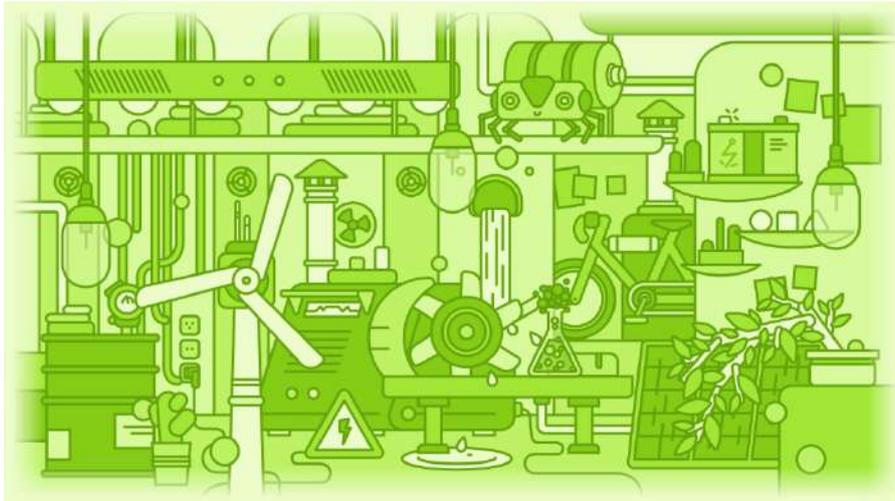


Il segreto di Eddy : Energia

1. Gioco online: contenuto della stanza

Il robot ha bisogno di una fonte di energia elettrica. Ma questo non viene dal nulla. Quali sono i modi per produrre elettricità e come si può immagazzinare? Questo è ciò che esploreremo in questa stanza.



Ecco i diversi elementi cliccabili e il testo visualizzato nel gioco:



Questa presa fornisce elettricità. Non produce energia elettrica e può solo veicolarla. Non metterci le dita!



Il vento permette alla turbina eolica di girare. Il vento può essere una fonte di energia, per esempio per far volare un aquilone. Oppure per far girare le eliche di una turbina eolica per fare elettricità.



Questa pianta è tutta verde. Utilizza l'energia del sole. I raggi emessi dal sole gli permettono di produrre il suo cibo attraverso la fotosintesi. Noi esseri umani utilizziamo i pannelli solari per produrre elettricità.



Anche le reazioni chimiche possono produrre energia. Ecco cosa succede nelle batterie! E sì! L'energia immagazzinata nelle batterie viene rilasciata gradualmente attraverso una reazione chimica.



Per generare elettricità, è possibile utilizzare petrolio o carbone, sepolti nel terreno per milioni di anni. Purtroppo è molto inquinante e le riserve non sono infinite!



Possiamo produrre elettricità sfruttando l'enorme energia contenuta nel nucleo degli atomi : questa è l'energia nucleare. Ma realizzarlo può essere pericoloso !



Questa è una turbina ! La turbina viene utilizzata nelle dighe per generare elettricità con la pressione dell'acqua. Non è molto inquinante e le risorse idriche si rinnovano con pioggia e neve !

