



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



GUÍA DE APRENDIZAJE DE TRABAJO EN CASA

IDENTIFICACIÓN:

GRADO: NOVENO GATC No.: 1	PERÍODO: PRIMER PERIODO	PERIODICIDAD: Enero 25/2021 – Marzo 26/2021. (Ocho semanas)
DOCENTE: PLINIO H. URIBE REYES PLINIO H. URIBE REYES	ÁREA: CIENCIAS NATURALES ASIGNATURA: BIOLOGIA ASIGNATURA AMBIENTAL	Móvil contacto: 3115288977
Comunicación y evidencias de aprendizaje y desarrollo curricular:	Correo electrónico (entrega de evidencias): Plinio_ur@hotmail.com	WhatsApp (comunicación y entrega evidencias): 3115288977
	Enlace para encuentros virtuales: Plataforma teams	Otros medios: whatsaap

DESARROLLO ELEMENTOS CURRICULARES

ESTANDAR BIOLOGIA : RECONOCE LA ESTRUCTURA CELULAR DE LA NEURONA Y LA COMPOSICION QUIMICA DEL ADN
ESTANDAR AMBIENTAL: COMPRENDE LOS COMPONENTES AMBIENTALES DE LA ECOLOGIA URBANA

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



COMPETENCIA BIOLOGIA :ANALIZA LA ANATOMIA DE LA NEURONA Y LA COMPOSICION QUIMICA DEL ADN
COMPETENCIA AMBIENTAL: DETERMINA LOS FACTORES AMBIENTALES DEL ECOSISTEMA URBANO

LOGRO DE APRENDIZAJE BIOLOGIA : RECONOZCO LOS COMPONENTES ANATOMICOS Y FISIOLÓGICOS DE LA NEURONA Y LA COMPOSICION QUIMICA DEL ADN

LOGRO DE APRENDIZAJE AMBIENTAL : ANALIZO LOS FACTORES AMBIENTALES DEL ECOSISTEMA URBANO

SEMANA 1 -2	SEMANA 3 – 4	SEMANA 5 - 6	SEMANA 7 – 8
DBA BIOLOGIA: RECONOCER LA ESTRUCTURA CELULAR DBA AMBIENTAL: COMPRENDER LA IMPORTANCIA DE LA ECOLOGIA URBANA	DBA BIOLOGIA: DETERMINAR LA ANATOMIA DE LA NEURONA DBA AMBIENTAL: ESTABLECER LOS FACTORES AMBIENTALES DE LA ECOLOGIA URBANA	DBA BIOLOGIA: DETERMINAR LA FISIOLOGIA DE LA NEURONA DBA AMBIENTAL: ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE LA ECOLOGIA URBANA Y RURAL	DBA BIOLOGIA: COMPRENDER LA COMPOSICION QUIMICA DEL ADN DBA AMBIENTAL: PROPONER ACCIONES PARA EL CUIDADO DEL ECOSISTEMA URBANO
TEMÁTICA BIOLOGIA: ESTRUCTURA CELULAR TEMATICA AMBIENTAL: ECOLOGIA URBANA	TEMÁTICA BIOLOGIA: ANATOMIA DE LA NEURONA TEMATICA AMBIENTAL: FACTORES AMBIENTALES	TEMÁTICA BIOLOGIA:FISIOLOGIA DE LA NEURONA TEMATICA AMBIENTAL: ECOLOGIA URBANA VS ECOLOGIA RURAL	TEMÁTICA BIOLOGIA: QUIMICA DEL ADN TEMATICA AMBIENTAL: PROTECCIÓN ECOSISTEMA URBANO.

