiento de la Biblia sobre la naturaleza, en especial del libro del Génesis 1 donde es la base principal de la creación y las Ciencias Naturales.
* Estudiantes que apreciarán a las ciencias como un todo, que se integre a las verdades absolutas y trascendentes, es decir, las ciencias y Dios se encontrarán en perfecta unidad.
* Estudiantes que encontrarán propósito en el estudio de la Física para entender los fenómenos de la naturaleza y reafirmar la presencia de una mente inteligente y grandiosa como de Jehová.
* Estudiantes que reconocerán la soberanía de Dios a través del estudio de las Ciencias Naturales para ser mayordomos responsables y reflexivos de su maravillosa creación.
* Estudiantes que tienen una identidad definida porque comprenden que el origen del Universo y de todo ser viviente tiene un solo creador que es, Dios.

b.- OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

O.CN.4.1. O.CN.4.1. Describir los tipos y características de las células, el ciclo celular, los mecanismos de reproducción celular y la constitución de los tejidos, que permiten comprender la compleja estructura y los niveles de organización de la materia viva.

O.CN.4.2. O.CN.4.2. Describir la reproducción asexual y sexual en los seres vivos y deducir su importancia para la supervivencia y diversidad de las especies

O.CN.4.3. O.CN.4.3. Diseñar modelos representativos de los flujos de energía en cadenas y redes alimenticias, identificar los impactos de la actividad

O.CN.4.4. O.CN.4.4. Describir las etapas de la reproducción humana como aspectos fundamentales para comprender la fecundación/concepción la implantación, el desarrollo del embrión y el nacimiento, y analizar la importancia de la nutrición prenatal y de la lactancia.

O.CN.4.5. O.CN.4.5. Identificar las principales relaciones entre el ser humano y otros seres vivos que afectan su salud, la forma de controlar las infecciones a través de barreras inmunológicas naturales y artificiales.

O.CN.4.6. O.CN.4.6. Investigar en forma experimental el cambio de posición y velocidad de los objetos por acción de una fuerza, su estabilidad o inestabilidad y los efectos de la fuerza gravitacional.

O.CN.4.7. O.CN.4.7. Analizar la materia orgánica e inorgánica, establecer sus semejanzas y diferencias según sus propiedades, e identificar al carbono como elemento constitutivo de las biomoléculas (carbohidratos, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos)

O.CN.4.8. O.CN.4.8. Investigar en forma documental la estructura y composición del Universo; las evidencias geológicas y paleontológicas en los cambios de la Tierra y el efecto de los ciclos biogeoquímicos en el medio natural. Todo, con el fin de predecir el impacto de las actividades humanas e interpretar las consecuencias del cambio climático y el calentamiento global.

O.CN.4.9. O.CN.4.9. Comprender la conexión entre la ciencia y los problemas reales del mundo, como un proceso de alfabetización científica, para lograr, en los estudiantes, el interés hacia la ciencia, la tecnología y la sociedad.

O.CN.4.10. O.CN.4.10. Utilizar el método científico para el desarrollo de habilidades de investigación científica, que promuevan pensamiento crítico, Reflexivo y creativo, enfocado a la resolución de problemas.

5.- UNIDADES DE ESTUDIO:

Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD	DESTREZAS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	DURACIÓN TIEMPO
1	CÉLULAS Y TEJIDOS ANIMAL Y VEGETAL	CN.4.1.3. Indagar, con uso del microscopio, de las TIC u otros recursos, y describir las características estructurales y funcionales de las células, y clasificarlas por su grado de complejidad, nutrición, tamaño y forma. CN.4.1.4. Describir, con apoyo de modelos, la estructura de las células animales y vegetales, reconocer sus diferencias y explicar las características, funciones e importancia de los orgánulos CN.4.1.5. Diseñar y ejecutar una indagación experimental y explicar las clases de tejidos animales y vegetales, diferenciándolos por sus características, funciones y ubicación CN.4.1.7. Reconocer los niveles de organización y diversidad de los seres vivos y diferenciarlos en grupos taxonómicos, según las características observadas a simple vista. Ref. CN.4.1.7. Identificar las fases de los ciclos celulares mitótico y meiótico y conocer su importancia en la proliferación celular y en la formación de gametos. Ref. CN.1.1.6.	I.CN.4.2.1. Determina la complejidad de las células en función de sus características estructurales, funcionales y tipos e identifica las herramientas tecnológicas que contribuyen al conocimiento de la citología. (J.3., I.2.) I.CN.4.2.2. Diferencia las clases de tejidos, animales y vegetales, de acuerdo a características, funciones y ubicación e identifica la contribución del microscopio para el desarrollo de la histología. (J.3., I.2.) Describe a los seres vivos según criterios taxonómicos dados (dominio y reino) y establece la relación entre el grupo (Dominio y reino) y establece una relación entre el grupo taxonómico y el grupo taxonómico y los niveles de organización que presenta y su diversidad. Ref. I.CN.4.1.2. Describe los tipos de reproducción sexual asexual y determina la importancia para la supervivencia de las diferentes especies. Ref. I.CN.4.2.4.	5

2	ORGANISMOS QUE AFECTAN LA INMUNIDAD Y LA SALUD	<p>CN.4.2.3. Explicar, con apoyo de modelos, el sistema inmunitario, identificar las clases de barreras inmunológicas, interpretar los tipos de inmunidad que presenta el ser humano e infiere sobre la importancia de la vacunación.</p> <p>CN.4.2.6. Explorar y describir la relación del ser humano con organismos patógenos que afectan la salud de manera transitoria y permanente y ejemplificar las medidas preventivas que eviten el contagio y su propagación.</p> <p>CN.4.2.7. Describir las características de los virus, indagar las formas de transmisión y comunicar las medidas preventivas, por diferentes medios.</p> <p>CN.4.1.8. Usar modelos y describir la reproducción sexual en los seres vivos y deducir su importancia para la supervivencia de la especie.</p>	<p>I.CN.4.7.1. Propone medidas de prevención, a partir de la comprensión de las formas de contagio, propagación de las bacterias y su resistencia a los antibióticos; de su estructura, evolución, función del sistema inmunitario, barreras inmunológicas (primarias, secundarias y terciarias) y los tipos de inmunidad (natural, artificial, activa y pasiva). (J.3., I.1.)</p> <p>I.CN.4.2.1. Determina la complejidad de las células en función de sus características estructurales, funcionales y tipos e identifica las herramientas tecnológicas que contribuyen al conocimiento de la citología. (J.3., I.2.)</p> <p>I.CN.4.7.2. Propone medidas de prevención (uso de vacunas), a partir de la comprensión de las formas de contagio y propagación de los virus, sus características, estructura, formas de transmisión y reconoce otros organismos patógenos que afectan al ser humano de forma transitoria y permanente (hongos ectoparásitos y endoparásitos). (J.3.,I.1.)</p> <p>I.CN.4.2.2. Diferencia las clases de tejidos, animales y vegetales, de acuerdo a características, funciones y ubicación e identifica la contribución del microscopio para el desarrollo de la histología. (J.3., I.2.)</p>	5
3	ADAPTACIÓN Y EVOLUCIÓN	<p>Conocer los procesos evolutivos y cambios en los seres vivos y describir las modificaciones que se producen en la descendencia como proceso generador de diversidad biológica.Ref. CN.4.1.14. CN.4.2.2. Investigar en forma documental y explicar la evolución de las bacterias y la resistencia a los antibióticos, deducir sus causas y las consecuencias de estas para el ser humano. CN.4.1.15. Indagar e interpretar los principios de la selección natural como un aspecto fundamental de la teoría de la evolución biológica.</p>	<p>Describir los procesos evolutivos y cambios en los seres vivos, como efecto de la selección natural.Ref. I.CN.4.5.1. I.CN.4.7.2. Propone medidas de prevención (uso de vacunas), a partir de la comprensión de las formas de contagio y propagación de los virus, sus características, estructura, formas de transmisión y reconoce otros organismos patógenos que afectan al ser humano de forma transitoria y permanente (hongos ectoparásitos y endoparásitos). (J.3.,I.1.)</p>	5

4	FLUJOS DE ENERGÍA	<p>CN.4.1.10. Observar y explicar en diferentes ecosistemas las cadenas, redes y pirámides alimenticias, identificar los organismos productores, consumidores y descomponedores y analizar los efectos de la actividad humana sobre las redes alimenticias.</p> <p>CN.4.1.11. Diseñar modelos representativos de flujo de energía en cadenas y redes tróficas, explicar y demostrar el papel de los seres vivos en la transmisión de energía a diferentes niveles tróficos.</p> <p>CN.4.1.12. Relacionar los elementos carbono, oxígeno y nitrógeno con el flujo de energía en las cadenas tróficas de los diferentes ecosistemas.</p>	<p>I.CN.4.3.1. Elabora la representación de una red alimenticia (por ejemplo, el manglar) en la que se identifican cadenas alimenticias conformadas por organismos productores, consumidores y descomponedores. (J.3., J.4.) Describe el desarrollo de los ciclos del carbono, oxígeno y nitrógeno y los relaciona con el flujo de energía como mecanismo de reciclaje de estos elementos y el funcionamiento de las cadenas tróficas en los ecosistemas. Ref. I.CN.4.3.2.</p>	5
5	CUIDANDO DE LOS ECOSISTEMAS	<p>CN.4.1.10. Observar y explicar en diferentes ecosistemas las cadenas, redes y pirámides alimenticias, identificar los organismos productores, consumidores y descomponedores y analizar los efectos de la actividad humana sobre las redes alimenticias.</p> <p>CN.4.4.13. Elaborar y ejecutar un plan de investigación documental sobre los ecosistemas de Ecuador, diferenciarlos por su ubicación geográfica, clima y biodiversidad, destacar su importancia y comunicar sus hallazgos por diferentes medios.</p> <p>CN.4.1.17. Indagar sobre las áreas protegidas del país, ubicarlas e interpretarlas como espacios de conservación de la vida silvestre, de investigación y educación CN. 4.5.8. Formular hipótesis e investigar en forma documental sobre el funcionamiento de la cadena trófica en el manglar, identificar explicaciones consistentes, y aceptar o refutar la hipótesis planteada. CN.4.4.13. Elaborar y ejecutar un plan de investigación documental sobre los ecosistemas del Ecuador, diferenciarlos por su ubicación geográfica, clima y biodiversidad, resaltar su importancia y comunicar sus hallazgos por diferentes medios.</p> <p>CN.4.5.5. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, y analizar las causas de los impactos de las actividades humanas en los hábitats, inferir sus consecuencias y discutir los resultados.</p>	<p>I.CN.4.3.1. Elabora la representación de una red alimenticia (por ejemplo, el manglar) en la que se identifican cadenas alimenticias conformadas por organismos productores, consumidores y descomponedores. (J.3., J.4.) I.CN.4.4.1. Identifica, desde la observación de diversas fuentes, los ecosistemas de Ecuador y biomas del mundo, en función de la importancia, ubicación geográfica, clima y biodiversidad que presentan. (J.3., J.1.). I.CN.4.4.2. Argumenta, desde la investigación de diferentes fuentes, la importancia de las áreas protegidas como mecanismo de conservación de la vida silvestre, de investigación y educación, deduciendo el impacto de la actividad humana en los hábitats y ecosistemas. Propone medidas para su protección y conservación. (J.1., J.3., I.1.)</p>	5

