

KIT DIDATTICO DI GENB PER INSEGNANTI

*della scuola
materna e
primaria*



OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

www.genb-project.eu

info@genb-project.eu

KIT DIDATTICO DI GENB PER INSEGNANTI DELLA SCUOLA MATERNA E PRIMARIA

Risorse sulla bioeconomia per insegnanti, utili per migliorare la propria formazione e fornire materiali efficaci per l'insegnamento a studenti dai quattro agli otto anni.

Copyright



Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. International (CC BY-NC-SA 4.0 DEED)

Questo documento è rilasciato sotto la licenza Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. International (CC BY-NC-SA 4.0 DEED), che consente agli utenti di distribuire, modificare, adattare e creare opere derivate dall'originale in qualsiasi mezzo o formato solo per scopi non commerciali, e solo a condizione che venga riconosciuta una menzione di paternità adeguata. Al nuovo materiale modificato, adattato o derivato deve essere attribuita la stessa licenza dell'originale. Accedendo o utilizzando questa licenza, riconosce e accetta di rispettare i termini e le condizioni della licenza CC BY-NC-SA. Per il testo completo della licenza, visiti: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.en>

Creato da: AIJU, Istituto Tecnologico per i prodotti per l'infanzia e il tempo libero

Disegnato da: GLOBAZ, S.A.

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

Riconosci l'importanza di insegnare la bioeconomia, ma hai bisogno di una formazione di qualità e facile da usare per aggiornarti rapidamente? Cerchi un modo semplice per introdurre i concetti di bioeconomia ai tuoi studenti? Ti senti sopraffatto dall'eccesso di risorse online?

Il **Kit Didattico di GenB** e la **Biblioteca Virtuale di GenB** rendono tutto più facile, raccogliendo i migliori strumenti e materiali in un unico posto. Ti aiutano ad apprendere la bioeconomia e forniscono risorse per spiegare questi concetti in modo chiaro ed efficace a studenti dai 4 agli 8 anni. Sei pronto a rendere il tuo insegnamento più efficace e incisivo? Esplora la collezione di GenB e rendi l'insegnamento della bioeconomia un gioco da ragazzi.

Il **Kit Didattico di GenB** è una ricca collezione di risorse, strumenti e materiali didattici pensati per educare e sensibilizzare sulla bioeconomia. Rivolto a un pubblico ampio, inclusi studenti della scuola materna e primaria, insegnanti e formatori, questo kit è disponibile in nove lingue: olandese, inglese, francese, tedesco, greco, italiano, portoghese, slovacco e spagnolo.

Interagisci con materiali adatti a diversi bisogni e livelli di apprendimento, rendendo l'educazione sulla bioeconomia accessibile e d'impatto.

La **Biblioteca Virtuale di GenB** è un archivio completo e di facile consultazione che offre risorse e strumenti di alta qualità, provenienti da precedenti iniziative dell'UE, progetti della Commissione Europea e altre piattaforme affidabili. Ideale per giovani, educatori, genitori, decisori politici e il pubblico generale, questa biblioteca offre oltre duecento materiali in diverse delle ventiquattro lingue ufficiali dell'UE. Naviga tra una ricca selezione di contenuti preziosi per arricchire la tua comprensione e l'insegnamento della bioeconomia.

Indice dei contenuti

1. Cos'è la bioeconomia e perché dovrebbe essere insegnata?
2. Quali strumenti di GenB possono rafforzare la mia conoscenza della bioeconomia come insegnante?
3. Quali strumenti di GenB possono aiutare i miei studenti della scuola materna e primaria a imparare la bioeconomia?
4. Quali approcci pedagogici sono coperti dal Kit Didattico di GenB?
5. Quali competenze possono acquisire insegnanti e studenti attraverso il Kit Didattico di GenB?
6. Dove posso trovare ulteriori risorse sulla bioeconomia?

1 Cos'è la bioeconomia e perché dovrebbe essere insegnata?

La bioeconomia si riferisce alla produzione di risorse biologiche rinnovabili e alla loro trasformazione in prodotti a valore aggiunto. Questi prodotti includono alimenti, mangimi, bio-prodotti e bioenergia. Rafforzando la bioeconomia, ci avviciniamo a un'economia circolare e a basse emissioni di carbonio.

