



WIEN ENERGIE EXPRESS



MIT TOLLEM
GEWINNSPIEL
AUF DER
LETZTEN SEITE

HELLE
KÖPFCHEN

Hallo Leute!



Neulich waren Professor Kraft, Onni und ich zu Gast in einer Quizshow. Ich kann euch sagen, da ging es ganz schön heiß her. An diesem Abend hat sich alles um das Thema Energiesparen gedreht. Eigentlich eine „gemähte Wiese“ für uns, sollte man denken. Aber die gegnerische Schülerauswahl hat uns ganz schön eingeheizt und ein spannendes Finale geliefert. Wer das Quiz gewonnen hat? Das lest ihr am besten in unserem Comic nach.

Unsere Herbstausgabe hat es aber auch sonst in sich. Neben Tipps und Tricks, wie ihr zu Hause und in der Schule Energie sparen könnt, haben wir auch wieder jede Menge Rätsel, Basteleien und Experimente für euch hineingepackt.

Auf die Glückspilze wartet auf der letzten Seite wie immer das Gewinnspiel. Seid ihr auch schon gespannt, was es wohl dieses Mal zu gewinnen gibt?

Viel Spaß mit der neuen Ausgabe wünscht euch euer

Captain Energy

Klimaschutz im Internet

Für den Klimaschutz in und um Wien setzt Wien Energie alle Hebel in Bewegung, damit ihr zu Hause nachhaltig mit Strom und Wärme versorgt seid und Elektroautos ein dichtes E-Ladenetz mit 100 Prozent Ökostrom zur Verfügung haben. Gemeinsam schaffen wir ein gutes Leben für alle Wienerinnen und Wiener.

Wenn es euch interessiert, was Wien Energie alles für eine klimafreundliche und sichere Energiezukunft macht, dann schaut doch mal mit euren Eltern auf www.klimaschuetzen.at vorbei. Dort findet ihr aktuelle Projekte und Pläne, wie Wien bis 2040 klimaneutral wird.



Den Wien Energie-Express gibt es als kostenloses Abo.
Schreib ein E-Mail an energieexpress@wienenergie.at

INHALT

SPIELE

Seite

- Wortschlange ... 5
- Puzzle ... 7
- Energiespar-Quiz ... 17

WISSEN

Seite

- Raus aus Öl und Gas ... 5
- Zu Hause richtig heizen! ... 7
- Energie sparen beim Kochen ... 9
- Saisonkalender ... 10+11
- Wie man Wasser spart ... 15
- Energiespartipps für Beleuchtung und Elektrogeräte ... 17

LABOR

Seite

- Sternbildlampe ... 5
- Zaubertinte ... 9
- Eine Windmühle basteln ... 15

LIVE

Seite

- Ferienspiel 2022 ... 18
- Energie News ... 19
- Gewinnspiel ... 20

Im Fernsehstudio.

HELLE KÖPFCHEN



Herzlich willkommen zu einer neuen Runde „Helle Köpfchen!“, der Quizshow für Blitzgescheite.



In unserer heutigen Sendung drehen sich alle Fragen rund um das Thema Energiesparen.

Dazu begrüßen darf ich unser Team Wien Energie, bestehend aus Captain Energy, Professor Kraft und Onni.



Sie treten heute gegen eine Schülerinnen- und Schülerauswahl an. Die hellsten Köpfchen aus allen Wiener Gemeindebezirken.

Emma, Leon und Mia.





Raus aus Öl und Gas



Fossile Energieträger wie Öl, Gas und Kohle setzen bei ihrer Verwendung das **umweltschädliche Gas CO₂** frei. In Österreich sind immer noch rund 840.000 Gasheizungen, 500.000 Ölheizungen und 80.000 Heizungen mit Koks bzw. Kohle in Betrieb. Heizungssysteme mit fossilen Energieträgern sind **veraltet, teuer und schlecht fürs Klima**. Wien Energie investiert bis 2026 viel in den **Gasausstieg**. Man setzt auf **klimafreundliche Lösungen** wie zum Beispiel **Fernwärme und Geothermie**. Und auch bei der Stromerzeugung bevorzugt Österreichs größter Energieversorger **erneuerbare Energieformen** wie die **Solarenergie**.