6	FUERZA GRAVITACIONAL	<p>CN.4.5.5. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, y analizar las causas de los impactos de las actividades humanas en los hábitats, inferir sus consecuencias y discutir los resultados. CN.4.3.3. Analizar y describir la velocidad de un objeto con Referencia a su dirección y velocidad, e inferir las características de la velocidad. CN.4.3.5. Experimentar la aplicación de fuerzas equilibradas sobre un objeto en una superficie horizontal con mínima fricción y concluir que la velocidad de movimiento del objeto no cambia. CN.4.3.14. Indagar y explicar el origen de la fuerza gravitacional de la Tierra y su efecto en los objetos sobre la superficie, e interpretar la relación masa-distancia según la ley de Newton. CN.4.3.6. Observar y analizar una fuerza no equilibrada y demostrar su efecto en el cambio de velocidad en un objeto. CN.4.3.8. Experimentar y explicar la relación entre masa y fuerza y la respuesta de un objeto en forma de aceleración.</p>	<p>I.CN.4.4.1. Identifica, desde la observación de diversas fuentes, los ecosistemas de Ecuador y biomas del mundo, en función de la importancia, ubicación geográfica, clima y biodiversidad que presentan. (J.3., J.1.) I.CN.4.8.1. Relaciona el cambio de posición de los objetos en función de las fuerzas equilibradas y fuerzas no equilibradas (posición, rapidez, velocidad, magnitud, dirección y aceleración) que actúan sobre ellos. (J.3.) I.CN.4.10.1. Establece diferencias entre el efecto de la fuerza gravitacional de la Tierra (interpreta la ley de Newton) con la fuerza gravitacional del Sol en relación a los objetos que los rodean, fortaleciendo su estudio con los aportes a la ley de la gravitación universal de Pedro Vicente Maldonado. (J.3.) I.CN.4.4.2. Argumenta, desde la investigación de diferentes fuentes, la importancia de las áreas protegidas como mecanismo de conservación de la vida silvestre, de investigación y educación, deduciendo el impacto de la actividad humana en los hábitats y ecosistemas. Propone medidas para su protección y conservación. (J.1., J.3., I.1.)</p>	5
7	EL UNIVERSO	<p>CN.4.3.15. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, la gravedad solar y las orbitas planetarias y explicar sobre el movimiento de los planetas alrededor del Sol. CN.4.4.3. Observar, con uso de las TIC y otros recursos, y explicar la apariencia general de los planetas, satélites, cometas y asteroides, y elaborar modelos representativos del Sistema Solar CN.4.5.4. Investigar en forma documental sobre el aporte del científico ecuatoriano Pedro Vicente Maldonado, en la verificación experimental de la ley de la gravitación universal; comunicar sus conclusiones y valorar su contribución. CN.4.4.1. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, sobre el origen del universo, analizar la teoría del Big Bang y demostrarla en modelos actuales de la cosmología teórica.</p>	<p>I.CN.4.10.1. Establece diferencias entre el efecto de la fuerza gravitacional de la Tierra (interpreta la ley de Newton) con la fuerza gravitacional del Sol en relación a los objetos que los rodean, fortaleciendo su estudio con los aportes a la ley de la gravitación universal de Pedro Vicente Maldonado. (J.3.) I.CN.4.12.1. Diferencia entre los componentes del Universo (galaxias, planetas, satélites, cometas, asteroides, tipos de estrellas y sus constelaciones), de acuerdo a la estructura y origen que presentan, a partir del uso de diversos recursos de información. (J.3.) I.CN.4.12.2. Explica la relación entre la posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna, con el desarrollo de algunos fenómenos astronómicos, apoyando su estudio en la revisión de la historia de la astronomía en diversa fuentes analógicos y/o digitales. (J.3.)</p>	5

8	ASTRONOMÍA	<p>CN.4.4.4. Observar en el mapa del cielo, la forma y ubicación de las constelaciones y explicar sus evidencias sustentadas en teorías y creencias, con un lenguaje pertinente y modelos representativos. CN.4.4.5. Describir la posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna y distinguir los fenómenos astronómicos que se producen en el espacio. CN.4.5.5. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, y analizar las causas de los impactos de las actividades humanas en los hábitats, inferir sus consecuencias y discutir los resultados. CN.4.5.2. Planificar y ejecutar una investigación documental sobre la historia de la astronomía y los hitos más importantes de la exploración espacial y comunicar sobre su impacto tecnológico.</p>	<p>I.CN.4.12.1. Diferencia entre los componentes del Universo (galaxias, planetas, satélites, cometas, asteroides, tipos de estrellas y sus constelaciones), de acuerdo a la estructura y origen que presentan, a partir del uso de diversos recursos de información. (J.3.) I.CN.4.4.1. Identifica, desde la observación de diversas fuentes, los ecosistemas de Ecuador y biomas del mundo, en función de la importancia, ubicación geográfica, clima y biodiversidad que presentan. (J.3., J.1.) I.CN.4.4.2. Argumenta, desde la investigación de diferentes fuentes, la importancia de las áreas protegidas como mecanismo de conservación de la vida silvestre, de investigación y educación, deduciendo el impacto de la actividad humana en los hábitats y ecosistemas. Propone medidas para su protección y conservación. (J.1., J.3., I.1.)</p>	5
---	------------	---	--	---

6.- RECURSOS O MEDIOS PARA EL APRENDIZAJE:

A continuación, se mencionan algunos de los materiales y recursos necesarios para este curso:

- Texto guía
- Plataforma MOODLE
- Proyector
- Computadora
- Plataforma: Thatquiz
- Biblia

7.- RESULTADOS O LOGROS DE APRENDIZAJE (EVALUACIÓN):

<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN LAES ¿A dónde quiero llegar, al finalizar el año? En este año deseo llegar a cumplir los LAES y una forma de verificar serán los siguientes puntos:</p>
<p>SCIENCE, BIOLOGÍA, ANATOMÍA Y FÍSICA:</p> <p>Lo primero que tendrían que considerar los docentes para enseñar la materia de Science, es mirar su convicción como creyentes. Si se va a enseñar bajo la perspectiva bíblica y se va a defender el Creacionismo, es necesario que primero se crea y se sepa con exactitud que es el Creacionismo. Es relevante, tener la firme convicción de que las Ciencias Naturales son un medio para conocer mejor a Dios y su creación.</p> <p>Dios, quien no está limitado ni por el espacio ni por el tiempo, creó el universo y estableció las leyes naturales que lo gobiernan. (...) Lo más notable es que Dios eligió intencionalmente el mismo mecanismo para dar lugar a criaturas especiales, dotadas de inteligencia, conocimiento</p>

del bien y del mal, libre albedrío y un deseo de buscar amistad con él. (Collins citado por Rojas, 2011, p.7)

Nuestra convicción nos ayudará a regresar siempre al fundamento de nuestra cosmovisión y mirar el propósito para el cual Dios nos ha puesto al enseñar esta materia. Es importante recordar esto en caso de que nos desviemos, agobiemos o cansemos, ya que a veces nos desmotivamos, y ya no sabemos cómo hacer integración bíblica y dejamos de ver la importancia y propósito de nuestra materia. En la práctica esto se resume en poder mirar a esta materia como una herramienta de evangelización, una de las mejores oportunidades para mostrar a Dios a nuestros alumnos. Para que nuestra fe sea motivada, es clave leer más sobre los científicos creacionistas notables tales como Francis Bacon, Johannes Kepler, Blaise Pascal, Robert Boyle, Isaac Newton, Gregor Mendel, Joseph Lister, John A. Fleming, Frank Marsh, etc.; y a la vez que nuestros estudiantes valoren sus aportes.

Con respecto a la búsqueda de información, es necesario buscar la guía del Espíritu Santo, para que tengamos el discernimiento de seleccionar información bajo la luz de la Palabra de Dios y que esta, apele al conocimiento científico puro, biología básica y elemental. Sin embargo, debemos ser muy cuidadosos con aquellas fuentes de información que se apegan a ideologías y teorías falsas. Por lo que, se sugiere revisar que las fuentes presenten evidencia de estudios científicos y hechos factuales con estadística. De igual forma, se debe preferir buscar material en sitios que promuevan el Creacionismo y páginas cristianas de enseñanza de Ciencias Naturales a la luz de la Palabra de Dios.

Al enseñar temas relacionados con la evolución, reproducción sexual, existencia de dinosaurios, nuestra actitud nunca debería ser de juicio, condenación o burla; sino más bien, una actitud de compasión por los que desconocen la verdad. Los docentes tenemos un compromiso ante Dios de enseñar con la verdad, mostrar y decir la verdad como se nos insta en Juan 8:32. La labor del profesor que es mantenerse firme en esta convicción, ya que así se podrá hacer frente a las ideologías destructivas como está en Lucas 17:1-2. Por consiguiente, es necesario estar informados y saber lo que postulan las falsas doctrinas para así poder pelear con la Verdad.

Para la enseñanza de la parte sexual desde los primeros años, se debe recordar, que la misma debe ser impartida por los padres a sus hijos. El objetivo es que los estudiantes aprendan las diferentes partes de su cuerpo, se conozcan y cuiden de sí mismos, ya que es el templo del Espíritu Santo y se lo debe atender en todos los ámbitos no solo fisiológicos sino también en el área espiritual. Esta asignatura se estudia al hombre desde su creación fundamentada en el libro de Génesis con el objetivo de conocer la creación del mismo.

En cuanto a la enseñanza de la materia, se propiciarán pruebas científicas que permitan que los estudiantes comprendan que las cosas que existen fueron creadas por un diseñador y una mente maestra, que colocó las cosas en nuestro planeta. También a la evolución se desestabiliza con el registro de fósiles que han encontrado a lo largo de los años de investigación y aún no se han descubierto los eslabones perdidos que conectan un reino animal con otro. Es muy importante que los estudiantes solo con razonamientos científicos y lógicos lleguen a la conclusión más certera y validen el creacionismo.

En el bachillerato se llevará a una reflexión sobre la pecaminosidad de la ideología de género,

y que con base en ello los estudiantes concluyan que Dios no creo géneros sino tan solo planteó dos sexos: masculino y femenino. Esto se podrá evidenciar al momento de realizar un estudio sobre los cariotipos y la herencia. Aunque se debe tomar en cuenta que las mutaciones genéticas se dan porque no somos seres perfectos, por lo tanto, estas alteraciones son una consecuencia adicional del pecado.

8.- CLAVES PARA LA EXCELENCIA:

Cada minuto de vida es un regalo de Dios, por eso debemos aprovecharlo al máximo; el tiempo que se pierde jamás se recupera.

A continuación, están algunos puntos para que cumplas como miembro de la familia Bilingüe.

- Alista los materiales; antes del inicio de la clase asegúrate de tener los materiales necesarios, como libro, cuaderno, esfero y portafolio (No debes solicitar permiso para sacar material de tu casillero)
- Llega preparado (a), antes de la clase, lee el tema que se va a tratar y repasa el tema anterior que estudiaste. Lleva preguntas que enriquezcan a la clase.
- Sé puntual, desde el inicio hasta el final de la clase, respeta los tiempos asignados para cada actividad, así como las fechas para la entrega de tareas y trabajos.
- NO discrimines a ningún miembro de la Comunidad Educativa, aplica el principio bíblico, tal como el amor al prójimo.
- Contribuye con la buena disciplina y el orden, evita interrupciones en la clase, no te distraigas ni distraigas a otros en actividades que no son de la clase, mantén tu espacio ordenado y limpio y anima a los demás a que también lo hagan. Recuerda que el uso del celular está prohibido durante el tiempo de clase.
- Ayuda a mantener un buen ambiente, respeta a todos tus compañeros y a tu profesor(a), escucha con atención, habla cuando sea tu turno.
- Cooperar para alcanzar tu aprendizaje y el del grupo; participa activamente, da lo mejor que puedas, anima al grupo a alcanzar altos niveles de pensamiento, aprovecha el tiempo al máximo, ofrece tus ideas y aportes para establecer conclusiones, ayuda a tus compañeros cuando requieran de tus explicaciones.
- No debes ubicarte en otro puesto, respeta el lugar que te asignó tu Tutor.
- Cuando argumentes o emitas tu opinión deberás respetar la Visión y Misión de la institución.
- Precautela y da buen uso de las instalaciones y demás materiales que la institución pone a tu servicio.
- Demuestra honestidad y transparencia; en todas las circunstancias actúa con la verdad, recuerda citar el autor de los textos que utilices en tus trabajos orales y escritos, ten en cuenta que en nuestro colegio el fraude, o la copia son faltas de especial gravedad y a más habrá consecuencias (aplicación normativa legal).
- Mantén una conducta apropiada y correcta frente a tu maestro y compañeritos.
- Se de buen ejemplo y testimonio. Ama lo justo, lo bueno y lo correcto.

“No permitas que nadie menosprecie tu juventud; antes, sé ejemplo de los creyentes en palabra, conducta, amor, fe {y} pureza”

1 Timoteo 4:12

9.- EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso que busca monitorear el avance, comprobar el nivel de comprensión e identificar las necesidades del estudiante, por lo tanto, tú eres el único responsable del seguimiento de tu aprendizaje, por ello realiza una autoevaluación permanente.

En el proceso de evaluación toma en cuenta:

a.-LECCIONES DIARIAS:

- Si has cumplido tu deber, el docente te tomará lecciones el momento de la clase.

b.- TRABAJOS GRUPALES:

- Te integrarás con otros estudiantes para compartir tus conocimientos y dones, a más tu solidaridad y responsabilidad.
- Sustenta en forma escrita algunos ejercicios realizados en el grupal, pero tu nota se te asignará en forma individual.
- Tu calificación que obtendrás será de 30% presentación trabajo grupal y la nota de sustentación 70%.

c.- TAREAS ESCOLARES:

- Todos los días llevarás tareas individuales para reforzar lo aprendido.
- Debes presentar tus tareas la fecha establecida por el docente, si no presentas en la fecha señalada y si no justificas en el plazo de 48h00, por parte de tu representante, se te asignará la nota de 01/10
- Pon todo tu entusiasmo en la presentación, orden, aseo, y letra.

10.- PRUEBAS:

- Prepárate para rendir las pruebas de unidad en forma correcta, recuerda que esa nota te servirá para el promedio quimestral y a su vez te ayuda para la exoneración del examen.

11.- RECOMENDACIONES GENERALES:

- Esfuérate y persevera, te llevará a que recibas Estímulos Académicos.
- Todas las clases están basadas en la Palabra de Dios; y lo aplicamos en la vida cotidiana, así que te pedimos que te esfuerces y cada día camines a lado de Jesús.
- Asiste a clases de recuperación para fortalecer algunas temáticas no entendidas, no porque no hayas cumplido tus deberes o trabajos.

Salmo 133:1 Mirad cuán bueno y cuán delicioso es habitar los hermanos juntos en armonía.
“Mirad cuán bueno y cuán delicioso es habitar los hermanos juntos en armonía”.



Unidad Educativa
BILINGÜE
Interamericana

We belong to The Lord. Romans 14:8

SÍLABO DE ASIGNATURA

AÑO LECTIVO: 2024 - 2025

Grado/Curso: Noveno Año

Área: CIENCIAS NATURALES

Nombre de la asignatura: SCIENCE LABORATORY 9EGB (24-25)

1.- PALABRAS DE BIENVENIDA:

1.- WELCOME WORDS: "The more I study nature, the more I stand amazed at the work of the Creator. Science brings men nearer to God." Louis Pasteur. Dear students, I wanted to start these welcome words with this famous quote since this is how I feel about Science. My wish is that this year we can know and learn more about God's creation through the study of plants, animals, and the human body. I am sure that through the knowledge of everything that has been created, we can reach a better understanding of the living God, creator of the heavens and the Earth. I also hope that the observation, reading and research of scientific texts will become the means through which we can get closer to the Lord.

2.- PUNTO DE PARTIDA:

2. STARTING POINT: The thematic units of this course are based on God's principles and truths. Some of those truths are: "God saw all that he had made, and it was very good. And there was evening, and there was morning—the sixth day." Genesis 1:31 "For since the creation of the world God's invisible qualities—his eternal power and divine nature—have been clearly seen, being understood from what has been made, so that people are without excuse." Romans 1:20 "The heavens declare the glory of God; the skies proclaim the work of his hands." Psalm 9:1 "Your eyes saw my unformed body; all the days ordained for me were written in your book before one of them came to be." Psalm 19:36

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

3.-COURSE DESCRIPTION Our classes will be designed to help our students discover the truth. During our course, they will be able to analyze basic concepts of science which will guide them to gain knowledge about scientific facts starting from the simplest to the most complex organism. Lecture, discussion, experimentation, and technology will allow us to have a better understanding of God's creation. In our classes, the students will become active researchers. This will give them the opportunity to develop interesting questions that will help them boost their critical thinking. The classes will be intended to allow students to understand the relationship between God's word and Science. We will be also attending laboratory lectures to illustrate results obtained from different experiments. Students will be encouraged to explore the relationship among God's word, science, and everyday life.

4.- LOGROS DE APRENDIZAJE ESPERADOS Y OBJETIVOS DE CADA ASIGNATURA:

a.- LAES

* Students will appreciate the sciences as a whole, which is integrated with absolute and transcendent truths, that is, the sciences and God will meet in perfect unity.
* Students will find purpose in studying physics to understand nature's phenomena and reaffirm the presence of an intelligent and great mind such as Jehovah.
* Students will have a defined identity because they understand that the origin of the Universe and all living things has a creator who is God.
* Students will have knowledge of the Bible about nature, especially the book Genesis 1 which is the primary basis of creation, and Natural Science.
* Students will recognize God's sovereignty through the study of Natural Science in order to be responsible and thoughtful stewards of His wonderful creation.

