

A·38 Biokultura en las aulas: ciencia, biodiversidad y participación activa

01

Curso escolar

1º ESO
2º ESO
3º ESO
4º ESO
1º Bachillerato
2º Bachillerato

Fechas

Septiembre 2026 - Diciembre 2026

Áreas de aprendizaje

Biocultura
Biodiversidad
Biología
Cultura científica
Digitalización
Ecología
Geología
Tecnología
Otros

Formato

Experto en el aula

Idioma

Euskera

Alcance geográfico

Gipuzkoa

Entidad que imparte la actividad

Asociación Biok Elkartea

Esta actividad tiene como objetivo reconectar al profesorado y al alumnado con la naturaleza, incrementar la cultura científica, fomentar la sensibilidad ante la problemática ambiental, aumentar la comprensión y el interés por la ciencia, y abrir oportunidades educativas de ciencia real y de investigación para los y las jóvenes.

La propuesta se articula en torno a la proyección presencial del documental de divulgación científica “Biokultura” sobre biodiversidad y cultura, acompañada de una presentación y diálogo con el alumnado sobre esta temática. La presentación la realizará una persona cualificada del equipo Biok quien dinamizará el debate, fomentará la reflexión crítica y propondrá posibles acciones para mejorar la relación del alumnado con la vida y la naturaleza.

A través del contenido audiovisual y la interacción con la persona experta, se promueve la adquisición de conocimientos científicos y el desarrollo de una conciencia ambiental activa, orientada tanto a la acción individual como colectiva.

El alumnado tendrá la oportunidad de identificar su nivel de Biocultura, además recibirá una formación básica

de ciencia ciudadana y biodiversidad, que le permitirá identificar especies y mapear la biodiversidad local. Esta experiencia permite trabajar competencias científicas y digitales, iniciarse en el naturalismo digital y participar en un proyecto de ciencia ciudadana.

Los centros educativos que lo deseen podrán solicitar materiales didácticos (protocolos, guías y videos) que les permitirán crear su propio proyecto de ciencia ciudadana y biodiversidad, y mapear la biodiversidad en entornos cercanos al centro educativo mediante la participación del alumnado siguiendo experiencias previas como el programa “Datos Abiertos de Biodiversidad Gipuzkoa 2025”.

Las plazas para una actuación presencial están limitadas. Así todo, todos los centros educativos de Gipuzkoa, podrán obtener una copia del documental.

Descriptorios STEM

STEM 2

STEM 4

STEM 5

STEM 6

Recursos

Recursos materiales

El centro educativo será responsable de la selección y adecuación del auditorio o espacio que permita un foro amplio adecuado para el desarrollo de la actividad. Este espacio debe contar con los recursos técnicos para proyección del documental, para la presentación y para la sesión de preguntas y diálogo. (Pantalla, proyector, micrófono, mobiliario...)

Recursos económicos

No se requieren

Más información

biok.org

A·38 Biokultura en las aulas: ciencia, biodiversidad y participación activa

02

DESARROLLO

Fase: preparación

Docente-Profesional: una persona del equipo Biok, se reunirá mediante una llamada online con el profesorado responsable de la actividad para hacer una breve explicación de la actividad, cómo se llevará a cabo y para aclarar dudas del profesorado.

Dedicación estimada: 30 minutos

Trabajo previo en el aula: se recomienda que el alumnado realice una indagación sobre biocultura y biodiversidad, sexta extinción, recursos o funciones ecosistémicas, relación entre biodiversidad y cambio climático y especies amenazadas.

Además los centros participantes recibirán una guía para que el alumnado conozca el arte de formular preguntas.

Dedicación estimada: 60 minutos

Fase: ejecución de la actividad

La actividad tendrá una duración total de 90 minutos y se desarrollará de manera dinámica y participativa.

Tras una breve introducción por parte del responsable de Biok se procederá a la visualización del documental, con una duración aproximada de 10 minutos, que aborda de forma accesible, rigurosa y visualmente atractiva conceptos clave como la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, la conservación, la sexta extinción, los sistemas biológicos y la biocultura.

Tras la visualización, se abrirá el espacio de diálogo participativo. El alumnado podrá identificar su biocultura respondiendo a una serie de preguntas. Para esta dinámica se puede utilizar una metodología digital o analógica.

Tras realizar un análisis de la biocultura del alumnado, se ampliarán conceptos como las relaciones entre biodiversidad y cambio climático, la contaminación y toxicidad, destrucción de hábitats, límites planetarios y los puntos de no retorno. También se orientará al alumnado hacia la acción presentando opciones

de ciencia ciudadana y biodiversidad, de activismo medioambiental y de cambios fundamentales para mejorar nuestra biocultura.

La actual crisis de biocultura y biodiversidad se comunicará siguiendo los protocolos de una buena comunicación medioambiental, desde una perspectiva positiva, como una oportunidad de cambio y de mejora.

A continuación se abordará la fase más importante de la actividad, el turno de preguntas por parte del alumnado donde los jóvenes interpelan directamente a la persona del equipo de Biok sobre las temáticas tratadas. La persona de Biok procurará responder a las preguntas con rigor científico fomentando el diálogo, el pensamiento crítico, la biocultura y la conciencia medioambiental.

Dedicación estimada: 90 minutos

Fase: integración en el aula

El alumnado podrá dar continuidad al conocimiento adquirido trabajando en el aula el concepto de biocultura y tendrá la oportunidad de practicar ciencia ciudadana, recopilando

datos de biodiversidad a través de una aplicación móvil, creando un proyecto Bioblitz y organizando una salida al campo para mapear la biodiversidad local utilizando la plataforma Observation y la aplicación Obsidentify.

A·38 Biokultura en las aulas: ciencia, biodiversidad y participación activa

03

VINCULACIÓN CURRICULAR

Aprendizajes curriculares que se trabajan en la actividad:



1º-2º ESO Biología / Geología / Ciencias Naturales

- Los seres vivos y su diversidad
- Ecosistemas: componentes y relaciones
- Importancia de la biodiversidad
- Ecosistemas y dinámica ecológica
- Impacto de la actividad humana
- Sostenibilidad

3º-4º ESO Biología / Geología / Ciencias Naturales

- Salud ambiental
- Contaminación (aire, agua, suelo)
- Cambio climático
- Evolución y biodiversidad
- Crisis de biodiversidad
- Sostenibilidad y límites del planeta

1-2º BACHILLERATO Biología / Ciencias Generales / Ciencias Ambientales

- Biodiversidad: origen, conservación y amenazas
- Funcionamiento de los ecosistemas
- Cambio global
- Sostenibilidad y desarrollo