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



CONTENIDOS:	CONTENIDOS:	CONTENIDOS:	CONTENIDOS:
Actividad a desarrollar (SER) Inteligencia emocional:	Actividad a desarrollar (SER - HACER) Movimiento lúdico:	Actividad a desarrollar (HACER – SABER) Lúdico-cognitivo:	Actividad a desarrollar (SABER) Cognitivo:
BIOLOGIA Y AMBIENTAL: SE RECOMIENDA PUNTUALIDAD PULCRITUD, DESARROLLO COMPLETO DE LOS TEMAS	BIOLOGIA Y AMBIENTAL: CONSULTAR LOS TEMAS PROPUESTOS PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE	BIOLOGIA Y AMBIENTAL: INTERPRETAR DEBIDAMENTE EL APOYO TEORICO	BIOLOGIA Y AMBIENTAL: DESARROLLAR LOS TALLERES PROPUESTOS EN LA GUIA
Producto (El estudiante entrega)	Producto (El estudiante entrega)	Producto (El estudiante entrega)	Producto (El estudiante entrega)
BIOLOGIA Y AMBIENTAL: Fotografías, cuaderno, video o block	BIOLOGIA Y AMBIENTAL: Fotografías, cuaderno, video o block	BIOLOGIA Y AMBIENTAL: Fotografías, cuaderno, video o block	BIOLOGIA Y AMBIENTAL: Fotografías, cuaderno, video o block
Fecha y herramienta Encuentro Virtual Asistido:	Fecha y herramienta Encuentro Virtual Asistido:	Fecha y herramienta Encuentro Virtual Asistido:	Fecha y herramienta Encuentro Virtual Asistido:
Fecha máxima entrega:	Fecha máxima entrega:	Fecha máxima entrega:	Fecha máxima entrega:

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



BIOLOGIA Y AMBIENTAL: MARZO 26			

RECURSOS:

RECURSOS PROPUESTOS BIOLOGIA Y AMBIENTAL: GUIA DE APRENDIZAJE, CONSULTA DE INTERNET, VIDEO CONFERENCIA.

ACOMPañAMIENTO Y ASISTENCIA DOCENTE Y PEDAGÓGICA:

Orientaciones Generales: EL SIGUIENTE APOYO TEORICO SE PRESENTA PASO A PASO DE MANERA QUE EL ESTUDIANTE PRESENTE SUS INFORMES OPORTUNAMENTE Y DE MANERA ACERTIVA PARA EL DESARROLLO DE SU APRENDIZAJE

TEMA 1: ESTRUCTURA CELULAR

La célula es la unidad fundamental de los seres vivos que contiene todo el material necesario para mantener los procesos vitales como crecimiento, nutrición y reproducción. Se encuentra en variedad de formas, tamaños y funciones.

Las células se clasifican en células procariotas y eucariotas. Las células procariotas se caracterizan por no tener un núcleo definido en su interior, mientras que las células eucariotas poseen su contenido nuclear dentro de una membrana.

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



Existen organismos como las bacterias y los protozoarios constituidos por una célula (organismos unicelulares). Los organismos multicelulares o pluricelulares más complejos se encuentran constituidos por una mayor cantidad y diversidad de células.

Se cree que todas las células evolucionaron de un progenitor común, ya que todas poseen estructuras y moléculas similares.

Estructura de las células

En las células en general se pueden distinguir distintas estructuras con el microscopio óptico: núcleo, membrana citoplasmática y citoplasma.

Núcleo celular

El núcleo celular está rodeado por una envoltura nuclear, contiene el material genético de las células eucariotas. Es el centro de comando de las células eucarióticas. En las células procariotas no existe núcleo, por lo que el material genético está disperso.

Membrana plasmática

La membrana plasmática es una barrera con permeabilidad selectiva, o sea, regula la entrada y salida de material de la célula y además recibe la información proveniente del exterior celular. Por la membrana plasmática entran nutrientes, agua y oxígeno, y salen dióxido de carbono y otras sustancias.

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



Citoplasma

El citoplasma es el interior de la célula entre el núcleo y la membrana plasmática. Aquí se encuentra la maquinaria de producción y mantenimiento de la célula. Está constituido por un material gelatinoso llamado hialoplasma.