5.- UNIDADES DE ESTUDIO:

Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD	DESTREZAS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	DURACIÓN TIEMPO
1	ANIMAL AND PLANT CELLS AND TISSUES	CN.4.1.3. Investigate, with the use of the microscope, ICT and other resources, and describe the structural characteristics and functional cells, and classify them by their degree of complexity, nutrition, size and shape. CN.4.1.4. Describe, with the support of models, the structure of animal and plant cells, recognize their differences and explain the characteristics, functions and importance of organelles. CN.4.1.5. Design and carry out an experimental investigation and explain the classes of animal and plant tissues, differentiating them by their characteristics, functions and location. Identify the phases of the mitotic and meiotic cell cycles and know their importance in cell proliferation and in the formation of gametes. Ref. CN.4.1.6. Recognize the levels of organization and diversity of living beings and differentiate them into taxonomic groups, according to the characteristics observed with the naked eye. Ref. CN.4.1.7.	I.CN.4.2.1. Determines the complexity of cells based on of their structural and functional characteristics and types and identifies the technological tools that contribute to the knowledge of cytology. (J.3., I.2.) I.CN.4.2.2. Differentiates the kinds of tissues, animals and plants, according to characteristics, functions and location and identifies the contribution of the microscope to development of histology. (J.3., I.2.) I.CN.4.2.3. Explains the cell cycle of different types of cells, its importance for the formation of animal tissues, plant tissues and gametes and identifies the technological contribution I.CN.4.2.4. Differentiates sexual and asexual reproduction determines the importance for survival of different species. (J.3., S.1.) Describes living beings according to given taxonomic criteria (domain and kingdom) and establishes a relationship between the taxonomic group and the levels of organization it presents and its diversity. Ref. I.CN.4.1.2.	5

2	ORGANISMS AFFECTING IMMUNITY HEALTH AND	<p>CN.4.2.3. Explain, with the support of models, the immune system, identify the classes of immune barriers, interpret the types of immunity that humans present and infer about the importance of vaccination. CN.4.2.6. Explore and describe the relationship of the human being with pathogenic organisms that affect health temporarily and permanently and exemplify preventive measures that prevent contagion and its spread. CN.4.2.7. Describe the characteristics of viruses, investigate the forms of transmission and communicate preventive measures, by different means. Describe sexual reproduction in living beings and explain its importance for the survival of the species. Ref. CN.4.1.8.</p>	<p>I.CN.4.7.1. Proposes prevention measures, based on understanding of the forms of contagion, spread of bacteria and their resistance to antibiotics; of its structure, evolution, immune system function, barriers immunological (primary, secondary and tertiary) and the types of immunity (natural, artificial, active and passive). (J.3., I.1.) I.CN.4.7.2. Proposes prevention measures (use of vaccines), from the understanding of the forms of contagion and spread of viruses, their characteristics, structure, modes of transmission and recognizes other pathogenic organisms that affect the human being temporarily and permanent (ectoparasitic and endoparasitic fungi). (J.3.,I.1.) I.CN.4.2.1. Determine the complexity of cells based on of their structural and functional characteristics and types and identifies the technological tools that contribute to the knowledge of cytology. (J.3., I.2.) I.CN.4.2.2. Differentiate the kinds of tissues, animals and plants, according to characteristics, functions and location and identifies the contribution of the microscope to development of histology. (J.3., I.2.) I.CN.4.2.4. Differentiates sexual and asexual reproduction determines the importance for survival of different species. (J.3., S.1.)</p>	5
3	ADAPTATION EVOLUTION AND	<p>Know the evolutionary processes and changes in living beings, and describe the modifications that occur in the offspring as a process that generates biological diversity. Ref. CN.4.1.14. CN.4.1.15. Investigate and interpret the principles of natural selection as a fundamental aspect of the theory of biological evolution. CN.4.2.2. Investigate in a documentary way and explain the evolution of bacteria and resistance to antibiotics, deduce their causes and the consequences of these for humans.</p>	<p>Describe evolutionary processes and changes in living things, as an effect of natural selection. Ref. I.CN.4.5.1. I.CN.4.7.2. Proposes prevention measures (use of vaccines), from the understanding of the forms of contagion and spread of viruses, their characteristics, structure, modes of transmission and recognizes other pathogenic organisms that affect the human being temporarily and permanent (ectoparasitic and endoparasitic fungi). (J.3.,I.1.)</p>	5

4	ENERGY FLOWS	<p>CN.4.1.10. Observe and explain food chains, networks and pyramids in different ecosystems, identify the producing, consuming and decomposing organisms and analyze the effects of human activity on food webs. CN.4.1.11. Design representative models of energy flow in food chains and webs, explain and demonstrate the role of living beings in the transmission of energy at different trophic levels. CN.4.1.12. Relate the elements carbon, oxygen and nitrogen with the flow of energy in the trophic chains of the different ecosystems.</p>	<p>I.CN.4.3.1. Makes a representation of a food web (for example, the mangrove) in which chains are identified food conformed by producing organisms, consumers and decomposers. (J.3., J.4.) Describes the development of the carbon, oxygen and nitrogen cycles and relates them to the flow of energy as a mechanism for recycling these elements, and the functioning of trophic chains in ecosystems. Ref. I.CN.4.3.2</p>	5
5	TAKING CARE OF ECOSYSTEMS	<p>CN.4.1.10. Observe and explain food chains, networks and pyramids in different ecosystems, identify the producing, consuming and decomposing organisms and analyze the effects of human activity on food webs. CN.4.5.8. Formulate hypotheses and investigate in a documentary way about the operation of the trophic chain in the mangrove swamp, identify consistent explanations, and accept or Refute the hypothesis. CN.4.1.13. Analyze and infer the impacts of human activities on ecosystems, establish their consequences and propose environmental care measures. Inquire about the country's protected areas, locate them and analyze them as spaces for the conservation of wildlife, research and education. Ref. CN.4.1.17. Investigate, with the use of ICT and other resources, and analyze the causes of the impacts of human activities on habitats, analyze their consequences and discuss the results. Ref. CN.4.5.5.</p>	<p>I.CN.4.3.1. Makes a representation of a food web (for example, the mangrove) in which chains are identified food conformed by producing organisms, consumers and decomposers. (J.3., J.4.) I.CN.4.4.1. Identifies, from the observation of various sources, the ecosystems of Ecuador and biomes of the world, depending on the importance, geographical location, climate and biodiversity they present. (J.3., J.1.) I.CN.4.4.2. Argues, from the investigation of different sources, the importance of protected areas as wildlife conservation mechanism, research and education, deducting the impact of the activity in habitats and ecosystems. Proposes measures for its protection and conservation. (J.1., J.3., I.1.)</p>	5

6	GRAVITATIONAL FORCE	<p>Investigate, with the use of ICT and other resources, and analyze the causes of the impacts of human activities on habitats, analyze their consequences and discuss the results. Ref. CN.4.5.5. CN.4.3.3. Analyze and describe the speed of an object with Reference to its direction and speed, and infer the characteristics of the speed. CN.4.3.5. Experiment with the application of balanced forces on an object on a horizontal surface with minimal friction and conclude that the speed of motion of the object does not change. CN.4.3.6. Observe and analyze an unbalanced force and demonstrate its effect on the change in speed of an object. CN.4.3.8. Experiment with and explain the relationship between mass and force and the response of an object in the form of acceleration. CN.4.3.14. Investigate and explain the origin of the gravitational force of the Earth and its effect on objects on the surface, and interpret the mass-distance relationship according to Newton's law.</p>	<p>I.CN.4.4.1. Identifies, from the observation of various sources, the ecosystems of Ecuador and biomes of the world, depending on the importance, geographical location, climate and biodiversity they present. (J.3., J.1.) I.CN.4.4.2. Argues, from the investigation of different sources, the importance of protected areas as wildlife conservation mechanism, research and education, deducting the impact of the activity in habitats and ecosystems. Proposes measures for its protection and conservation. (J.1., J.3., I.1.) I.CN.4.8.1. Relates the change in position of objects as a function of balanced forces and unbalanced forces (position, speed, velocity, magnitude, direction and acceleration) acting on them. (J.3.) I.CN.4.10.1. Establishes differences between the effect of force gravitational of the Earth (interprets Newton's law) with the gravitational force of the Sun in relation to objects that surround them, strengthening their study with contributions to the law of universal gravitation of Pedro Vicente Maldonado. (J.3.)</p>	5
7	THE UNIVERSE	<p>CN.4.3.15. Investigate, with the use of ICT and other resources, solar gravity and planetary orbits and explain about the movement of the planets around the Sun. CN.4.5.4. Investigate in documentary form on the contribution of the Ecuadorian scientist Pedro Vicente Maldonado, in the experimental verification of the law of universal gravitation; communicate their findings and value their contribution. CN.4.4.3. Observe, with the use of ICT and other resources, and explain the general appearance of planets, satellites, comets and asteroids, and develop representative models of the Solar System. Investigate, with the use of ICT and other resources, about the origin of the Universe, analyze the Big Bang theory and contrast it with current models of theoretical cosmology. Ref. CN.4.4.1.</p>	<p>I.CN.4.10.1. Establishes differences between the effect of force gravitational of the Earth (interprets Newton's law) with the gravitational force of the Sun in relation to objects that surround them, strengthening their study with contributions to the law of universal gravitation of Pedro Vicente Maldonado. (J.3.) I.CN.4.12.1. Differences between the components of the Universe (galaxies, planets, satellites, comets, asteroids, types of stars and their constellations), according to the structure and origin they present, from the use of various resources of information. (J.3.) I.CN.4.12.2. Explains the relationship between the relative position of the Sun, Earth and Moon, with the development of some phenomena astronomical, supporting their study in the review of the history of astronomy in various analog sources and / or digital. (J.3.)</p>	5

8	ASTRONOMY	<p>CN.4.4.4. Observe the shape and location of the constellations on the sky map and explain their evidence supported by theories and beliefs, with relevant language and representative models. CN.4.4.5. Describe the relative position of the Sun, Earth, and Moon and distinguish astronomical phenomena that occur in space. CN.4.5.2. Plan and execute a documentary investigation on the history of astronomy and the most important milestones of space exploration and communicate about its technological impact. Investigate, with the use of ICT and other resources, and analyze the causes of the impacts of human activities on habitats, analyze their consequences and discuss the results. Ref. CN.4.5.5.</p>	<p>I.CN.4.12.1. Differences between the components of the Universe (galaxies, planets, satellites, comets, asteroids, types of stars and their constellations), according to the structure and origin they present, from the use of various resources of information. (J.3.) I.CN.4.4.1. Identifies, from the observation of various sources, the ecosystems of Ecuador and biomes of the world, depending on the importance, geographical location, climate and biodiversity they present. (J.3., J.1.) I.CN.4.4.2. Argues, from the investigation of different sources, the importance of protected areas as wildlife conservation mechanism, research and education, deducting the impact of the activity in habitats and ecosystems. Proposes measures for its protection and conservation. (J.1., J.3., I.1.)</p>	5
---	-----------	---	--	---

6.- RECURSOS O MEDIOS PARA EL APRENDIZAJE:

Text book: Ciencias Naturales de Santillana

Worksheets that the teacher will give to the students.