OUR CONSORTIUM



Incorporare la bioeconomia nell'educazione promuove la comprensione della sostenibilità, preparando gli studenti a diventare leader in un mondo che richiede soluzioni ecologiche e formando cittadini impegnati a guidare lo sviluppo sostenibile e resiliente.

2 Quali strumenti di GenB possono rafforzare la mia conoscenza della bioeconomia come insegnante?

Formazione sulla bioeconomia per insegnanti

I seguenti materiali sono stati progettati per fornire agli insegnanti una solida base sui concetti di bioeconomia, dando loro le conoscenze e la fiducia necessarie per insegnare efficacemente questi argomenti in classe utilizzando strumenti e risorse aggiuntivi.

- **Piani didattici**, guide strutturate per l'insegnamento dei concetti di bioeconomia in aula. Questi piani didattici introducono i concetti di bioeconomia attraverso discussioni, attività, strumenti di intelligenza artificiale e giochi interattivi, rendendo argomenti complessi accessibili e coinvolgenti per i giovani studenti. Questa risorsa è disponibile in olandese, inglese, francese, tedesco, Greco, italiano, portoghese, slovacco e spagnolo.
- **Contenuti formativi**, materiali progettati per rafforzare la tua conoscenza della bioeconomia e del suo insegnamento. Questi materiali supportano tutti gli altri strumenti, consentendo agli insegnanti di comprendere i concetti della bioeconomia nel quadro generale del Programma di Educazione Ambientale "ECO-SCHOOLS" della FEE. Questa risorsa è disponibile in olandese, inglese, francese, tedesco, Greco, italiano, portoghese, slovacco e spagnolo.
- **Bioeconomia per educatori: Coltivare un futuro sostenibile, un MOOC** (corso online aperto e gratuito), accessibile e autogestito, per imparare la bioeconomia e come coinvolgere gli studenti su questo argomento, aumentando la consapevolezza dei suoi benefici e delle sfide, e preparandoli alle opportunità lavorative future. Incentrato su soluzioni sostenibili e opportunità di lavoro future, mira a fornire conoscenze esaurienti e strumenti pratici per integrare i concetti di bioeconomia nelle pratiche didattiche, creando esperienze di apprendimento innovative e adattabili. Accedi al corso su [European Schoolnet Academy](#) o scaricalo in {link: formato PDF}. Questa risorsa è disponibile in olandese, inglese, francese, tedesco, Greco, italiano, portoghese, slovacco e spagnolo.

Curioso di saperne di più?

Il quiz online ["Sei pronto per la bioeconomia?"](#) è stato sviluppato in inglese nell'ambito del progetto [Allthings.bioPRO](#). È composto da sei domande a scelta multipla, divertenti ed educative. Le risposte vengono valutate immediatamente con spiegazioni, e gli utenti possono approfondire attraverso i link "Scopri di più".

Ricorda che questa risorsa e molte altre sono disponibili nella [Biblioteca di GenB](#).

OUR CONSORTIUM



Curiosità bio-interessante!

Incorporare i concetti di bioeconomia nelle attività educative per i bambini dai 4 agli 8 anni può aiutare a sviluppare competenze chiave come la responsabilità e il pensiero critico. Attraverso giochi e attività pratiche, i bambini imparano il ciclo di vita dei prodotti e l'importanza di ridurre i rifiuti, favorendo la capacità di prendere decisioni consapevoli riguardo al consumo e all'uso delle risorse. Questo li aiuta a comprendere il valore della sostenibilità e a sviluppare un senso di comunità e collaborazione¹.

3 Quali strumenti di GenB possono aiutare i miei studenti della scuola materna e primaria a imparare la bioeconomia?

Risorse per insegnare la bioeconomia in classe

I seguenti materiali sono progettati per essere utilizzati dagli studenti. Questi strumenti forniscono agli insegnanti un ampio repertorio per coinvolgere gli studenti nel processo di insegnamento e apprendimento della bioeconomia.

