

Humus Humus – CIENCIAS NATURALES
ORIENTACIONES PARA USAR EL RECURSO EN EL AULA

| | |
|--|--|
| ÁREA | Ciencias Naturales |
| Título del programa | Capítulo N° 3 – De vuelta a la tierra |
| Ejes transversales | El cuidado del medioambiente. |
| Objetivos del programa | <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar cómo los diferentes tipos de suelos en las regiones Costa, Sierra y Región Amazónica tienen características particulares. • Indicar diferentes maneras de proteger cada tipo de suelo para mejorar los cultivos evitando su desgaste. • Incentivar el uso de rotación de cultivos, mejoramiento y mantenimiento de suelos. |
| Año | EGB – 4, 5, 6, 7. |
| Temas que trata | <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de suelos en Ecuador. • Suelos de la Región Amazónica. • Suelos de la Región Sierra. • Suelos de la Región Costa. • Cómo proteger los suelos. • Importancia de la rotación de cultivos. |
| Breve resumen | Alex muestra los diferentes tipos de suelos de las regiones Amazónica, Sierra y Costa. También nos enseña cómo proteger al suelo, dependiendo de sus características para lograr mejores cultivos. |
| Actividades sugeridas | |
| <p>Utilice el programa en cualquiera de los momentos del desarrollo de la clase: para iniciar un tema y activar conocimientos previos; para apoyar el desarrollo del tema, o como un elemento de extensión del conocimiento. Escoja alguna o algunas de las actividades sugeridas, según el momento del proceso de clase en el que haya decidido emplear el recurso.</p> <p>Actividades previas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicite a los estudiantes que comenten en parejas lo que conocen acerca de los diferentes tipos de cultivos característicos de cada región y las razones por las que ocurre así. <p>Actividades durante la presentación del video</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haga una pausa en el minuto 5:55 y pregunte cuáles son las características de los suelos de la Amazonía. Anote estas características en la pizarra para que todos los alumnos las vean. ¿Qué recomendaciones se indican en el video? (Respuesta: los suelos de la región amazónica son escasos en nutrientes y no siempre retienen minerales importantes. Se recomienda agregar una capa de fertilizante orgánico en el suelo, como el carbón orgánico; también se recomienda hacer rotación de cultivos, y cuidarles del exceso del agua.) | |



- Haga una pausa en el minuto 10:18 y pregunte a los estudiantes qué es el “zanjeado” del que hablan en el video y su importancia para el cultivo de la planta de coco en la costa ecuatoriana. ¿Por qué es importante el “zanjeado” en estos tipos de suelo? (Respuesta: los suelos de la costa son muy impermeables por lo que se llenan de agua que no fluye. Al hacer “zanjas” o canales el agua circula y los cultivos mejoran.)
- Haga una pausa en el minuto 12:20 y pregunte sobre el tipo de suelo de la Región Sierra. (Respuesta: son los Andosoles, suelos muy porosos, mucha materia orgánica, gran capacidad de retención de agua. Se recomienda poner el abono orgánico poco a poco, además de incluir material vegetal maduro, para que los microorganismos usen el nitrógeno y el carbono para descargarlos en el terreno, lo que ayuda a las plantas; es importante no hacer quemazones porque matan los microorganismos.)

Actividades para después de ver el video

- Divida a la clase en grupos. Pida que un representante de cada grupo salga de la clase y en unos minutos recolecte un puñado de tierra de algún lugar del patio de la escuela. Asegúrese que los diferentes grupos recolecten muestras de diferentes partes. Una vez en la clase pida a los estudiantes que observen la tierra: ¿qué características tiene?, ¿cómo es su textura, color, humedad, pareciera?, ¿tiene material orgánico? Cada grupo expone sus conclusiones y revisan si hay variaciones entre las muestras de tierra.
- Solicite que en parejas expliquen lo que significa “darle valor agregado” a un producto, como el ejemplo el coco que se muestra en el video. Guíe la actividad usando la leche como ejemplo y la variedad de productos que se pueden elaborar a partir de la leche. Pida a los alumnos que en grupos se imaginen que cultivan un producto y lo que harían para darle un valor agregado.
- Solicite a los alumnos que hagan un cuadro con la información de las características de cada tipo de suelo según la región del país, y las recomendaciones para mejorar y proteger al suelo de cada tipo.
- Si las condiciones lo permiten, consiga 3 diferentes tipos de suelos, plante con los alumnos semillas de fréjol en tres macetas diferentes, intentando que tengan parecidas condiciones de agua, y tipo de semilla. Pida a los alumnos que hagan observaciones sobre el crecimiento de cada plantita. Ponga etiquetas en cada maceta sobre el tipo de suelo que tiene cada una.

| | |
|---------------------------------|---|
| Recursos complementarios | https://www.youtube.com/watch?v=9DsVQnF5F28 |
| Productora | Zoom Arte |
| Duración | 15:40 |
| Género | Video didáctico |
| Año de producción | 2014 |
| Pedagogo responsable | Miryan Rivera / Natalia Rivera |

Palabras clave: SUELO, TIPOS DE SUELO, SUELOS ECUADOR, MEJORAMIENTO DE SUELOS.