Organelos del citoplasma

En el citoplasma se encuentran estructuras membranosas conocidas como organelos. Los organelos son los responsables por diversas actividades celulares, tales como almacenamiento, digestión, respiración celular, síntesis de material y excreción, es decir, son los responsables del mantenimiento de la vida celular.

Entre los organelos podemos destacar:

Mitocondrias: es la fábrica de energía de las células. Aquí se efectúa la respiración celular y se produce la energía que requiere la célula para sus actividades.

Ribosomas: son el centro de producción de las proteínas. Son los organelos fundamentales para el crecimiento y la regeneración celular.

Retículo endoplasmático: formado por una vasta red de canales y bolsas membranosas aplanadas llamadas cisternas. Existen dos tipos de retículo endoplasmático: rugoso y liso. Cuando se encuentran ribosomas en la cara externa del retículo endoplasmático, se dice que es retículo endoplasmático rugoso y en él se sintetizan proteínas de membrana y proteínas secretoras. En el retículo endoplasmático liso se sintetizan los lípidos.

Aparato de Golgi: es el centro de distribución de la célula, encargado de clasificar, etiquetar, empaquetar y distribuir proteínas y lípidos en vesículas secretoras. También produce los lisosomas.

Lisosomas: son los encargados de la digestión intracelular.

Peroxisomas: organelos responsables por la oxidación de ácidos grasos y la degradación de peróxido de hidrógeno.

Centriolos: estructuras cilíndricas que participan en la división celular.

Vacuolas: vesículas, pequeñas bolsas que almacenan y transportan enzimas e iones.

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



Cloroplastos: organelos responsables por la fotosíntesis en las células vegetales.

TEMA 2: REPRODUCCION CELULAR

A NIVEL CELULAR SE PRESENTAN LOS PROCESOS DE REPRODUCCION DE LOS SERES VIVOS, ESPECIFICAMENTE EN EL NUCLEO DE LA CELUA, ALLI SE ENCUENTRAN LOS CROMOSOMAS ESTRUCTURAS ENCARGADAS DE TRANSMITIR LAS CARACTERISTICAS DE LOS PADRES A LOS HIJOS PARA PERPETUAR LAS ESPECIES.

UN CROMOSOMA ESTA FORMADO POR DOS BRAZOS LLAMADOS CROMATIDES QUE SE UNEN EN SU PARTE MEDIO POR UNA ESTRUCTURA LLAMADA CENTROMERO

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

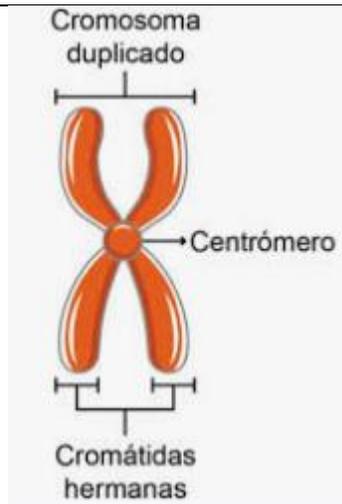
e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



COMPOSICION QUIMICA DE LOS CROMOSOMAS:

LOS CROMOSOMAS ESTAN FORMADOS POR UNIDADES LLAMADAS GENES QUIENES SON LOS ENCARGADOS DE TRANSMITIR LAS CARACTERISTICAS DE PADRES A HIJOS, Y SE DENOMINA INFORMACION GENETICA.

Composición química de los Cromosomas Están formados por:

- Proteínas
- ADN (ácido desoxirribonucleico)

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



Estructura del ADN

Está formado por: • Unidades llamadas Nucleótidos • Cada Nucleótido posee: → El ácido fosfórico (forma el grupo fosfato) → Un azúcar de 5 carbonos (pentosa) → Una base nitrogenada

El ácido fosfórico forma el grupo fosfato

La base nitrogenada es de 4 clases:

- Adenina (A)
- Guanina (G)
- Citosina (C)
- Timina (T)

La unión de las bases nitrogenadas se realiza mediante puentes de hidrógeno. Dicha unión o apareamiento está condicionado químicamente de forma que la Adenina (A) sólo se puede unir con la Timina (T); y la Guanina (G) con la Citosina (C).

Las bases nitrogenadas que forman el ADN son de dos tipos:

Purinas : • Adenina • Guanina

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



Pirimidinas : • Citosina • Timina

El ADN está formado por una doble cadena de Nucleótidos que se dispone como una doble hélice semejante a una escalera en espiral; a los lados se disponen en forma alternada un fosfato y un azúcar y en los peldaños dos bases nitrogenadas.

Funciones y propiedades del ADN

A. Controla la actividad de la célula.

B. Es el constituyente genético de la célula. Contiene los genes transmisores de los caracteres hereditarios de una célula a otra en la división celular. Los genes se localizan en forma longitudinal a lo largo del cromosoma.

C. El ADN tiene la propiedad de duplicarse durante la división celular para formar dos moléculas idénticas, por eso necesita que en el núcleo existan nucleótidos, energía y enzimas. El proceso se realiza así: una enzima provoca la separación continua de las dos ramas de la cadena de ADN, cada una de las cuales completa la parte que le falta mediante la incorporación de nucleótidos, formándose así dos cadenas o moléculas de ADN iguales.

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



TALLER DE APRENDIZAJE

Para el desarrollo del taller se debe hacer lectura previa y análisis del tema correspondiente

Tema 1: ESTRUCTURA DE LA CELULA

- 1. CUAL ES LA IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA CELULA**
- 2. CUAL ES LA DIFERENCIA ENTRE CELULA PROCARIOTA Y CELULA EUCARIOTA**
- 3. ESCRIBO 5 EJEMPLOS DE ORGANISMOS UNICELULARES**
- 4. ESCRIBO 5 EJEMPLOS DE ORGANISMOS MULTICELULARES**
- 5. DONDE ENCONTRAMOS EL MATERIAL GENETICO**
- 6. ESCRIBO EL NOMBRE DE LAS ESTRUCTURAS DE LA CELULA**
- 7. DIBUJO O RECORTO UNA CELULA CON SUS PARTES**

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



8. ESCRIBO UNA DEFINICION PARA LOS SIGUIENTES TERMINOS:

- . CELULA
- . NUCLEO
- . CITOPLASMA
- . MITOCONDRIA
- . RIBOSOMA
- . CLOROPLASTO
- . RETICULO DE GOLGI
- . LISOSOMA
- . CENTRIOLO
- . PEROXISOMA

TEMA 2

1. DIBUJO O RECORTO UNA CADENA DE ADN
2. CUAL ES LA FUNCION DEL CENTROMERO
3. CUALES SON LAS PARTES DE UN CROMOSOMA
4. CUAL ES LA COMPOSICION QUIMICA DEL ADN
5. CUAL ES LA COMPOSICION DE UN NUCLEOTIDO
6. CUALES SON LAS PURINAS
7. CUALES SON LAS PIRIMIDINAS
8. CON QUE BASE SE COMPLEMENTA LA ADENINA

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



9. CON QUE BASE SE COMPLEMENTA LA GUANINA
10. CUAL ES LA FUNCION DE LOS GENES
11. CUAL ES LA FUNCION DEL ACIDO FOSFORICO
12. COMO SE LLAMA EL AZUCAR DEL ADN
13. CUALES SON LAS BASES NITROGENADAS
14. CUAL ES LA FUNCION DE LOS PUENTES DE HIDROGENO
15. CUAL ES LA FUNCION DEL ADN
16. CONSULTO EN INTERNET SOBRE EL ARN

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



APOYO TEORICO GUIA AMBIENTAL

EL SIGUIENTE APOYO TEORICO LE PERMITE AL ESTUDIANTE PASO A PASO DESARROLLAR SU APRENDIZAJE Y PRESENTAR LOS TALLERES CORRESPONDIENTES.