Access to platform MOODLE and internet connection to develop your assignments.

Computer

Videos and magazines of National Geographic, Amoeba Sisters, MooMoo Math.

Lab coat

Your own school materials such as notebook, pencils, pencil sharpener, eraser, pens, color pencils, ruler, etc

7.- RESULTADOS O LOGROS DE APRENDIZAJE (EVALUACIÓN):

EVALUACIÓN LAES ¿A dónde quiero llegar, al finalizar el año? En este año deseo llegar a cumplir los LAES y una forma de verificar serán los siguientes puntos:
7.- RESULTS OR LEARNING ACHIEVEMENTS (EVALUATION): RESULTS OR LEARNING ACHIEVEMENTS What do you want to achieve at the end of the school year in terms of contents? At the end of this course, you will be able to answer important questions related to the characteristics of living beings and the special place humans have among all that has been created. You will be able to explain that life starts at conception. You will be also able to explain issues that affect teenagers' sexuality and the importance of abstinence.

8.- CLAVES PARA LA EXCELENCIA:

8.- KEYS TO ACHIEVE EXCELLENCE: Every minute of life is a gift from God. That is why we must take advantage of time as much as we can. These are some important steps you should consider and follow to use your time wisely throughout this year:

FOR YOUR CLASS AT SCHOOL: • Be ready: Read about the next topic and review what you have already studied. Ask questions to solve any doubt that you might have. • Be ready before class starts, make sure you have everything you need such as books, homework, pencils, pens, sharpener, white out, etc. But the most important thing, have a good attitude and the best disposition to learn. (Do not ask for permission to take material from the locker). • Be

punctual when arriving to school and classroom. Respect the given times for every assignment, homework and activities and deliver them on the due dates you are told. •DO NOT discriminate against any member of the Educational Community. It is important to put in practice biblical principles such as love towards your neighbor. • Contribute to discipline and order by avoiding interruptions along the class. Do not get distracted and do not distract others with activities different to the class. Keep your space clean and organized and encourage others to do the same. Remember that technological devices are not allowed unless the teacher gives a different instruction to perform a specific activity. •Help maintain a good atmosphere. Respect your classmates and your teacher. Listen carefully and speak when it is your turn. •Cooperate one another to achieve academic success: You should participate actively, give your best, cheer others up to acquire high levels of thinking, take advantage of time wisely, share your ideas to establish conclusion, help your classmates when they need support. • You should not place yourself in another seat. Respect the seat that was assigned by your Tutor. • When you argue or give an opinion you must respect the Vision and Mission of the institution. • Take care and give effective use of the facilities and other materials that the institution puts at our service. •Demonstrate honesty and transparency. Think, behave, and act under true parameters in every circumstance. Your signature in worksheets, class activities, homework and exams guarantee and testifies you are/were the author of them. Remember to cite the writers of texts you use in your oral and written works. Keep in mind that plagiarism is a grave issue in our school and there will be consequences (legal regulatory application).

9.- EVALUACIÓN

9.- EVALUATION Evaluating is a permanent learning process, not a final product. Therefore, you are the main person in charge of reflecting on your own learning continuously, in a few words, you are who really evaluates yourself and draws conclusions based on what you have been doing during a period. In the evaluation process consider: a.- DAILY LESSONS: You should be prepared for daily quizzes, whether oral or written, where the teacher will choose at random, these are for checking your comprehension and responsibility; if it is a written quiz, you must do it on a piece of paper A5 b.-GROUP WORK: You will participate with other students to share your knowledge, gifts, solidarity, and responsibility. Explain your group work orally, but your grade will be assigned to you individually. Give your presentations by supporting your work with Power Point, Cava, Genially or similar tools. Your final grade will be obtained as follows: 30% group work presentation and 70% support grade. c.- HOMEWORK: 1. You will have to read every day the topics you will be learning, so you get ready for the next class and the quiz, too. 2. Hand in your assignments on the due day established by the teacher, if you do not hand in your assignments on time, you will have to justify your failure to timely file your assignments within 48 hours (about 2 days). If you fail to do so, your grade will be 01/10. Your legal guardian will oversee justifying your absences. 3. Put all your enthusiasm into the presentation, organization, and calligraphy of your paperwork.

10.- PRUEBAS:

Student performance: graphic organizers.

Performance analysis: folder

Completion, true or false, pairing, short answers, selections: Written tests.

Observation: Laboratory report, assignments, Homework, Group activities.

11.- RECOMENDACIONES GENERALES:

10.- GENERAL RECOMMENDATIONS Strive and persevere, it will take you to receive Academic Stimuli. Attend recovery classes to strengthen topics that have not been understood, not because you have not done your homework.

All classes are based on the Word of God; and we apply it in everyday life, so we ask you to try and walk alongside Jesus every day. Attend recovery classes to strengthen some misunderstood topics, not because you have not fulfilled your duties or work.



Unidad Educativa
BILINGÜE
Interamericana

We belong to The Lord. Romans 14:8

SÍLABO DE ASIGNATURA

AÑO LECTIVO: 2024 - 2025

Grado/Curso: Octavo Año

Área: CIENCIAS NATURALES

Nombre de la asignatura: CIENCIAS NATURALES 8EGB (24-25)

1.- PALABRAS DE BIENVENIDA:

“Cuanto más estudio la naturaleza, más me asombro ante la obra del Creador. Ciencias acerca a los hombres a Dios”. Luis Pasteur. Queridos alumnos, quería comenzar estas palabras de bienvenida con esta cita célebre ya que así es como sentir acerca de la ciencia. Mi deseo es que este año podamos conocer y aprender más sobre la creación de Dios a través del estudio de las plantas, los animales y el cuerpo humano. Estoy seguro de que a través del conocimiento de todo lo que ha sido creado, podemos llegar a una mejor comprensión del Dios vivo, creador de los cielos y de la tierra. También espero que la observación, la lectura y la investigación de los textos científicos se convertirán en el medio a través del cual podemos acercarnos al Señor

2.- PUNTO DE PARTIDA:

Las unidades temáticas de este curso se basan en los principios y verdades de Dios. Algunas de esas verdades son: “Dios vio todo lo que había hecho, y era muy bueno. Y llegó la tarde, y allí era la mañana, el día sexto.” Génesis 1:31 “Porque desde la creación del mundo las cualidades invisibles de Dios—su poder eterno y su divinidad naturaleza— han sido claramente vistos, siendo entendidos por lo que ha sido hecho, de modo que la gente no tiene excusa”. Romanos 1:20 “Los cielos cuentan la gloria de Dios; los cielos proclaman la obra de sus manos.” Salmo 9:1 “Tus ojos vieron mi cuerpo informe; todos los días que me fueron ordenados estaban escritos en vuestros libro antes de que uno de ellos llegara a ser.” Salmo 19:36

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Nuestras clases estarán diseñadas para ayudar a nuestros estudiantes a descubrir la verdad. Durante nuestro curso, ellos Ser capaz de analizar conceptos básicos de la ciencia que le

servirán de guía para adquirir conocimientos sobre hechos científicos desde el organismo más simple hasta el más complejo. Conferencia, discusión, la experimentación y la tecnología nos permitirán tener una mejor comprensión de la creación de Dios. En nuestras clases, los alumnos se convertirán en investigadores activos. Esto les dará la oportunidad de desarrollar preguntas interesantes que les ayuden a potenciar su pensamiento crítico. las clases seran destinado a permitir a los estudiantes comprender la relación entre la palabra de Dios y la Ciencia. Nosotros también asistirá a conferencias de laboratorio para ilustrar los resultados obtenidos de diferentes experimentos Se alentará a los estudiantes a explorar la relación entre la palabra de Dios, la ciencia y la vida cotidiana.

4.- LOGROS DE APRENDIZAJE ESPERADOS Y OBJETIVOS DE CADA ASIGNATURA:

a.- LAES

* Conocimiento de la Biblia sobre la naturaleza, en especial del libro del Génesis 1 donde es la base principal de la creación y las Ciencias Naturales.
* Estudiantes que apreciarán a las ciencias como un todo, que se integre a las verdades absolutas y trascendentes, es decir, las ciencias y Dios se encontrarán en perfecta unidad.
* Estudiantes que encontrarán propósito en el estudio de la Física para entender los fenómenos de la naturaleza y reafirmar la presencia de una mente inteligente y grandiosa como de Jehová.
* Estudiantes que reconocerán la soberanía de Dios a través del estudio de las Ciencias Naturales para ser mayordomos responsables y reflexivos de su maravillosa creación.
* Estudiantes que tienen una identidad definida porque comprenden que el origen del Universo y de todo ser viviente tiene un solo creador que es, Dios.

