

Idee per insegnare a distanza in maniera efficace

[Preconoscenze](#) >

[Lezione](#) >

[Attività](#) >

[Restituzione](#) >

[Conclusione](#)

Argomento lezione: IL CONCETTO DI ENERGIA

Classe: III - scuola media

Tempo previsto: 50'

	<p>Obiettivi formativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere i diversi significati del termine energia nel parlato e nel gergo scientifico. ● Individuare i diversi tipi di energie e le loro caratteristiche. ● Acquisire consapevolezza sui tipi di energia usati dall'essere umano e sui loro scopi. <p>Strumenti necessari</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Un software per videochiamate per fare la lezione diretta (ad esempio Google Meet, Microsoft Teams, Skype, Zoom, Vido) ● Un software per creare una presentazione (PowerPoint, Google Presentazioni, Key Notes) ● Collezioni: https://collezioni.scuola.zanichelli.it
 	<p>Verifica conoscenze pregresse</p> <p>Obiettivo L'obiettivo è sondare la sensibilità degli studenti sul tema ambientale e verificare il loro spirito di osservazione su</p> <ul style="list-style-type: none"> ● tipi di energia che sfruttano ● sprechi di energia <p>Cosa fa il docente?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il docente chiede agli studenti di scrivere nella chat della videolezione i tipi di energia che vengono loro in mente. ● Mano a mano che gli studenti scrivono, il docente riporta queste voci (senza ripeterle) in un file che condivide con gli studenti. ● Dopo 5 minuti chiede agli studenti di scrivere nella chat quali sono i tipi di energia che sprecano di più.

- Alla fine di questa attività potrebbe essersi formata una lavagna simile a questa:

TIPI DI ENERGIA	SPRECHI DI ENERGIA
1. Elettrica	1. Elettrica (luce non spenta)
2. Nucleare	2. Termica (termosifoni accesi)
3. Solare	ecc
4. Muscolare	
5. Motrice	
6. Eolica	
7. Idroelettrica	
8. Termica	
9. Mentale/psicologica	
10. Di squadra	
ecc	



Lezione diretta

Obiettivo

- L'obiettivo è allineare tutta la classe sui diversi significati del termine energia nel parlato e nel gergo scientifico.

Cosa serve?

- La definizione di energia presa dal Vocabolario.
- Una presentazione per evidenziare gli elementi chiave di questo argomento o il proprio libro digitale.

Cosa fa il docente?

- Il docente riparte dai concetti emersi nel brainstorming e spiega i diversi usi del termine "energia" nel linguaggio comune e nel linguaggio scientifico.
- Poi raggruppa i tipi di energia e li riconduce ai 6 tipi di energia che spiegherà in seguito.
- Poi riprende ogni tipo di energia e ne delinea le caratteristiche essenziali.



A

10
min

Attività

Obiettivo

- L'obiettivo è capire se gli studenti hanno capito quali forme di energia esistono.

Cosa serve?

- Alcune slide con fotografie che mostrino strumenti o attività in cui avviene un consumo o una produzione di energia. Per esempio:



Fonte delle immagini: Pixabay

Cosa fa il docente?

- Il docente mostra le immagini agli studenti e poi li interpella uno per volta per chiedere quali tipi di energia sono raffigurati.

Cosa fanno gli studenti?

Gli studenti rispondono e giustificano la loro risposta.

R

10
min

Restituzione collettiva

Obiettivo

- L'obiettivo è verificare se tutta la classe ha assimilato le differenze tra i tipi di energia.

Cosa fa il docente?

- Il docente dà un feedback agli studenti mano a mano che rispondono e integra la risposta con le caratteristiche della forma di energia citata.

L'idea in più

- Il docente crea una mappa concettuale che riporta i tipi di energia esistenti e le loro caratteristiche essenziali.

C

5
min**Conclusione, feedback formativi e assegnazione compiti****Obiettivo**

- L'obiettivo è capire se gli studenti
 - hanno spirito di osservazione;
 - hanno capito quali forme di energia esistono.

Cosa serve?

- Condividere un video presente in Collezioni.
- Un file da compilare con gli esercizi da svolgere di compito.

Cosa fa il docente?

- Assegna agli studenti la visione del video "Tante forme di energia" nella collezione *Ciak, s'impara! Scopriamo la natura*
<https://collezioni.scuola.zanichelli.it/browsebytheme/section-scienze-scuola-media/ciak-si-impara-sulle-scienze>
- Dopo aver visto il video, gli studenti devono rispondere a queste domande:
 1. Quali tipi di energia sono citati nel video?
 2. Perché il protagonista del video dice di fare meno fatica con il mixer tritatutto che con il coltello?
 3. Quale tipo di energia permette l'esistenza di tutte le altre?

Cosa fanno gli studenti?

- Guardano il video e rispondono alle domande su un documento condiviso tramite Google Drive o Google Classroom.