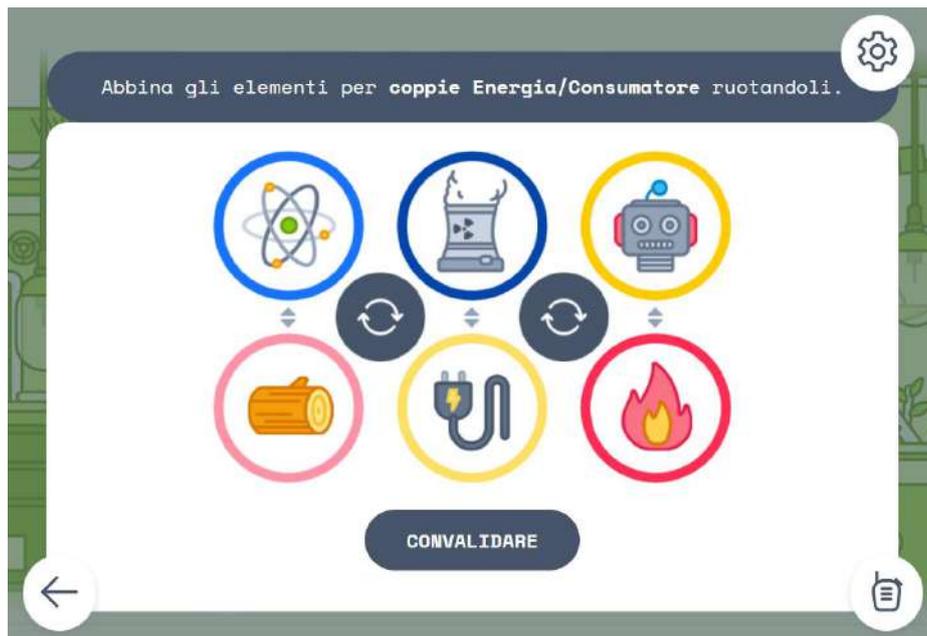


Pedalare in bicicletta è un'energia che non inquina ! Ma non produce elettricità... Produrre elettricità inquinando il meno possibile è estremamente importante per proteggere il nostro pianeta. Esiste già, ma non è ancora abbastanza efficace e molti ricercatori ci stanno lavorando !

L'enigma principale inizia quando si fa clic sulla grande batteria contenente il simbolo della stanza.



In questo rompicapo, dovete associare ogni tipo di energia a quella che la consuma. Premendo le frecce, gli elementi vengono ruotati l'uno rispetto all'altro. L'obiettivo è rimettere le coppie giuste nell'ordine giusto. Il codice da trovare è 1859.



Il segreto di Eddy: Energia

2. Puzzle aggiuntivi su carta

Attività 1: Quiz elettrico

Difficoltà : ★★☆☆

Frase cloze con parole da riempire, basate sui concetti principali visti nell'esplorazione della stanza (diversi tipi di energia e modi di produrre elettricità). Una volta trovate tutte le parole, bisogna estrarre le lettere per trovare il codice segreto.

Obiettivi: Conoscere alcuni modi per produrre elettricità.
Ricapitolare le informazioni del gioco

Attività 2: Trasformazioni

Difficoltà : ★★★☆☆

Nella nostra vita quotidiana assistiamo spesso a trasformazioni da un tipo di energia a un altro, tra energia elettrica, meccanica (movimento), chimica (reazioni tra molecole), radiante (radiazione luminosa) e termica (calore). Ritagliare i diversi elementi che trasformano l'energia e posizionarli sotto con l'energia iniziale e finale corretta. Poi si possono trovare le lettere del codice segreto.

Obiettivi: Sapere che l'energia può essere trasformata da un tipo all'altro.
Riconoscere i diversi tipi di energia

Materiali: Un paio di forbici

Attività 3: Chi usa cosa? - GIOCO (nessun codice)

Difficoltà : ★☆☆☆☆

L'energia si manifesta in molti contesti diversi e può assumere molte forme diverse. In questo gioco di memorizzazione scoprirete quali elementi consumano energia e quale forma assume questa energia, cioè quale combustibile consumano questi elementi. Una volta ritagliate le carte, si può giocare con un amico come in un classico gioco di memoria. Sta a voi trovare le coppie giuste con l'aiuto dei disegni!

Obiettivi: Sapere che l'energia può assumere diverse forme e conoscerne alcune
Associare ogni elemento al suo combustibile

Materiali: Un paio di forbici

3. Correzione di puzzle aggiuntivi

Il segreto di Eddy: Energia

Quiz elettrico

La forza del vento è utilizzata dai mulini a vento (1) per produrre elettricità e dagli aquiloni (2) per volare, alla fine delle loro corde.

Mangio ogni giorno cose diverse per ottenere energia. Non come le piante, che devono accontentarsi dello stesso menu ogni giorno: sole (3). Inoltre, producono l'ossigeno (4) che respiriamo.

Molti ricercatori stanno cercando di sviluppare motori per auto alimentati a idrogeno, per sostituire la benzina prodotta da olio (5). Sarebbe molto meno inquinante.

Una spina (6) può produrre elettricità? No, solo trasmetterla!

In Svizzera sono state costruite molte dighe in montagna per produrre elettricità grazie alla forza dell'acqua (7) : questa è l'energia idroelettrica.

Se potessimo immagazzinare l'enorme quantità di elettricità contenuta nei fulmini durante i temporali in un oggetto come una batteria (8), non avremmo bisogno di trovare altri modi per produrre elettricità!

Enormi centrali elettriche con grandi ciminiere che utilizzano l'energia contenuta negli atomi, cioè l'energia nucleare (9).

(1) M U L I N I A V E N T O
 

(4) O S S I G E N O


(7) A C Q U A


(2) A Q U I L O N I


(5) O L I O


(8) B A T T E R I A


(3) S O L E

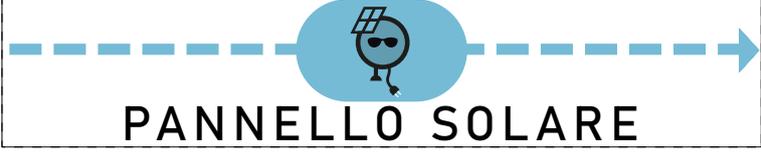
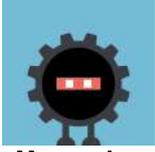
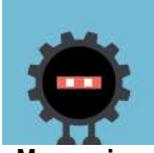

(6) S P I N A


(9) N U C L E A R E


Codice segreto: L A L U N A N E R A
         

Trasformazioni

Nella nostra vita quotidiana assistiamo spesso a trasformazioni da un tipo di energia a un altro, tra energia elettrica, meccanica (movimento), chimica (reazioni tra molecole), radiante (radiazione luminosa) e termica (calore). Ritagliare i diversi elementi che trasformano l'energia e posizionarli sotto con l'energia iniziale e finale corretta. Poi si possono trovare le lettere del codice segreto.

 Elettrica	 FULMINE 2	 Radiante
 Chimica	 BATTERIA 6 3	 Elettrica
 Elettrica	 FORNO DA RACLETTE 7	 Termica
 Radiante	 PANNELLO SOLARE 1	 Elettrica
 Elettrica	 MOTORE ROBOTICO 5	 Meccanica
 Meccanica	 TURBINA EOLICA 4	 Elettrica

Codice segreto: P I A N E T A

Quiz elettrico

La forza del vento è utilizzata dai _____ (1) per produrre elettricità e dagli _____ (2) per volare, alla fine delle loro corde.

Mangio ogni giorno cose diverse per ottenere energia. Non come le piante, che devono accontentarsi dello stesso menu ogni giorno: _____ (3). Inoltre, producono l'_____ (4) che respiriamo.

Molti ricercatori stanno cercando di sviluppare motori per auto alimentati a idrogeno, per sostituire la benzina prodotta da _____ (5). Sarebbe molto meno inquinante.

Una _____ (6) può produrre elettricità? No, solo trasmetterla!

In Svizzera sono state costruite molte dighe in montagna per produrre elettricità grazie alla forza dell' _____ (7) : questa è l'energia idroelettrica.

Se potessimo immagazzinare l'enorme quantità di elettricità contenuta nei fulmini durante i temporali in un oggetto come una _____ (8), non avremmo bisogno di trovare altri modi per produrre elettricità!

Enormi centrali elettriche con grandi ciminiere che utilizzano l'energia contenuta negli atomi, cioè l'energia _____ (9).

(1)  _____ 

(4) _____ 

(7) _____ 

(2) _____ 

(5) _____ 

(8) _____ 

(3) _____ 

(6) _____ 

(9) _____ 

Codice segreto: _____



Trasformazioni

Nella nostra vita quotidiana assistiamo spesso a trasformazioni da un tipo di energia a un altro, tra energia elettrica, meccanica (movimento), chimica (reazioni tra molecole), radiante (radiazione luminosa) e termica (calore). Ritagliare i diversi elementi che trasformano l'energia e posizionarli sotto con l'energia iniziale e finale corretta. Poi si possono trovare le lettere del codice segreto.



Elettrica



2



Radiante



Chimica



6

3



Elettrica



Elettrica



7



Termica



Radiante



1



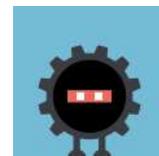
Elettrica



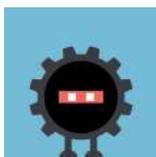
Elettrica



5



Meccanica



Meccanica

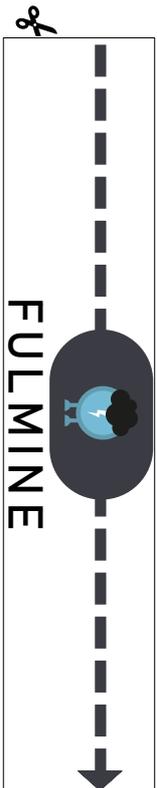
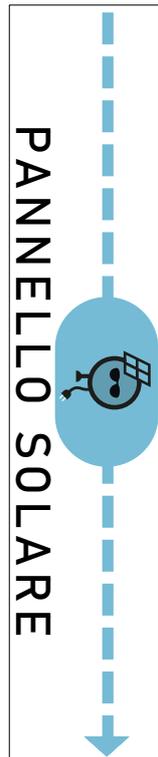


4



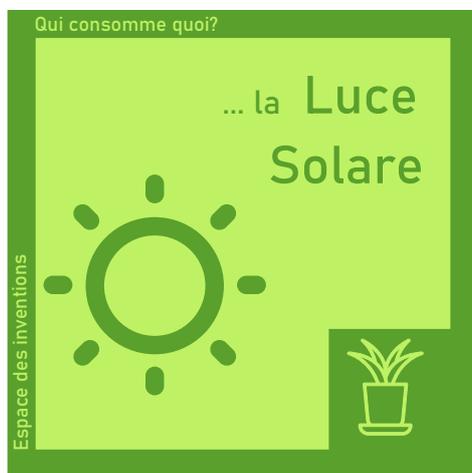
Elettrica

Codice segreto: _ _ _ _ _



Chi consuma cosa ?

