

PRACOVNÍ LIST: SPOTŘEBA ENERGIE



ÚKOL

Zjistěte, proč je důležitý nejen typ spotřebiče, ale i doba jeho používání.

POSTUP

1. Podívejte se do tabulky na údaje, jaký je příkon spotřebiče a jak dlouho je v provozu.
2. Spočítejte, kolik energie spotřebuje za den.

ARBEITSBLATT: ENERGIEVERBRAUCH

AUFGABE

Findet heraus, warum nicht nur der Gerätetyp, sondern auch die Nutzungsdauer wichtig ist.

VORGEHEN

1. Schaut euch die Tabelle an. Dort findet ihr, wie viel Strom das Gerät braucht (Leistungsaufnahme) und wie lange es eingeschaltet ist (Betriebsdauer).
2. Berechnet, wie viel Energie es pro Tag verbraucht.

Tabulka pro výpočet denní spotřeby elektřiny
Tabelle zur Berechnung des täglichen Stromverbrauchs

Spotřebič Gerät	Příkon (W) Leistungsaufnahme (W)	Doba provozu (h) Betriebsdauer (h)	Spotřeba za den (Wh) Tagesverbrauch (Wh)
Televize (LED) Fernseher (LED)	80	6	
Žehlička Bügeleisen	2000	0,5	
Notebook Laptop	60	8	
Wi-Fi router WLAN-Router	10	24	
Rychlovarná konvice Wasserkocher	2000	0,17	
Sušička Wäschetrockner	2200	1	
Bazénová filtrace Poolfilteranlage	500	10	
Stolní lampa (LED) Tischlampe (LED)	8	5	
Pračka Waschmaschine	1200	1,5	
Klimatizace Klimaanlage (Zimmer)	900	8	

PRACOVNÍ LIST: ENERGIE-KOMIKS



ÚKOL

Vymyslete krátký komiks (8 obrázků) na téma šetření energií.

POSTUP

1. Vymyslete příběh – kdo v něm vystupuje, co se stane.
2. Nakreslete 8 obrázků s bublinami a popisky.
3. Závěr by měl ukázat úsporu nebo nápad, jak šetřit energii.

ZAMYSLETE SE

- Co byste udělali jinak v domácnosti, aby příběh byl reálný?
- Znáte nějaký vtip o elektřině?

ARBEITSBLATT: ENERGIE-COMIC

AUFGABE

Erfindet einen kurzen Comic (8 Bilder) zum Thema Energiesparen.

VORGEHEN

1. Überlegt euch eine Geschichte – wer mitspielt, was passiert.
2. Zeichnet 8 Bilder mit Sprechblasen und Beschriftungen.
3. Das Ende sollte eine Einsparung oder eine Idee zum Energiesparen zeigen.

DENKT NACH

- Was würdet ihr in eurem Zuhause anders machen, damit die Geschichte echt wirkt?
- Kennt ihr einen Witz über Strom?

PRACOVNÍ LIST: TEST



ÚKOL

Ověřte si své nově nabyté znalosti pomocí testu. Jakou budete mít úspěšnost?

OTÁZKY

- Co je to wattmetr?**
 - a) měřič spotřeby elektrické energie
 - b) měřič elektrického napětí
 - c) součást solární elektrárny
- Lze elektrickou energii skladovat?**
 - a) ano, bez problémů
 - b) jen omezeně prostřednictvím baterií, přečerpávacích vodních elektráren, gravitačních elektráren, atd.
 - c) ne, je třeba ji spotřebovat ihned
- Co je to vyrovnaná spotřeba?**
 - a) udržování elektrospotřebičů v neustálém chodu
 - b) spotřeba elektřiny bez plánování
 - c) chytré, rovnoměrné a udržitelné využití elektřiny ale s nutností plánovat spotřebu s ohledem na výrobu a denní špičky
- Kde jsou v ČR a Rakousku nejvhodnější podmínky pro provoz solárních elektráren?**
 - a) v severních Čechách a severním Rakousku
 - b) na jižní Moravě a na jihu Rakouska
 - c) na západě Čech a západě Rakouska
- Co patří mezi obnovitelné zdroje energie?**
 - a) uhlí, vítr, sluneční energie
 - b) vítr, slunce, biomasa
 - c) jaderná energie, ropa, zemní plyn
- Na čem závisí spotřeba elektrické energie? Vyberte nejpřesnější odpověď.**
 - a) na příkonu elektrického spotřebiče
 - b) na délce provozu elektrického spotřebiče
 - c) na příkonu i délce provozu elektrického spotřebiče
- Pomocí chytré zásuvky můžeme spotřebiče**
 - a) ovládat na dálku (zapnout, vypnout, nastavit dobu jejich provozu)
 - b) ovládat na dálku (zvyšovat jejich příkon)
 - c) ovládat na dálku (snížovat jejich příkon)
- Účinnost solárního panelu závisí:**
 - a) pouze na jeho orientaci (sever, jih, východ, západ)
 - b) pouze na jeho sklonu
 - c) na orientaci i sklonu
- Infrakamera je teploměr, který převádí teplotu na barevnou škálu**
 - a) tmavé barvy (modrá, fialová) znamenají vyšší teplotu
 - b) světlé barvy (bílá, žlutá, červená) znamenají vyšší teplotu
 - c) světlé barvy (bílá, žlutá, červená) znamenají nižší teplotu
- Je sdílení energie v ČR a Rakousku legální?**
 - a) ano
 - b) v ČR ano, v Rakousku ne
 - c) v Rakousku ano, v ČR zatím ne

ARBEITSBLATT: TEST

AUFGABE

Überprüft euer neues Wissen mit einem Test. Wie erfolgreich werdet ihr sein?

FRAGEN

- Was ist ein Wattmeter?**
 - a) ein Messgerät für den Stromverbrauch
 - b) ein Messgerät für die elektrische Spannung
 - c) ein Bauteil einer Solaranlage
- Kann elektrische Energie gespeichert werden?**
 - a) ja, problemlos
 - b) nur begrenzt durch Batterien, Pumpspeicherkraftwerke, Gravitationskraftwerke usw.
 - c) nein, sie muss sofort verbraucht werden
- Was bedeutet ein ausgeglichener Stromverbrauch?**
 - a) Elektrogeräte ständig eingeschaltet lassen
 - b) Strom verbrauchen ohne Planung
 - c) eine kluge, gleichmäßige und nachhaltige Nutzung von Strom, bei der man den Verbrauch jedoch im Hinblick auf die Stromerzeugung und Tageszeiten mit hohem Verbrauch (Spitzenzeiten) planen muss
- Wo gibt es in Tschechien und Österreich die besten Bedingungen für den Betrieb von Solaranlagen?**
 - a) in Nordböhmen und im Norden Österreichs
 - b) in Südmähren und im Süden Österreichs
 - c) in Westböhmen und im Westen Österreichs
- Was gehört zu den erneuerbaren Energiequellen?**
 - a) Kohle, Wind, Sonnenenergie
 - b) Wind, Sonne, Biomasse
 - c) Atomenergie, Erdöl, Erdgas
- Wovon hängt der Stromverbrauch ab? (Wählt die genaueste Antwort.)**
 - a) von der Leistungsaufnahme des Elektrogeräts
 - b) von der Betriebsdauer des Elektrogeräts
 - c) von der Leistungsaufnahme und der Betriebsdauer des Elektrogeräts
- Mithilfe einer smarten Steckdose können wir Geräte...**
 - a) aus der Ferne steuern (ein- und ausschalten, Betriebszeit einstellen)
 - b) aus der Ferne steuern (ihre Leistungsaufnahme erhöhen)
 - c) aus der Ferne steuern (ihre Leistungsaufnahme senken)
- Wovon hängt der Wirkungsgrad eines Solarmoduls ab?**
 - a) nur von seiner Ausrichtung (Norden, Süden, Osten, Westen)
 - b) nur von seinem Neigungswinkel
 - c) von Ausrichtung und Neigungswinkel
- Eine Infrarotkamera ist ein Thermometer, das die Temperatur in eine Farbskala umwandelt.**
 - a) dunkle Farben (Blau, Lila) bedeuten eine höhere Temperatur
 - b) helle Farben (Weiß, Gelb, Rot) bedeuten eine höhere Temperatur
 - c) helle Farben (Weiß, Gelb, Rot) bedeuten eine niedrigere Temperatur
- Ist die Energieteilung (Energy Sharing) in Tschechien und Österreich legal?**
 - a) ja
 - b) in Tschechien ja, in Österreich nein
 - c) in Österreich ja, in Tschechien derzeit (noch) nicht

PRACOVNÍ LIST: OSMISMĚRKA



ÚKOL

Najděte a vyškrtejte všechna slova níže.