- Lo storytelling è uno strumento potente, e questi materiali ne sfruttano il potenziale.
 - Il libro per bambini "[Scopriamo la bioeconomia](#)" introduce i concetti di bioeconomia sostenibile e circolare, concentrandosi sui bio-prodotti, spiegati in modo semplice e comprensibile. Non dimenticare di consultare il relativo {link: [opuscolo](#)}, un glossario per comprendere meglio i concetti chiave della bioeconomia. Questa risorsa è disponibile olandese, inglese, francese, tedesco, greco, italiano, portoghese, slovacco, spagnolo, romeno, estone, ungherese, polacco, maltese, bulgaro e ucraino.
 - La [fiaba "La mela che voleva viaggiare"](#) esplora concetti chiave della bioeconomia come il riuso e la trasformazione dei residui in risorse preziose, aiutando a ridurre i rifiuti e a preservare il pianeta, attraverso una storia coinvolgente e una serie di immagini.

¹ Rieckmann, M. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO publishing.

OUR CONSORTIUM



- Il podcast **BIO-AVVENTURE, primi passi per piccoli innovatori** è composto da dieci episodi, in ognuno dei quali verrà raccontata una storia scritta da autori rinomati, introducendo ai bambini i principi base della bioeconomia. I podcast rappresentano un modo brillante per insegnare i concetti chiave della bioeconomia ai bambini in classe, ma anche in contesti educativi informali. Lo strumento può essere utilizzato anche dai genitori per creare un'attività familiare con i propri figli. Questa risorsa è disponibile in inglese (solo testo) e in italiano (testo e audio).
- Per i contenuti audiovisivi, esplora i seguenti **video educativi**:
- {link: "[I bio-prodotti](#)"} Questa risorsa offre sottotitoli multilingua, grazie alla traduzione automatica delle didascalie social media.
- {link: "[La mela che voleva viaggiare](#)"} Questa risorsa è disponibile in italiano.
- Il gioco di carte {link: "[BioHeroes: Salviamo il pianeta!](#)"} utilizza un approccio di apprendimento basato sul gioco per insegnare agli studenti, a partire dai 6 anni e disponibile da 2 a 6 giocatori, le carriere nella bioeconomia. Introduce loro varie professioni, i compiti specifici e come questi ruoli si interconnettono, il tutto in modo divertente e pratico. Questa risorsa è disponibile in inglese e spagnolo.
- Cerchi qualcosa di più sperimentale? [Laboratori pratici: esperimenti sulla bioeconomia](#) offrono nove attività pratiche e divertenti, in cui gli studenti (dai 6 anni in su) possono esplorare vari usi dei rifiuti organici e vedere come possono essere trasformati in nuovi bio-prodotti. Questa risorsa è disponibile in olandese, inglese, greco, italiano e spagnolo.
- Con questa attività di [fotografia partecipativa](#), gli studenti possono esplorare la bioeconomia attraverso mezzi audiovisivi. Gli studenti possono raccontare, indagare e far conoscere le applicazioni della bioeconomia nel mondo reale scattando foto e/o video. Questa risorsa è disponibile in inglese.

Cerchi ulteriori risorse per i tuoi studenti?

Esplora questa selezione di progetti passati sulla bioeconomia per aiutare i tuoi studenti ad approfondire il lato "bio".

- {link: "[What's bioeconomy? | Book for kids](#)"} video Questa risorsa è disponibile in inglese.
- {link: "[The Bioeconomy starts here...be part of it!](#)"} video Questa risorsa offre sottotitoli multilingua.
- Il **gioco online "BIO...What?"** arricchisce la comprensione dei giovani studenti sulla bioeconomia, stimolando la curiosità e fornendo informazioni sui bio-prodotti, insegnando come le materie prime possano essere utilizzate per creare oggetti quotidiani. È un'ottima attività di riscaldamento per introdurre i concetti di bioeconomia agli studenti delle elementari. Questa risorsa è disponibile in inglese.