Das alles soll dabei helfen Wien, bis 2040 **klimaneutral** zu machen – für eine **klimafreundliche und sichere Energiezukunft!**

WORT-SCHLANGE

In dieser Wortschlange sind vier erneuerbare Energieformen **eng aneinandergereiht**. Wie lauten sie?

WINDKRAFT SOLARENERGIE WASSERKRAFT BIOMASSE

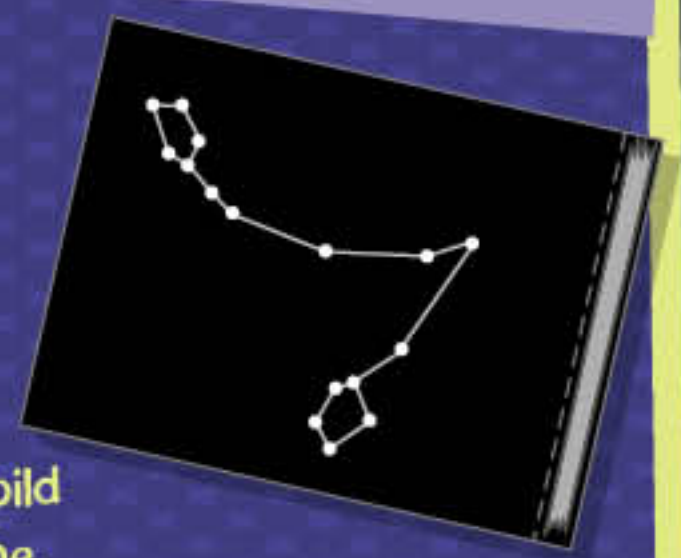


sternbildlampe

Ihr braucht:

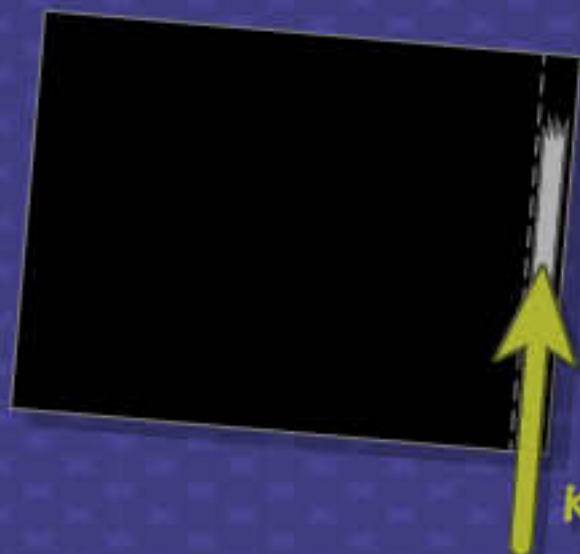
- ★ schwarzen Bastelkarton
- ★ Schere
- ★ Klebstoff
- ★ Stecknadel
- ★ Teelicht

2.



1.

Schneidet zuerst ein Stück vom **Bastelkarton** zurecht. Die Größe könnt ihr selbst bestimmen.