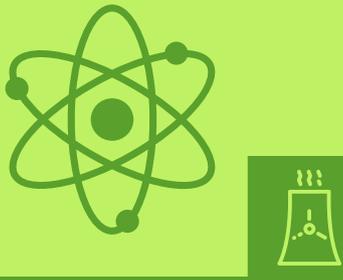
L'energia si manifesta in molti contesti diversi e può assumere molte forme diverse. In questo gioco di memorizzazione scoprirete quali elementi consumano energia e quale forma assume questa energia, cioè quale combustibile consumano questi elementi. Una volta ritagliate le carte, si può giocare con un amico come in un classico gioco di memoria. Sta a voi trovare le coppie giuste con l'aiuto dei disegni!



Qui consume quoi?

... Uranio

Espace des inventions



This card features a large white atom icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a nuclear reactor with steam rising from it.

Qui consume quoi?

L' Auto
consuma...

Espace des inventions



This card features a large white car icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a gas pump.

Qui consume quoi?

... Olio

Espace des inventions

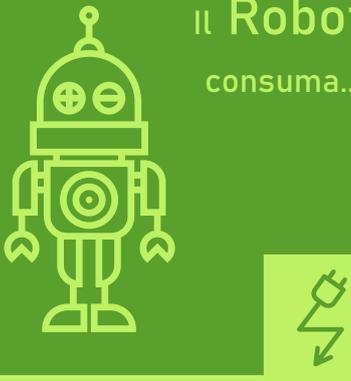


This card features a large white gas pump icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a car.

Qui consume quoi?

Il Robot
consuma...

Espace des inventions

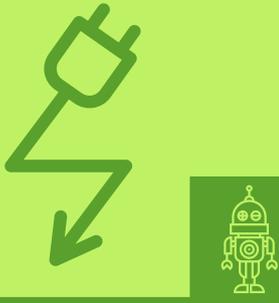


This card features a large white robot icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a lightning bolt.

Qui consume quoi?

... l' Elettricità

Espace des inventions



This card features a large white lightning bolt icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a robot.

Qui consume quoi?

L' Aquilone
consuma...

Espace des inventions

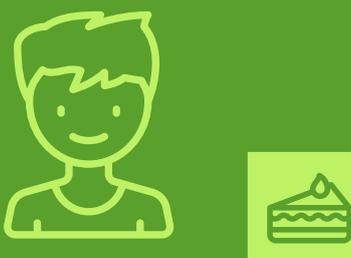


This card features a large white kite icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a wind symbol.

Qui consume quoi?

L' Essere umano
consuma...

Espace des inventions

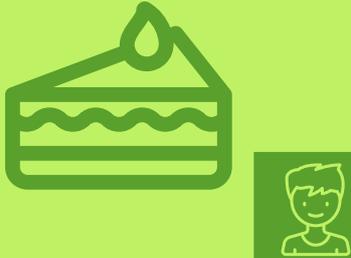


This card features a large white person icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a slice of cake.

Qui consume quoi?

... Dolci

Espace des inventions



This card features a large white slice of cake icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a person.

Qui consume quoi?

... Vento

Espace des inventions

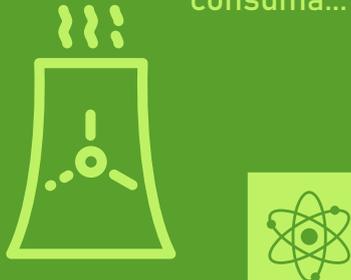


This card features a large white wind symbol icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a kite.

Qui consume quoi?

Il Reattore nucleare
consuma...

Espace des inventions



This card features a large white nuclear reactor icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of an atom.

Qui consume quoi?

... Energia
umana
(muscoli)

Espace des inventions



This card features a large white leg icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a bicycle.

Qui consume quoi?

La Bicicletta
consuma...

Espace des inventions



This card features a large white bicycle icon on a dark green background. In the bottom right corner, there is a smaller white icon of a leg.