TEMA 1: ECOSISTEMA RURAL – ECOSISTEMA URBANO

En sus orígenes el ser humano era un ser nómada, es decir, que su estilo de vida consistía en desplazarse de un lugar a otro subsistiendo gracias a la caza y la recolección. No obstante, durante el Neolítico el ser humano comenzó a formar grupos y a ubicarse en lugares fijos, sustituyendo la recolección y la caza por la agricultura y la ganadería, lo que se conoce como sedentarismo. Así pues, este ha ido evolucionando, dando lugar a diferentes tipos de asentamientos y modificando a su vez las características del entorno, de forma que hoy en día podemos diferenciar entre ecosistemas rurales y urbanos. ¿Puedes distinguirlos? En Ecología Verde te contamos las características del ecosistema rural y urbano para que aprendas a diferenciarlos.

Ecosistema rural: características

Un ecosistema rural es aquel ecosistema que conserva gran parte de sus características naturales y, al mismo tiempo, ha sido modificado y adaptado por y para el ser humano, como por ejemplo son los pueblos y las aldeas. Las personas que viven en estas zonas se dedican principalmente al sector primario, el cual incluye actividades agrícolas, ganaderas y agropecuarias, mientras que la actividad industrial tiene menor importancia, siendo de tipo tradicional y de bajo

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica ALFONSO ARANGO TORO

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



rendimiento. Además, la maquinaria y herramientas utilizadas suelen ser rudimentarias por lo que, a pesar de que es necesaria mayor mano de obra, el medio ambiente apenas se ve degradado o contaminado. El estilo de vida en un medio rural suele ser más tranquilo, debido a que la densidad de población es menor, existiendo generalmente un mayor vínculo familiar y social, y se encuentra más cercano a la naturaleza. Cabe destacar que el medio rural se enfrenta actualmente a una situación de despoblación debido a la migración de sus habitantes a medios urbanos, generalmente jóvenes en busca de oportunidades educativas y laborales, lo que supone la disminución de la natalidad y con ello, el consecuente envejecimiento de la población.

Ecosistema rural: ventajas y desventajas

Ventajas del ecosistema rural

Las ventajas más características del ecosistema rural afectan en primer lugar al medio ambiente y a la naturaleza, ya que al no existir apenas desarrollo de actividades de explotación o industriales este no se ve afectado, favoreciendo el mantenimiento del entorno, y la existencia de diversidad de especies, tanto animales como vegetales. En cuanto al ser humano, cabe destacar que el coste de la vida es menor, haciendo referencia al precio de las viviendas o de los productos. Por otro lado, el ritmo de la vida es más tranquilo y no se encuentra afectado por la contaminación característica de los núcleos urbanos, por lo que presenta un menor riesgo a sufrir algunos tipos de enfermedades.

Desventajas del ecosistema rural:

Las desventajas del ecosistema rural hacen referencia a la menor existencia de recursos tanto tecnológicos como económicos, lo que dificulta el desarrollo de la población y afecta en su calidad de vida, así como las limitadas oportunidades de educación y empleo, lo que obliga a sus habitantes a desplazarse o migrar.

Ecosistema urbano: características

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



Un ecosistema urbano es aquel ecosistema que se ha visto notoriamente afectado por la actividad del ser humano y que apenas conserva sus características naturales, correspondiéndose con núcleos urbanos y ciudades. Es, en este tipo de ecosistemas, en los que se concentra la mayor parte de la población, dedicándose principalmente al sector secundario y terciario en los que se incluyen actividades comerciales, industriales y administrativas, entre otras. Además, la maquinaria, herramientas y procesos son modernos y se encuentran industrializados, suponiendo esto un mayor consumo de recursos y aumento en la degradación y contaminación del medio ambiente.

