



1. Construir un diagrama de un ecosistema de un estanque de agua dulce y pegar animales de papel pre cortados.
2. Elejir un mamífero, un ave, un reptil y un anfibio de su ambiente familiar, y para cada uno de construya un diagrama de su pirámide ecológica.
3. Conocer el significado de los siguientes términos:
 - a. Ecología
 - b. Comunidad
 - c. La cadena alimenticia
 - d. Comensalismo
 - e. Sucesión ecológica
 - f. Plancton
 - g. Conservación
 - h. Comunidad clímax
 - i. La eutrofización
 - j. Bioma
4. Hacer de manera detallada observaciones de campo y un cuidadoso estudio de libros de biblioteca sobre el hábitat de algunos animales pequeños en su propio entorno. Escribir un informe de aproximadamente 700 palabras, la mitad de sus observaciones de campo y la mitad de su libro de estudio.
5. Definir un ecosistema y exponer cuales son las bases biológicas y factores físicos que hace que se mantenga un sistema en equilibrio.
6. Investigar como se elimina la basura en su comunidad. ¿Cuánta basura se bota por familia por día, por semana, por año? ¿Qué se puede hacer para mejorar?
7. Revisar el periódico o internet durante un mes para ver el nivel de contaminación del aire o la calidad del aire de la ciudad grande más cercana y hacer una grafica en papel cuadriculado con los resultados del mes. Averigüar lo que causó los picos en su gráfico.
8. Hacer una lista de diez formas en las que puede trabajar activamente para mejorar el entorno en el que usted vive. Poner cuatro de ellos en práctica.
9. Encontrar una cita del Espíritu de Profecía y un texto bíblico referente a la ecología y ser capaz de explicar su relevancia y aplicación a nuestros días.

Nivel de destreza 2

Especialidad original 1972

Ecología avanzada

1. Tener la especialidad de Ecología.
2. Decir la primera y segunda ley de la termodinámica y explicar la forma en que son importantes para la ecología.
3. Explicar los tres niveles tróficos básicos (de alimentación) y dar un buen ejemplo de una planta o un animal para cada una de ellos.
4. Explicar o diagramar los tres tipos de pirámides ecológicas en la cadena alimenticia. Dar un ejemplo de cada una de los niveles de la pirámide.
5. Definir el ciclo bio-geoquímico y explicar o diagramar todos los componentes básicos por los cuales pasa el ciclo.
6. Diagramar o explicar los pasos básicos en el flujo de energía a través del entorno biótico (elemento) de un ecosistema. Comience con el sol.
7. Explicar la Ley de Liebig de la capacidad mínima y la Ley de la tolerancia de Shelford, e indicar cómo estas leyes nos dicen cómo y por qué ciertas plantas y animales están en peligro de extinción o son eliminados cuando su hábitat o comunidad son interrumpidos o quedan fuera de su balance.
8. Escoger una comunidad biológica en su área, como un bosque o selva; un pantano, lago o estanque; pastos o praderas de pastizales; un cañón o un bosque maderero, etc., que esta perturbado o ecológicamente fuera de equilibrio de alguna manera. Hacer una descripción del mismo, incluyendo cómo y en qué medida es perturbado. A continuación, hacer recomendaciones en cuanto a la forma en que la comunidad puede mejorar y cuando sea posible, dé seguimiento y contribuya a mejorar la comunidad biológica de alguna forma.
9. Dedicar un mínimo de 20 horas haciendo trabajando activo y productivo en un proyecto de ecología en su área. Esto puede hacerse individualmente o como grupo. Describir el proyecto en general, pero informar específicamente su parte en él.
10. Definir los siguientes términos:

a. Comunidad	g. Equilibrio ecológico
b. Las materias primas	h. Saprofito
c. La fotosíntesis	i. Descompositor
d. Químico-síntesis	j. Productor
e. Autótrofos	k. Consumidor
f. Heterótrofos	l. Factor limitante
11. Encontrar una cita del Espíritu de Profecía y un texto bíblico referente a la ecología y explicar su relevancia y aplicación en nuestros días.

NOTA: Estos requisitos pueden ser expresados verbalmente o por escrito a un líder juvenil. Se recomienda un instructor pero no es requerido para este honor. Consultar con su líder juvenil o instructor antes de comenzar los requisitos siete, ocho y nueve.

Nivel de destreza 3

Especialidad original 1972

Estudio de la naturaleza
Asociación General
Edición 2001