- BATERIE

ELEKTRINA

ENERGIE

SDÍLENÍ

SLUNCE

SOLÁR

PANELY
- ~~SPOTŘEBA~~

SÍŤ

VÝROBA

ZDROJ

ZÁSUVKA

ÚSPORA

ŠETŘIT

I	V	V	B	T	E	I	G	R	E	N	E
N	K	K	Ý	D	J	Y	Y	E	L	H	W
I	B	U	Z	R	U	M	S	R	E	H	H
N	E	N	Z	Z	O	L	K	S	K	M	E
E	B	J	M	Á	U	B	O	Ť	T	Ú	Í
I	Š	I	O	N	S	L	A	Í	Ř	S	N
R	I	E	C	R	Á	U	Y	S	I	P	E
E	W	E	T	R	D	L	V	M	N	O	L
T	O	T	U	Ř	E	Z	X	K	A	R	Í
A	R	X	A	N	I	L	K	N	A	A	D
B	H	J	A	B	T	T	N	A	X	Q	S
E	M	P	S	P	O	T	Ř	E	B	A	A

ARBEITSBLATT: SUCHSEL

AUFGABE

Findet und streicht alle Wörter unten durch.

- BATTERIE

EINSPARUNG

ENERGIE

ENERGIEQUELLE

ERZEUGUNG

MODULE

NETZ
- SOLARENERGIE

SONNE

SPAREN

STECKDOSE

STROM

TEILEN

~~VERBRAUCH~~

P	J	P	S	Q	R	I	K	M	O	R	T	S	N	E
G	X	S	E	N	N	O	S	T	E	I	L	E	N	P
N	E	E	O	B	O	J	U	U	G	G	Q	E	D	O
C	R	H	I	L	W	N	S	P	N	P	R	F	E	M
X	Z	R	E	Z	A	R	E	U	Z	G	N	T	I	G
M	E	C	C	N	A	R	R	R	I	Y	E	Q	G	V
N	U	A	C	O	E	A	E	E	A	S	K	H	R	E
C	G	V	V	J	P	T	Q	N	O	P	E	M	E	R
Q	U	Q	K	S	E	U	Z	D	E	I	S	S	N	B
E	N	P	N	K	E	V	K	Q	R	R	A	M	E	R
Q	G	I	Q	L	J	C	N	E	H	L	G	B	A	A
B	E	X	L	Z	E	Z	T	B	B	B	I	I	U	U
Q	B	E	M	T	B	T	H	E	X	H	E	J	E	C
J	G	X	S	M	A	J	H	V	I	Q	K	M	O	H
Z	Z	M	W	B	M	O	D	U	L	E	C	R	W	M

PRACOVNÍ LIST: KOLIK SLOV VÁS NAPADNE?



ÚKOL

Kolik slov vás napadne? Zvládnete jich deset? Dvacet?

POSTUP

1. Na papír pište všechna slova, která vás napadnou na téma:
energie / sdílení / obnovitelné zdroje
2. Můžete psát česky, německy nebo anglicky.
3. Které slovo se opakovalo nejčastěji? Které bylo nejzajímavější?

CO ZJISTÍTE?

Jak různě lidé vnímají téma energie.

ARBEITSBLATT: WIE VIELE WÖRTER FALLEN EUCH EIN?

AUFGABE

Wie viele Wörter fallen euch ein? Schafft ihr zehn? Zwanzig?

VORGEHENSWEISE

1. Schreibt alle Wörter auf ein Blatt Papier, die euch zu folgenden Themen
Energie / Energieteilung / erneuerbare Energieträger einfallen
2. Ihr könnt auf Tschechisch, Deutsch oder Englisch schreiben.
3. Welches Wort wurde am häufigsten wiederholt? Welches Wort war am interessantesten?

WAS IHR HERAUSFINDET?

Wie unterschiedlich das Thema Energie wahrgenommen wird.