5.- UNIDADES DE ESTUDIO:

Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD	DESTREZAS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	DURACIÓN TIEMPO
1	LOS SERES VIVOS Y SU AMBIENTE	CN.4.1.1. Indagar y explicar las propiedades de los seres vivos e inferir su importancia para el mantenimiento de la vida. CN.4.1.2. Explorar e identificar los niveles de organización de la materia viva de acuerdo al nivel de complejidad.	Describir el nivel de complejidad de la materia viva y los organismos. Ref. I.CN.4.1.1. Investigar seres vivos según criterios taxonómicos dados (dominio y reino). Ref. I.CN.4.1.2.	5

2	LOS SERES VIVOS Y SU AMBIENTE	<p>Observar con el microscopio, de las TIC u otros recursos, y describir las características estructurales y funcionales de las células, y diferenciar por su grado de complejidad, nutrición, tamaño y forma. Ref. CN.4.1.3. Reconocer, con apoyo de modelos, la estructura de las células animales y vegetales, identificar sus diferencias y nombrar las características, funciones e importancia de los orgánulos. Ref. CN.4.1.4. Reconocer las clases de tejidos animales y vegetales, identificándolos por sus características y ubicación. Ref. CN.4.1.5. CN.4.1.7. Analizar los niveles de organización y diversidad de los seres vivos y clasificarlos en grupos taxonómicos, de acuerdo con las características observadas a simple vista y las invisibles para el ojo humano.</p>	Nombre las clases de tejidos, animales y vegetales, según la función y Ref. I.CN.4.2.2.	5
3	LOS SERES VIVOS Y SU AMBIENTE	<p>Enumerar en diferentes ecosistemas las cadenas, redes y pirámides alimenticias, reconocer los organismos productores, consumidores y descomponedores y predecir los efectos de la actividad humana sobre las redes alimenticias. Ref. CN.4.1.10. Identificar el flujo de energía en cadenas y redes alimenticias, explicar el rol de los seres vivos en la transmisión de energía en los diferentes niveles tróficos. Ref. CN.4.1.11. Asociar los elementos carbono, oxígeno y nitrógeno con el flujo de energía en las cadenas tróficas de los diferentes ecosistemas. Ref. CN.4.1.12. Conocer las áreas protegidas del país, ubicarlas y valorarlas como espacios de conservación de la vida silvestre, de investigación y educación. Ref. CN.4.1.17. Conocer los diferentes ecosistemas de Ecuador, diferenciarlos por su ubicación geográfica, clima y biodiversidad, resaltar su importancia. Ref. CN.4.4.13.</p>	Realiza una investigación bibliográfica de redes alimentarias (por ejemplo, manglares) en la que se identifican cadenas alimentarias compuestas por organismos productores, consumidores y descomponedores. Ref. I.CN.4.3.1. Conoce la estructura de los ciclos del carbono, oxígeno y nitrógeno. Ref. I.CN.4.3.2.	5

4	CUERPO HUMANO SALUD	Y Conocer y describir las características de la reproducción sexual en los seres vivos y explicar su importancia para la supervivencia de la especie. Ref. CN.4.1.8. CN.4.2.1. Analizar y explicar las etapas de la reproducción humana, deducir su importancia como un mecanismo de perpetuación de la especie y argumentar sobre la importancia de la nutrición prenatal y la lactancia como forma de enriquecer la afectividad. Observar con el microscopio, de las TIC u otros recursos, y describir las características estructurales y funcionales de las células, y diferenciar por su grado de complejidad, nutrición, tamaño y forma. Ref. CN.4.1.3. Reconocer, con apoyo de modelos, la estructura de las células animales y vegetales, identificar sus diferencias y nombrar las características, funciones e importancia de los orgánulos. Ref. CN.4.1.4. Reconocer las clases de tejidos animales y vegetales, identificándolos por sus características y ubicación. Ref. CN.4.1.5. CN.4.2.5. Documentar y registrar evidencias sobre infecciones de transmisión sexual, agruparlas en virales, bacterianas y fúngicas, inferir sus causas y consecuencias, y reconocer medidas de prevención. Nombrar los niveles de organización y diversidad de los seres vivos e identificar los grupos taxonómicos presentes en la naturaleza. Ref. CN.4.1.7.	Investigar y aprender sobre las áreas protegidas como mecanismo para la conservación de la vida silvestre. Ref. I.CN.4.4.2. I.CN.4.2.4. Diferencia la reproducción sexual de la asexual y determina la importancia para la supervivencia de diferentes especies. (J.3., S.1.). Investigar sobre los ecosistemas del Ecuador y biomas del mundo, según su importancia, ubicación geográfica, clima y biodiversidad. biodiversidad que presentan. Ref. I.CN.4.4.1.	5
5	MATERIA ENERGÍA	Y CN.4.3.1. Investigar en forma experimental y explicar la posición de un objeto respecto a una Referencia, ejemplificar y medir el cambio de posición durante un tiempo determinado Observar la velocidad de un objeto con referencia a su dirección y rapidez. Ref. CN.4.3.3.	I.CN.4.8.1. Relacionar el cambio de posición de los objetos en función de las fuerzas equilibradas y no equilibradas (posición, velocidad, magnitud, dirección y aceleración) que actúan sobre ellos.	5
6	MATERIA ENERGÍA	Y Observar la aplicación de fuerzas equilibradas sobre un objeto en una superficie horizontal con mínima fricción y predecir sobre la velocidad de movimiento del objeto. Ref. CN.4.3.5. Reconocer la relación entre masa y fuerza y aceleración. Ref. CN.4.3.8.	I.CN.4.8.1. Relacionar el cambio de posición de los objetos en función de las fuerzas equilibradas y no equilibradas (posición, velocidad, magnitud, dirección y aceleración) que actúan sobre ellos.	5

7	LA TIERRA Y EL UNIVERSO	Investigar, con el uso de las TIC y otros recursos, sobre el origen del Universo, analizar la teoría del Big Bang Ref. CN.4.4.1. Observar, con uso de las TIC y otros recursos los planetas, satélites, cometas y asteroides, y examinar modelos representativos del sistema solar. Ref. CN.4.4.3.	Reconoce los componentes del universo (galaxias, planetas, satélites, cometas, asteroides, tipos de estrellas y sus constelaciones) a partir del uso de diversos recursos de información. Ref. I.CN.4.12.1.	5
8	CIENCIA EN ACCIÓN	CN.4.5.1. Indagar el proceso de desarrollo tecnológico del microscopio y el telescopio y analizar el aporte del desarrollo de la ciencia y la tecnología. Investigar, con uso de las TIC y otros recursos, las causas de los impactos de las actividades humanas en los hábitats. Ref. CN.4.5.5.	Nombre las clases de tejidos, animales y plantas, según la función Ref. I.CN.4.2.2. Investigación sobre los ecosistemas del Ecuador y biomas del mundo, dependiendo de la importancia, ubicación geográfica, clima y biodiversidad que presenten. Ref. I.CN.4.4.1. Investiga y aprende sobre las áreas protegidas como mecanismo de conservación de la vida silvestre. Ref. I.CN.4.4.2.	5

6.- RECURSOS O MEDIOS PARA EL APRENDIZAJE:

A continuación, se mencionan algunos de los materiales y recursos necesarios para este curso:

- Texto guía
- Plataforma MOODLE
- Proyector
- Computadora
- Biblia

7.- RESULTADOS O LOGROS DE APRENDIZAJE (EVALUACIÓN):

EVALUACIÓN LAES ¿A dónde quiero llegar, al finalizar el año? En este año deseo llegar a cumplir los LAES y una forma de verificar serán los siguientes puntos:
<p>SCIENCE, BIOLOGÍA, ANATOMÍA Y FÍSICA:</p> <p>Lo primero que tendrían que considerar los docentes para enseñar la materia de Science, es mirar su convicción como creyentes. Si se va a enseñar bajo la perspectiva bíblica y se va a defender el Creacionismo, es necesario que primero se crea y se sepa con exactitud que es el Creacionismo. Es relevante, tener la firme convicción de que las Ciencias Naturales son un medio para conocer mejor a Dios y su creación.</p> <p>Dios, quien no está limitado ni por el espacio ni por el tiempo, creó el universo y estableció las leyes naturales que lo gobiernan. (...) Lo más notable es que Dios eligió intencionalmente el mismo mecanismo para dar lugar a criaturas especiales, dotadas de inteligencia, conocimiento del bien y del mal, libre albedrío y un deseo de buscar amistad con él. (Collins citado por Rojas, 2011, p.7)</p> <p>Nuestra convicción nos ayudará a regresar siempre al fundamento de nuestra cosmovisión y</p>

mirar el propósito para el cual Dios nos ha puesto al enseñar esta materia. Es importante recordar esto en caso de que nos desviemos, agobiamos o cansemos, ya que a veces nos desmotivamos, y ya no sabemos cómo hacer integración bíblica y dejamos de ver la importancia y propósito de nuestra materia. En la práctica esto se resume en poder mirar a esta materia como una herramienta de evangelización, una de las mejores oportunidades para mostrar a Dios a nuestros alumnos. Para que nuestra fe sea motivada, es clave leer más sobre los científicos creacionistas notables tales como Francis Bacon, Johannes Kepler, Blaise Pascal, Robert Boyle, Isaac Newton, Gregor Mendel, Joseph Lister, John A. Fleming, Frank Marsh, etc.; y a la vez que nuestros estudiantes valoren sus aportes.

Con respecto a la búsqueda de información, es necesario buscar la guía del Espíritu Santo, para que tengamos el discernimiento de seleccionar información bajo la luz de la Palabra de Dios y que esta, apele al conocimiento científico puro, biología básica y elemental. Sin embargo, debemos ser muy cuidadosos con aquellas fuentes de información que se apegan a ideologías y teorías falsas. Por lo que, se sugiere revisar que las fuentes presenten evidencia de estudios científicos y hechos factuales con estadística. De igual forma, se debe preferir buscar material en sitios que promuevan el Creacionismo y páginas cristianas de enseñanza de Ciencias Naturales a la luz de la Palabra de Dios.

Al enseñar temas relacionados con la evolución, reproducción sexual, existencia de dinosaurios, nuestra actitud nunca debería ser de juicio, condenación o burla; sino más bien, una actitud de compasión por los que desconocen la verdad. Los docentes tenemos un compromiso ante Dios de enseñar con la verdad, mostrar y decir la verdad como se nos insta en Juan 8:32. La labor del profesor que es mantenerse firme en esta convicción, ya que así se podrá hacer frente a las ideologías destructivas como está en Lucas 17:1-2. Por consiguiente, es necesario estar informados y saber lo que postulan las falsas doctrinas para así poder pelear con la Verdad.

