**Interactivo F1: Presentación de diapositivas**

**\***Nombre del guión a que corresponde el ejercicio CN\_03\_04\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

**\***Título del recurso(**65** caracteres máx.) Daños causados a los suelos por parte del ser humano.

**\***Descripción del recurso Secuencia de imágenes que muestra los diferentes daños causados a los suelos por parte del ser humano.

**\***Palabras clave del recurso (separadas por comas ",") Suelos, daños, contaminación, ser humano.

**\***Tiempo estimado (minutos) 20

**\***Acción didáctica (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición | x | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio |  | Proyecto |  | Evaluación |  | Generador de actividades |  |

**\***Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática |  |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico | x | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender |  | Autonomía e iniciativa personal |  |

**\***Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes | x | Video |  | Animación |  | Interactivo |  |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\***Nivel del ejercicio, 1-Fácil, 2-Medio ó 3-Difícil 1.Fácil

**FICHA DEL PROFESOR**

**Objetivo**

El objetivo de esta presentación es el de mostrarle al niño, a través de imágenes representativas, los diferentes daños causados a los suelos por parte del ser humano.

**Propuesta**

**Antes de la presentación**

Acuda a los conocimientos previos adquiridos por los alumnos -durante su vida cotidiana, en este curso o en cursos anteriores - sobre los diferentes daños causados a los suelos por parte del ser humano. Hágales las siguientes preguntas:

* ¿Qué es el suelo?
* ¿Cuáles son los dos componentes principales del suelo?
* ¿Cómo es un ser vivo y cuáles son sus funciones? ¿Por qué creen que los suelos están vivos?
* ¿Cuál creen que es la utilidad del suelo?
* ¿Saben que son los insecticidas? ¿Por qué los contaminantes como los insecticidas hacen que los suelos dejen de ser fértiles?
* ¿Conocen algún suelo erosionado? ¿Por qué la erosión hace que los suelos dejen de ser fértiles?

**Durante la presentación**

Deténgase en cada imagen y complemente esa imagen con otros ejemplos similares relacionados con los diferentes daños causados a los suelos por parte del ser humano.

**Después de la presentación**

Investigue con sus alumnos acerca de las diferentes clases de seres vivos que habitan los suelos. Luego dibuje algunos de esos seres vivos conjuntamente con sus alumnos; usted en el tablero y sus alumnos en el cuaderno.

En la siguiente página Web podrá encontrar información sobre los organismos del suelo [[VER]](http://www4.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/05PrinEcos/110Suelo.htm).

**FICHA DEL ALUMNO**

**Daños causados a los suelos por parte del ser humano.**

Algunos de los daños que los seres humanos causamos a los suelos son los siguientes:

* **Contaminación por basuras y desechos industriales.**

En los botaderos de basura y en las industrias se producen sustancias contaminantes. Cuando esas sustancias llegan hasta los suelos afectan su componente vivo. Sin ese componente los suelos dejan de ser fértiles.

* **Contaminación por insecticidas y fertilizantes.**

Para cultivar alimentos los seres humanos utilizamos fertilizantes e insecticidas químicos. Los fertilizantes se utilizan para que las plantas crezcan más grandes y más rápido. Los insecticidas se utilizan para eliminar plagas. Los insecticidas y fertilizantes eliminan el componente vivo del suelo.

* **La erosión**

La erosión se presenta cuando las lluvias o el viento arrastran la parte viva del suelo. Los suelos sin vegetación quedan desprotegidos y se erosionan fácilmente. Los suelos erosionados no son fértiles.

Averigua qué es el relleno sanitario de Doña Juana en Bogotá y busca fotos. ¿Qué daños crees que podría causarle este relleno a los suelos y a las aguas de Bogotá?

**DATOS DEL INTERACTIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Color de fondo de la presentación**  **(Marque solo una)** | |
| **Fondo blanco** | **☐** |
| **Fondo negro** | **☐x** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de diapositivas** | **4** |

**DIAPOSITIVA 1**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUEESTEBLOQUE

**\***Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear 75311899

Suelo agrietado y planta

**\***Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1) CN\_03\_04\_CO\_REC100\_F1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Daños causados a los suelos | CenterCenter |
| Texto 2 |  | Elija un elemento. |
| Texto 3 |  | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 2**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUEESTEBLOQUE

**\***Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear 12443410

Basura sobre el suelo

**\***Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1) CN\_03\_04\_CO\_REC100\_F2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Contaminación por: | CenterCenter |
| Texto 2 | Basuras | Elija un elemento. |
| Texto 3 | Desechos industriales | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 3**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUEESTEBLOQUE

**\***Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear 128045276

Hombre fumigando

**\***Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1) CN\_03\_04\_CO\_REC100\_F3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Contaminación por: | CenterCenter |
| Texto 2 | Insecticidas | Elija un elemento. |
| Texto 3 | Fertilizantes | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 4**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUEESTEBLOQUE

**\***Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear 167258867

Suelo erosionado

**\***Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1) CN\_03\_04\_CO\_REC100\_F4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Pérdida de suelo por erosión | CenterCenter |
| Texto 2 |  | Elija un elemento. |
| Texto 3 |  | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |