

Einführung zu deiner Aufgabe

Energie spielt in unserem Alltag eine große Rolle – ohne sie gäbe es keinen Strom für Licht, Handys oder Computer. Doch woher kommt diese Energie, und gibt es umweltfreundliche Möglichkeiten, sie zu gewinnen? Eine davon ist die Sonnenenergie.

Jetzt wollen wir gemeinsam überlegen, ob es sinnvoll wäre, eine Solaranlage auf das Dach unserer Schule zu bauen. Dafür gibt es ein spannendes Selbstlernmaterial, mit dem du Schritt für Schritt eine eigene Meinung bilden und diese in einem Brief begründen kannst.

○ Lege dir Seite 4 neben deinen Text. Auf dieser Seite findest du einige Erklärungen von Begriffen, die dir eventuell noch fremd sind. Jede dieser Erklärungen ist mit einer Glühbirne gekennzeichnet.

Die folgenden Aufgaben stehen zur Bearbeitung bereit:

- ① **Markiere** dir zuerst, welche **positiven** (gelb) oder **negativen** (blau) Aspekte die Sonnenenergie beschreiben. **Markiere** zusätzlich, die auf der Abbildung zu findenden, Solarmodule.
- ② Trage anschließend in einer **Tabelle** die **Vorteile** und **Nachteile** der Sonnenenergie zusammen, damit du einen guten Überblick hast.
- ③ Schreibe danach einen **Brief an die Schulleitung**, in dem du deine Meinung klar und begründet mitteilst. Auf Seite 6 findest du verschiedene Textbausteine, die dir dabei helfen.
- ④ Gib am Ende deinem Partner oder deiner Partnerin **Feedback** zu seinem oder ihrem Text. Dabei könnt ihr gemeinsam überlegen, wie die Texte noch besser werden können. **Überarbeitet** im Anschluss euren eigenen Brief anhand der gesammelten Verbesserungsvorschläge.

Du kannst die Aufgaben in deinem eigenen Tempo bearbeiten. Achte darauf, dass du deinen Text gut überlegt und logisch aufgebaut hast. Am Schluss wirst du eine klare Antwort darauf haben, ob eine Solaranlage für deine Schule sinnvoll wäre – und vielleicht sogar die Schulleitung von deiner Idee überzeugen!

Wie sieht eine Solaranlage überhaupt aus?



[1]

Text 1: Einführung in die Sonnenenergie

Die Sonne ist eine riesige Energiequelle, die jeden Tag Licht und Wärme auf die Erde schickt. Diese Energie nennt man Sonnenenergie. Pflanzen nutzen sie, um zu wachsen und Menschen haben gelernt, sie für viele Dinge zu nutzen. Mit Sonnenenergie kann man Strom erzeugen, Wasser erwärmen und Häuser heizen. Um Sonnenenergie zu nutzen, brauchen wir besondere Geräte wie Solarmodule oder Sonnenkollektoren. Ein Solarmodul wandelt Sonnenlicht in Strom um. Sonnenkollektoren nutzen die Wärme der Sonne, um Wasser zu erhitzen. Sonnenenergie ist sehr umweltfreundlich, weil sie die Natur nicht verschmutzt. Außerdem gibt es die Sonne für uns kostenlos. Ein Problem ist aber, dass die Sonne nicht immer scheint zum Beispiel bei schlechtem Wetter oder in der Nacht. Trotzdem ist Sonnenenergie eine der besten Möglichkeiten, um die Umwelt zu schützen.

[2]

Text 2: Text mit den positiven und negativen Aspekten

Ein großer Vorteil von Sonnenenergie ist, dass sie umweltfreundlich ist. Die Sonne produziert keine schädlichen Abgase und mit Solarenergie helfen wir, die Umwelt zu schützen. Im Gegensatz zu Kohle oder Gas wird die Sonne niemals ausgehen, weshalb sie eine nachhaltige Energiequelle ist. Ein Problem ist, dass Solaranlagen nur dann gut funktionieren, wenn die Sonne scheint. An bewölkten oder regnerischen Tagen wird weniger Strom produziert, und die Schule müsste dann wie der Strom von der Stadt kaufen. Der Strom, den die Solaranlage produziert muss nicht gekauft werden. Damit besteht die Möglichkeit, dass man viel Geld sparen kann, wo durch man dieses Geld in andere Sachen investieren kann. Allerdings gibt es auch Nachteile bei der Nutzung von Sonnenenergie. Eine Solaranlage ist zunächst teuer. Es muss viel Geld investiert werden, um die Anlage zu kaufen und zu installieren. Zuletzt muss die Solaranlage regelmäßig gewartet werden. Wenn Blätter oder Schmutz die Solarpanels bedecken, funktioniert die Anlage nicht mehr richtig. Die Reinigung und Wartung kosten zusätzliches Geld und Zeit.

[3]



So findest du die wichtigen Informationen im Text!

1 Vor dem Lesen: Schau dir den Text kurz an!

- Lies die Überschrift und überlege: *Worum könnte es in dem Text gehen?*
- Achte auf fettgedruckte oder besondere Wörter.

2 Während des Lesens: Markiere und sortiere!

- Markiere positive Aspekte der Sonnenenergie mit GELB

(Tipp: Achte auf Wörter wie **hilft, spart, umweltfreundlich, erneuerbar**)

- Markiere negative Aspekte mit BLAU

(Tipp: Achte auf Wörter wie **teuer, Problem, schwierig, abhängig von**)

- Schreibe in den Rand, ob es ein **Vorteil** oder ein **Nachteil** ist.

3 Nach dem Lesen: Fasse zusammen!

- Schau dir deine Markierungen an: Welche Vorteile gibt es? Welche Nachteile?
- Übertrage die Informationen in die Tabelle.
- Überlege: Was ist für die Schule besonders wichtig?

Tipp: Lies schwierige Stellen noch einmal und frage einen Partner, wenn du unsicher bist!

[4]

Erklärung von schwierigen Begriffen



Sonnenenergie

Sonnenenergie ist die Kraft der Sonne, die wir nutzen können, um Licht und Wärme zu bekommen oder Strom zu erzeugen.



Umweltfreundlich

Etwas ist umweltfreundlich, wenn es der Natur nicht schadet und gut für die Erde ist.



Energiequelle

Eine Energiequelle ist etwas, aus dem wir Energie bekommen, zum Beispiel die Sonne, Wind oder Strom aus der Steckdose.



Sonnenkollektoren und Solarmodule

Sonnenkollektoren und Solarmodule sind große Platten, die auf Dächern liegen und Sonnenlicht in Energie umwandeln.



Nachhaltig

Nachhaltig bedeutet, dass man etwas so benutzt, dass es auch in der Zukunft noch für alle da ist.



Wartung

Wartung bedeutet, dass man Dinge regelmäßig überprüft und repariert, damit sie gut funktionieren.



Aspekte

Aspekte sind verschiedene Teile oder Seiten von etwas, über das man nachdenkt oder spricht.

Name:

Sonnenenergie

Zu Aufgabe 2: Gegenüberstellung von den positiven und negativen Aspekten für die Sonnenenergie

Positive Argumente	Negative Argumente

Textbausteine, die dir helfen sollen, den Brief zu schreiben

Anrede	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr geehrte/r ... • Liebe/r ...
Einleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Wir, die Klasse ..., haben uns mit ... beschäftigt. • In unserem Unterricht haben wir über ... gesprochen. • Wir möchten Ihnen eine Idee vorstellen, die ... <ul style="list-style-type: none"> • Wir fragen uns, ob es möglich wäre, ...
Überleitung zum Thema	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Solaranlage könnte für unsere Schule ... <ul style="list-style-type: none"> • Sonnenenergie ist wichtig, weil ... • Wir glauben, dass eine Solaranlage auf dem Schuldach... <ul style="list-style-type: none"> • Es gibt viele Gründe, warum ...
Vorteile benennen	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Vorteil der Solaranlage ist, dass ... <ul style="list-style-type: none"> • Mit einer Solaranlage könnten wir ... • Sonnenenergie ist gut für die Umwelt, weil ... <ul style="list-style-type: none"> • Außerdem könnte die Schule ...
Nachteile benennen	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Nachteil ist, dass ... <ul style="list-style-type: none"> • Vielleicht gibt es nicht genug Platz für ... • Eine Herausforderung könnte sein, dass ... <ul style="list-style-type: none"> • Außerdem kostet ...
Zusammenfassung	<ul style="list-style-type: none"> • Wir glauben, dass die Vorteile/Nachteile ... <ul style="list-style-type: none"> • Trotzdem finden wir, dass ... • Es wäre spannend, wenn die Schule prüfen könnte, ob ... <ul style="list-style-type: none"> • Deshalb möchten wir Sie bitten, ...
Schluss	<ul style="list-style-type: none"> • Vielen Dank, dass Sie sich ... • Wir würden uns freuen, wenn Sie ... <ul style="list-style-type: none"> • Mit freundlichen Grüßen, ...

[5]

Name:

Sonnenenergie

Zu Aufgabe 4: Checkliste

Schaue, dass du die folgenden genannten Aspekte mit deinem Partner oder deiner Partnerin besprichst:

Ist eine Anrede vorhanden?

Wird erklärt, warum der Brief geschrieben wird?

Sind mindestens zwei Vorteile im Text drin?

Sind mindestens zwei Nachteile im Text drin?

Wird die eigene Meinung deutlich?

Wurde eine Zusammenfassung oder ein Vorschlag gemacht?

Wurde höflich um eine Antwort gebeten?

Wurde der Brief freundlich beendet?

[6]

Das hat mir besonders gut gefallen:

Hier könntest du noch etwas verbessern:

Lizenzverzeichnis

- [1] Bild „Solaranlage“ gemeinfrei, KI-generiert (Chat GPT, 10.01.2025)
- [2] Text „Einführung in die Sonnenenergie“ gemeinfrei, KI-generiert (Chat GPT, 10.01.2025)
- [3] Text „Text mit positiven und negativen Aspekten“ gemeinfrei, KI-generiert (Chat GPT, 10.01.2025)
- [4] Hilfskasten „Lesestrategie“ gemeinfrei, KI-generiert (Chat GPT, 14.03.2025)
- [5] Tabelle „Formulierungshilfen“ gemeinfrei, KI-generiert (Chat GPT, 12.01.2025)
- [6] Checkliste selbsterstellt (Joana Ohlen und Jani Böhme, 23.02.2025)

Endlizenzierung



Weiternutzung als OER ausdrücklich erlaubt: Dieses Werk und dessen Inhalte sind - sofern nicht anders angegeben - lizenziert unter CC0 1.0.

Der Lizenzvertrag ist hier abrufbar:

<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>