Para la enseñanza de la parte sexual desde los primeros años, se debe recordar, que la misma debe ser impartida por los padres a sus hijos. El objetivo es que los estudiantes aprendan las diferentes partes de su cuerpo, se conozcan y cuiden de sí mismos, ya que es el templo del Espíritu Santo y se lo debe atender en todos los ámbitos no solo fisiológicos sino también en el área espiritual. Esta asignatura se estudia al hombre desde su creación fundamentada en el libro de Génesis con el objetivo de conocer la creación del mismo.

En cuanto a la enseñanza de la materia, se propiciarán pruebas científicas que permitan que los estudiantes comprendan que las cosas que existen fueron creadas por un diseñador y una mente maestra, que colocó las cosas en nuestro planeta. También a la evolución se desestabiliza con el registro de fósiles que han encontrado a lo largo de los años de investigación y aún no se han descubierto los eslabones perdidos que conectan un reino animal con otro. Es muy importante que los estudiantes solo con razonamientos científicos y lógicos lleguen a la conclusión más certera y validen el creacionismo.

En el bachillerato se llevará a una reflexión sobre la pecaminosidad de la ideología de género, y que con base en ello los estudiantes concluyan que Dios no creó géneros sino tan solo planteó dos sexos: masculino y femenino. Esto se podrá evidenciar al momento de realizar un estudio sobre los cariotipos y la herencia. Aunque se debe tomar en cuenta que las mutaciones genéticas se dan porque no somos seres perfectos, por lo tanto, estas alteraciones son una

consecuencia adicional del pecado.

8.- CLAVES PARA LA EXCELENCIA:

Cada minuto de vida es un regalo de Dios, por eso debemos aprovecharlo al máximo; el tiempo que se pierde jamás se recupera.

A continuación, están algunos puntos para que cumplas como miembro de la familia Bilingüe.

- Alista los materiales; antes del inicio de la clase asegúrate de tener los materiales necesarios, como libro, cuaderno, esfero y portafolio (No debes solicitar permiso para sacar material de tu casillero)
- Llega preparado (a), antes de la clase, lee el tema que se va a tratar y repasa el tema anterior que estudiaste. Lleva preguntas que enriquezcan a la clase.
- Sé puntual, desde el inicio hasta el final de la clase, respeta los tiempos asignados para cada actividad, así como las fechas para la entrega de tareas y trabajos.
- NO discrimines a ningún miembro de la Comunidad Educativa, aplica el principio bíblico, tal como el amor al prójimo.
- Contribuye con la buena disciplina y el orden, evita interrupciones en la clase, no te distraigas ni distraigas a otros en actividades que no son de la clase, mantén tu espacio ordenado y limpio y anima a los demás a que también lo hagan. Recuerda que el uso del celular está prohibido durante el tiempo de clase.
- Ayuda a mantener un buen ambiente, respeta a todos tus compañeros y a tu profesor(a), escucha con atención, habla cuando sea tu turno.
- Cooperar para alcanzar tu aprendizaje y el del grupo; participa activamente, da lo mejor que puedas, anima al grupo a alcanzar altos niveles de pensamiento, aprovecha el tiempo al máximo, ofrece tus ideas y aportes para establecer conclusiones, ayuda a tus compañeros cuando requieran de tus explicaciones.
- No debes ubicarte en otro puesto, respeta el lugar que te asignó tu Tutor.
- Cuando argumentes o emitas tu opinión deberás respetar la Visión y Misión de la institución.
- Precautela y da buen uso de las instalaciones y demás materiales que la institución pone a tu servicio.
- Demuestra honestidad y transparencia; en todas las circunstancias actúa con la verdad, recuerda citar el autor de los textos que utilices en tus trabajos orales y escritos, ten en cuenta que en nuestro colegio el fraude, o la copia son faltas de especial gravedad y a más habrá consecuencias (aplicación normativa legal).
- Mantén una conducta apropiada y correcta frente a tu maestro y compañeritos.
- Se de buen ejemplo y testimonio. Ama lo justo, lo bueno y lo correcto.

“No permitas que nadie menosprecie tu juventud; antes, sé ejemplo de los creyentes en palabra, conducta, amor, fe {y} pureza”

1 Timoteo 4:12

9.- EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso que busca monitorear el avance, comprobar el nivel de

comprensión e identificar las necesidades del estudiante, por lo tanto, tú eres el único responsable del seguimiento de tu aprendizaje, por ello realiza una autoevaluación permanente.

En el proceso de evaluación toma en cuenta:

a.-LECCIONES DIARIAS:

- Si has cumplido tu deber, el docente te tomará lecciones el momento de la clase.

b.- TRABAJOS GRUPALES:

- Te integrarás con otros estudiantes para compartir tus conocimientos y dones, a más tu solidaridad y responsabilidad.
- Sustenta en forma escrita algunos ejercicios realizados en el grupal, pero tu nota se te asignará en forma individual.
- Tu calificación que obtendrás será de 30% presentación trabajo grupal y la nota de sustentación 70%.

c.- TAREAS ESCOLARES:

- Todos los días llevarás tareas individuales para reforzar lo aprendido.
- Debes presentar tus tareas la fecha establecida por el docente, si no presentas en la fecha señalada y si no justificas en el plazo de 48h00, por parte de tu representante, se te asignará la nota de 01/10
- Pon todo tu entusiasmo en la presentación, orden, aseo, y letra.

10.- PRUEBAS:

- Prepárate para rendir las pruebas de unidad en forma correcta, recuerda que esa nota te servirá para el promedio quimestral y a su vez te ayuda para la exoneración del examen.

11.- RECOMENDACIONES GENERALES:

- Esfuérzate y persevera, te llevará a que recibas Estímulos Académicos.
- Todas las clases están basadas en la Palabra de Dios; y lo aplicamos en la vida cotidiana, así que te pedimos que te esfuerces y cada día camines a lado de Jesús.
- Asiste a clases de recuperación para fortalecer algunas temáticas no entendidas, no porque no hayas cumplido tus deberes o trabajos.

Salmo 133:1 Mirad cuán bueno y cuán delicioso es habitar los hermanos juntos en armonía.
“Mirad cuán bueno y cuán delicioso es habitar los hermanos juntos en armonía”.

Salmo 133:1



Unidad Educativa
BILINGÜE
Interamericana

We belong to The Lord. Romans 14:8

SÍLABO DE ASIGNATURA

AÑO LECTIVO: 2024 - 2025

Grado/Curso: Octavo Año

Área: CIENCIAS NATURALES

Nombre de la asignatura: SCIENCE LABORATORY 8EGB (24-25)

1.- PALABRAS DE BIENVENIDA:

1.- WELCOME WORDS: "The more I study nature, the more I stand amazed at the work of the Creator. Science brings men nearer to God." Louis Pasteur. Dear students, I wanted to start these welcome words with this famous quote since this is how I feel about Science. My wish is that this year we can know and learn more about God's creation through the study of plants, animals, and the human body. I am sure that through the knowledge of everything that has been created, we can reach a better understanding of the living God, creator of the heavens and the Earth. I also hope that the observation, reading and research of scientific texts will become the means through which we can get closer to the Lord.

2.- PUNTO DE PARTIDA:

2. STARTING POINT: The thematic units of this course are based on God's principles and truths. Some of those truths are: "God saw all that he had made, and it was very good. And there was evening, and there was morning—the sixth day." Genesis 1:31 "For since the creation of the world God's invisible qualities—his eternal power and divine nature—have been clearly seen, being understood from what has been made, so that people are without excuse." Romans 1:20 "The heavens declare the glory of God; the skies proclaim the work of his hands." Psalm 9:1 "Your eyes saw my unformed body; all the days ordained for me were written in your book before one of them came to be." Psalm 19:36

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

3.-COURSE DESCRIPTION Our classes will be designed to help our students discover the truth. During our course, they will be able to analyze basic concepts of science which will guide

them to gain knowledge about scientific facts starting from the simplest to the most complex organism. Lecture, discussion, experimentation, and technology will allow us to have a better understanding of God's creation. In our classes, the students will become active researchers. This will give them the opportunity to develop interesting questions that will help them boost their critical thinking. The classes will be intended to allow students to understand the relationship between God's word and Science. We will be also attending laboratory lectures to illustrate results obtained from different experiments. Students will be encouraged to explore the relationship among God's word, science, and everyday life.

4.- LOGROS DE APRENDIZAJE ESPERADOS Y OBJETIVOS DE CADA ASIGNATURA:

a.- LAES

* Students will appreciate the sciences as a whole, which is integrated with absolute and transcendent truths, that is, the sciences and God will meet in perfect unity.
* Students will find purpose in studying physics to understand nature's phenomena and reaffirm the presence of an intelligent and great mind such as Jehovah.
* Students will have a defined identity because they understand that the origin of the Universe and all living things has a creator who is God.
* Students will have knowledge of the Bible about nature, especially the book Genesis 1 which is the primary basis of creation, and Natural Science.
* Students will recognize God's sovereignty through the study of Natural Science in order to be responsible and thoughtful stewards of His wonderful creation.