El estilo de vida en un medio urbano es agitado y a veces se identifica o relaciona con el estrés, debido a la gran densidad poblacional, sus aglutinamientos y obstrucciones en el desplazamiento, como por ejemplo sucede en los casos de tráfico. Por otro lado, la población del ecosistema urbano apenas está relacionada o tiene contacto con el medio ambiente.

El ecosistema urbano, a diferencia del rural, se encuentra en proceso de expansión debido a su continua masificación y demanda por parte de la población de oportunidades educativas, laborales e incluso a la hora de disfrutar de mayor variedad y opciones de ocio.

TEMA 2: Ecosistema urbano: ventajas y desventajas

Ventajas del ecosistema urbano:

Las ventajas del ecosistema urbano, hacen referencia a las oportunidades que esta ofrece a cualquier nivel ya existe un desarrollo en infraestructuras elevado, lo que a su vez da lugar a la creación de nuevos puestos de trabajo y, por tanto, a una mayor tasa de empleo.

Desventajas del ecosistema urbano:

Sus desventajas afectan tanto al medio ambiente como al ser humano. El medio ambiente se ve afectado por la formación de basura, la acumulación de residuos, la contaminación por vertidos y emisiones de origen industrial, contaminación acústica, la degradación del entorno y con ello la pérdida de la biodiversidad. El ser humano también se ve afectado por los niveles de contaminación, pudiendo llegar a sufrir tanto enfermedades como situaciones de estrés, siendo el coste de la vida mayor.

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica ALFONSO ARANGO TORO

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



TALLER GUIA EDUCACION AMBIENTAL

TEMA 1:

- *CUAL ES LA IMPORTANCIA DE LA ECOLOGIA URBANA?
- *CUAL ES LA IMPORTANCIA DE LA ECOLOGIA RURAL?
- *POR QUE LA ECOLOGIA RURAL ES MAS AMABLE CON EL AMBIENTE?
- *CUALES SON LAS DIFERENCIAS ENTRE LA ECOLOGIA RURAL Y URBANA?
- *CUALES SON LAS SIMILITUDES AMBIENTALES ENTRE LA ECOLOGIA RURAL Y URBANA?
- *CUALES SON LAS CARACTERISTICAS DEL ECOSISTEMA RURAL?
- *CUALES SON LAS CARACTERISTICAS DEL ECOSITEMA URBANO?
- *DIBUJO O RECORTO UN GRAFICO SOBRE ECOSISTEMA RURAL
- *DIBUJO O RECORTO UN GRAFICO SOBRE ECOSITEMA URBANO
- *CONSULTAR EN INTERNET COMO AFECTA LA LLUVIA ACIDA AL ECOSISTEMA RURAL Y URBANO

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



TEMA 2:

- *CUALES SON LAS VENTAJAS DEL ECOSITEMA URBANO?**
- *CUALES SON LAS DESVENTAJAS DEL ECOSISTEMA URBANO?**
- *PROPONGO ACCIONES PARA LA PROTECCION DEL ECOSISTEMA URBANO**
- *CONSULTAR EN INTERNET SOBRE EL ECOSISTEMA URBANO SOSTENIBLE.**

¡Formamos técnicos íntegros que aportan al progreso de la región!

Institución Educativa Técnica **ALFONSO ARANGO TORO**

www.alfonsoarangotoro.edu.co

e-mail: colalfonsoarangotoro@gmail.com



GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaría de Educación
y Cultura

Institución Educativa Técnica
ALFONSO ARANGO TORO

GESTIÓN PEDAGÓGICA



**Horario de atención a padres y estudiantes (Acompañamiento – asesorías): [Día y Hora y herramienta virtual]:
Lunes a viernes de 8 am a 12.00 y de 2.00 a 4:00 pm**