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

4 Quali approcci pedagogici sono coperti dal Kit Didattico di GenB?

Il **Kit Didattico di GenB** offre risorse flessibili per adattarsi a vari approcci pedagogici, garantendo che gli educatori possano integrare efficacemente i concetti di bioeconomia nel loro insegnamento, indipendentemente dal loro stile o metodo. Le principali pedagogie includono:

- **Apprendimento Basato sul Gioco:** Sottolinea l'importanza del gioco come una parte naturale ed essenziale dell'apprendimento infantile. Attraverso giochi strutturati e non strutturati, i bambini sviluppano competenze cognitive, sociali, emotive e fisiche.
- **Apprendimento Basato sull'indagine e Progetti:** Incoraggia gli studenti a fare domande, indagare e risolvere problemi legati alla bioeconomia attraverso ricerche e progetti pratici.
- **Apprendimento Esperienziale:** Coinvolge gli studenti in attività pratiche che collegano i concetti teorici alle applicazioni del mondo reale, approfondendo la loro comprensione della bioeconomia.
- **Apprendimento Basato su Progetti:** Coinvolge gli studenti in progetti estesi che richiedono l'applicazione di conoscenze e competenze per risolvere sfide del mondo reale o rispondere a domande complesse.
- **Istruzione Differenziata:** Offre materiali adatti a diversi livelli e stili di apprendimento, permettendo agli insegnanti di adattare le risorse ai propri obiettivi specifici, programmi e piani didattici.

5 Quali competenze possono acquisire insegnanti e studenti attraverso il Kit Didattico di GenB?

Questa struttura educativa fornisce agli studenti una comprensione approfondita dei principi della bioeconomia, promuovendo lo sviluppo di pensiero critico e competenze attraverso attività laboratoriali e applicazioni reali. Coinvolgendoli con concetti come sostenibilità ed economia circolare, i partecipanti sviluppano competenze essenziali per prendere decisioni responsabili e risolvere problemi in modo innovativo.²

- **Comprensione della bioeconomia**
 - Imparare i principi di base della bioeconomia, inclusa la produzione e trasformazione di risorse biologiche rinnovabili in prodotti come cibo, biomateriali e bio-energia.
 - Comprendere il ruolo della bioeconomia nella transizione verso un'economia circolare e a basse emissioni di carbonio.
- **Consapevolezza di una responsabilità ambientale e di comportamenti sostenibili**

² European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Graaf, I., Papadimitriou, A., Peijl, S., Cuartas-Acosta, A., Hüsing, T., Korte, W., Lilischkis, S., Baltina, L., Diego, I., Hogarth, T., Imbert, E., Ladu, L., & Morone, P. (2022). *Promoting education, training and skills across the bioeconomy: policy brief*, Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/026558>

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union



- Sviluppare un senso di responsabilità e consapevolezza dell'importanza di ridurre i rifiuti e gestire le risorse in modo efficiente.
- Comprendere come le decisioni quotidiane e le pratiche individuali influenzano l'ambiente e l'economia.
- Sviluppo di competenze critiche e analitiche
 - Promuovere il pensiero critico e la capacità di valutare gli impatti ambientali ed economici di diverse pratiche e prodotti.
 - Stimolare la risoluzione dei problemi attraverso la ricerca e la progettazione di soluzioni sostenibili.
- Preparazione all'innovazione e al futuro
 - Esplorare diverse professioni e opportunità nel campo della bioeconomia, preparando i partecipanti a carriere in un settore in crescita.
 - Applicare le conoscenze della bioeconomia per creare e adattare soluzioni innovative alle sfide ambientali ed economiche.
- Applicazione delle conoscenze pratiche e della creatività
 - Utilizzare attività pratiche e giochi per esplorare i concetti di bioeconomia, come il riuso e la trasformazione dei rifiuti.
 - Implementare progetti che integrano sostenibilità e concetti di bioeconomia in contesti reali.

6 Dove posso trovare ulteriori risorse sulla bioeconomia?

Ricorda! La [Biblioteca Virtuale di GenB](#) è un archivio di risorse e strumenti di alta qualità, che complementano il [Kit Didattico di GenB per studenti dai 4 agli 8 anni](#). Usa i filtri per rifinire la tua ricerca e scopri una ricca selezione di preziose risorse!

Ispira il cambiamento a partire dalla classe

Integra la bioeconomia in materie come Scienze e Matematica per aiutare gli studenti a comprendere le basi degli ecosistemi, della vita sostenibile e dei modi creativi per utilizzare le risorse naturali.

Con queste risorse, gli insegnanti possono creare un ambiente di apprendimento dinamico e stimolante. La bioeconomia non è solo un argomento di studio, ma un'opportunità per dare agli studenti il potere di essere agenti di cambiamento verso un futuro più sostenibile.

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

GEN

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

www.genb-project.eu

info@genb-project.eu