5.- UNIDADES DE ESTUDIO:

N ^a	TÍTULO DE LA UNIDAD	DESTREZAS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	DURACIÓN TIEMPO
1	LIVING BEINGS AND THEIR ENVIRONMENT	CN.4.1.1. Investigate and explain the properties of living beings and infer their importance for the maintenance of life. CN.4.1.2. Explore and identify the levels of organization of living matter, according to the level of complexity.	Describes the level of complexity of living matter and organisms. Ref. I.CN.4.1.1. Investigates living things according to given taxonomic criteria (domain and kingdom). Ref. I.CN.4.1.2.	5

2	LIVING BEINGS AND THEIR ENVIRONMENT	<p>Observe with the microscope, ICT or other resources, and describe the structural and functional characteristics of cells, and differentiate by their degree of complexity, nutrition, size and shape. Ref. CN.4.1.3. Recognize, with the support of models, the structure of animal and plant cells, identify their differences and name the characteristics, functions, and importance of organelles. Ref. CN.4.1.4. Recognize the classes of animal and plant tissues, identifying them by their characteristics and location. Ref. CN.4.1.5. Name the levels of organization and diversity of living beings and identify the taxonomic groups present in nature. Ref. CN.4.1.7.</p>	<p>Names the classes of tissues, animal and plant, according to function and location. Ref. I.CN.4.2.2.</p>	5
3	LIVING BEINGS AND THEIR ENVIRONMENT	<p>List the food chains, networks, and pyramids in different ecosystems, recognize the producing, consuming and decomposing organisms and predict the effects of human activity on the food webs. Ref. CN.4.1.10. Identify the flow of energy in food chains and webs, explain the role of living beings in the transmission of energy at different trophic levels. Ref. CN.4.1.11. Associate the elements carbon, oxygen, and nitrogen with the flow of energy in the trophic chains of the different ecosystems. Ref. CN.4.1.12. Know the protected areas of the country, locate them and value them as spaces for the conservation of wildlife, research, and education. Ref. CN.4.1.17. Know the different ecosystems of Ecuador, differentiate them by their geographical location, climate and biodiversity, highlight their importance. Ref. CN.4.4.13.</p>	<p>Conducts a bibliographic investigation of food webs (e.g., mangroves) in which food chains made up of producer, consumer, and decomposer organisms are identified. Ref. I.CN.4.3.1. Knows the structure of the carbon, oxygen and nitrogen cycles. Ref. I.CN.4.3.2.</p>	5

4	THE HUMAN BODY AND HEALTH	Know and describe the characteristics of sexual reproduction in living beings and explain their importance for the survival of the species. Ref. CN.4.1.8. CN.4.2.1. Analyze and explain the stages of human reproduction, deduce its importance as a mechanism for the perpetuation of the species and argue about the importance of prenatal nutrition and breastfeeding as a way to enrich affectivity. CN.4.2.5. Investigate in a documentary way and record evidence on sexually transmitted infections, group them into viral, bacterial, and fungal infections, infer their causes and consequences, and recognize prevention measures.	Knows about sexual and asexual reproduction and determines the importance for the survival of different species. Ref. I.CN.4.2.4.	5
5	MATTER AND ENERGY	CN.4.3.1. Investigate in an experimental way and explain the position of an object with respect to a Reference, exemplify and measure the change of position during a determined time. Observe the speed of an object with Reference to its direction and speed. Ref. CN.4.3.3.	Distinguishes the change in position of objects as a function of the balanced forces and unbalanced forces (position, speed, velocity, magnitude, direction, and acceleration) acting on them. Ref. I.CN.4.8.1.	5
6	MATTER AND ENERGY	Observe the application of balanced forces on an object on a horizontal surface with minimal friction and predict about the speed of movement of the object. Ref. CN.4.3.5. Recognize the relationship between mass and force and acceleration. Ref. CN.4.3.8.	Distinguishes the change in position of objects as a function of the balanced forces and unbalanced forces (position, speed, velocity, magnitude, direction, and acceleration) acting on them. Ref. I.CN.4.8.1.	5
7	THE EARTH AND THE UNIVERSE	Investigate, with the use of ICT and other resources, on the origin of the Universe, analyze the Big Bang theory Ref. CN.4.4.1. Observe, with the use of ICT and other resources, planets, satellites, comets, and asteroids, and examine representative models of the solar system. Ref. CN.4.4.3.	Recognizes the components of the universe (galaxies, planets, satellites, comets, asteroids, types of stars and their constellations) from the use of various information resources. Ref. I.CN.4.12.1.	5
8	SCIENCE IN ACTION	CN.4.5.1. Investigate the process of technological development of the microscope and the telescope and to analyze the contribution of the development of science and technology. Investigate, with the use of ICT and other resources, and analyze the causes of the impacts of human activities on habitats, analyze their consequences and discuss the results. Ref. CN.4.5.5.	Names the classes of tissues, animal and plant, according to function. Ref. I.CN.4.2.2. Researches on the ecosystems of Ecuador and biomes of the world, according to their importance, geographic location, climate and biodiversity they present. Ref. I.CN.4.4.1. Researches and learns about protected areas as a mechanism for wildlife conservation. Ref. I.CN.4.4.2.	5

6.- RECURSOS O MEDIOS PARA EL APRENDIZAJE:

Text book: Ciencias Naturales de Santillana

Worksheets that the teacher will give to the students.

Access to platform MOODLE and internet connection to develop your assignments.

Computer

Videos and magazines of National Geographic, Amoeba Sisters, MooMoo Math.

Lab coat

Your own school materials such as notebook, pencils, pencil sharpener, eraser, pens, color pencils, ruler, etc

7.- RESULTADOS O LOGROS DE APRENDIZAJE (EVALUACIÓN):

EVALUACIÓN LAES

¿A dónde quiero llegar, al finalizar el año?

En este año deseo llegar a cumplir los LAES y una forma de verificar serán los siguientes puntos:

7.- RESULTS OR LEARNING ACHIEVEMENTS (EVALUATION): RESULTS OR LEARNING ACHIEVEMENTS What do you want to achieve at the end of the school year in terms of contents? At the end of this course, you will be able to answer important questions related to the characteristics of living beings and the special place humans have among all that has been created. You will be able to explain that life starts at conception. You will be also able to explain issues that affect teenagers' sexuality and the importance of abstinence.

8.- CLAVES PARA LA EXCELENCIA:

8.-KEYS TO ACHIEVE EXCELLENCE: Every minute of life is a gift from God. That's why we must take advantage of time as much as we can. These are some important steps you should consider and follow to use your time wisely along this year:

YOUR CLASS AT SCHOOL: • Be ready: Read about the next topic and review what you have already studied. Ask questions to solve any doubt that you might have. • Be ready before class starts, make sure you have everything you need such as books, homework, pencils, pens, sharpener, white out, etc. But the most important thing, have a good attitude and the best disposition to learn. (Do not ask for permission to take material from the locker). • Be punctual when arriving to school and classroom. Respect the given times for every assignment, homework and activities and deliver them on the due dates you are told. •DO NOT discriminate against any member of the Educational Community. It is important to put in practice biblical principles such as love towards your neighbor. • Contribute to discipline and order by avoiding interruptions along the class. Do not get distracted and do not distract others with activities different to the class. Keep your space clean and organized and encourage others to do the same. Remember that technological devices are not allowed unless the teacher gives a different instruction to perform a specific activity. •Help maintain a good atmosphere. Respect your classmates and your teacher. Listen carefully and speak when it's your turn. •Cooperate one another to achieve academic success: You should participate actively, give your best, cheer others up to acquire high levels of thinking, take advantage of time wisely, share your ideas to establish conclusion, help your classmates when they need support. • You should not place yourself in another seat. Respect the seat that was assigned by your Tutor • Cuando discuta u opine, debe respetar la Visión y Misión de la institución. • Cuidar y dar buen uso a las instalaciones y demás materiales que la institución pone a nuestra disposición. Servicio. •Demostrar honestidad y transparencia. Pensar, comportarse y actuar bajo verdaderos parámetros en cada circunstancia Tu firma en hojas de trabajo, actividades de clase, tareas y exámenes garantiza y atestigua que es/fue el autor de los mismos. Recuerde citar a los autores de los textos. utiliza en sus trabajos orales y escritos. Tenga en cuenta que el plagio es un problema grave en nuestro escuela y habrá consecuencias (aplicación normativa legal).

9.- EVALUACIÓN

9.- EVALUATION Evaluating is a permanent learning process, not a final product. Therefore, you are the main

responsible in charge of reflecting on your own learning continuously, in a few words, you are who really evaluates yourself and draws conclusions based on what you have been doing during a period of time. In the evaluation process take into account: a.- DAILY LESSONS: You should be prepared for daily quizzes, whether oral or written where the teacher will choose at random, these are for checking your comprehension and responsibility; if it is a written quiz you must do it in a piece of paper A5 b.-GROUP WORK: You will participate with other students to share your knowledge, gifts, solidarity and responsibility. Explain your group work orally, but your grade will be assigned to you individually. Give your presentations by supporting your work with Power Point, Cava, Genially or similar tools. Your final grade will be obtained as follows: 30% group work presentation and 70% support grade. c.- HOMEWORK: 1. You will have to read every day the topics you will be learning, so you get ready for the next class and the quiz, too. 2. Hand in your assignments on the due day established by the teacher, if you don't hand in your assignments on time, you will have to justify your failure to timely file your assignments within 48 hours. If you fail to do so, your grade will be 01/10. Your legal guardian will be in charge of justifying your absences. 3. Put all your enthusiasm in the presentation, organization, and calligraphy of your paper work. d.-TESTS: 1. Get ready to take the unit tests optimally, remember that this grade will serve you for the quarterly average and it turns helps you to exempt the exam. 2. Master the knowledge for oral or written tests.

10.- PRUEBAS:

Student performance:

Study for your block test that is a big part of your grade and will allow you to not take the final exam. graphic organizers.

Performance analysis: folder

Completion, true or false, pairing, short answers, selections: Written tests.

Observation: Laboratory report, assignments, Homework, Group activities

11.- RECOMENDACIONES GENERALES:

10.- GENERAL RECOMMENDATIONS * Strive and persevere, it will take you to receive Academic Stimuli.

* Attend recovery classes to strengthen topics that have not been understood, not because you have not done your homework.

* All classes are based on the Word of God; and we apply it in everyday life, so we ask you to make an effort and walk alongside Jesus every day.

* Attend recovery classes to strengthen some misunderstood topics, not because you have not fulfilled your duties or work.

And Jesus grew in wisdom and stature, and in favor with God and man. Luke 2:52

Toda verdad, es verdad de Dios

 Av. 27 de Febrero y Av. Solano

 secretaria@uebi.edu.ec
 www.uebi.edu.ec

 2810746 - 2817806 - 2885412