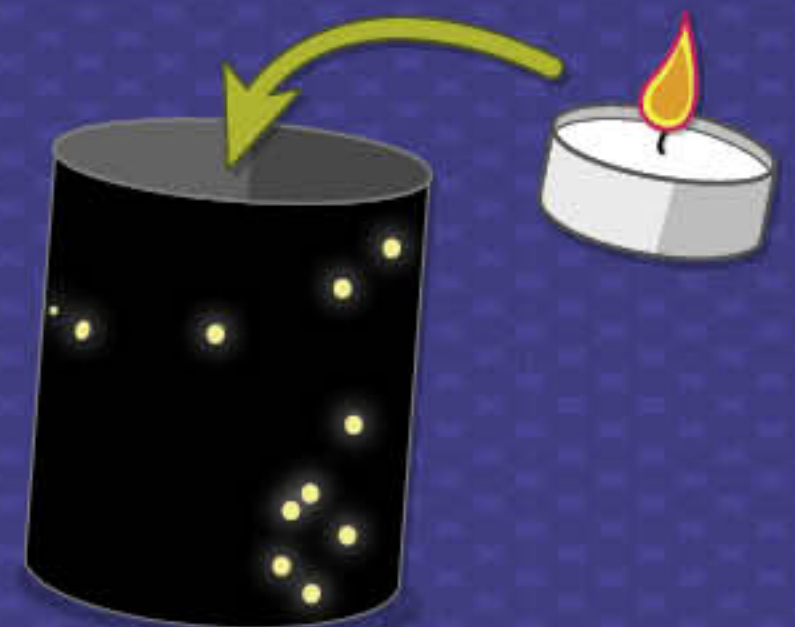
Klebestreifen

Sucht euch im Internet ein Sternbild aus. Vielleicht das **Tierkreiszeichen eures Geburtsmonats**. Für unsere Lampe haben wir das Sternzeichen **Fische** verwendet.

Mit einem Stift zeichnet ihr das **Sternbild** dann auf den Karton. Die **weißen Sterne** stecht ihr anschließend mit der **Stecknadel** aus dem Karton.

3.

Jetzt müsst ihr nur noch den Karton am Rand zu einem **Zylinder** zusammenkleben. Lasst euch von einer Erwachsenen oder einem Erwachsenen das **Teelicht** anzünden und stellt es in die Mitte eurer **Sternbildlampe**. Und schon **leuchtet** das Sternzeichen auf.





Und das sind die Spielregeln.



Jedes Teammitglied hat einen Buzzer vor sich. Wer zuerst drückt, bekommt die Möglichkeit, die gestellte Frage zu beantworten.



Ist die Antwort falsch oder kann die Frage nicht beantwortet werden, hat das andere Team die Möglichkeit, sie zu lösen und die Punkte einzustreichen.

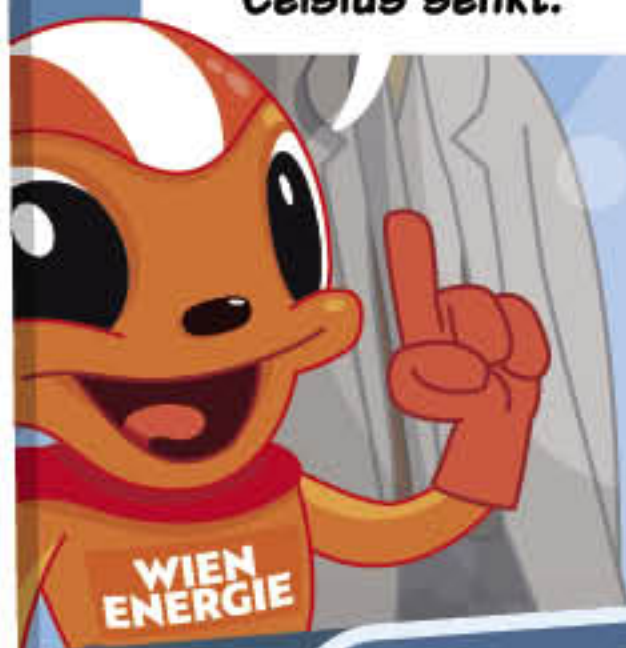


Kommen wir zur ersten Frage. Mit welchem einfachen Trick kann man bis zu sechs Prozent Heizkosten einsparen?



Indem man die Heiztemperatur nur um ein Grad Celsius senkt.

Korrekt! Damit gehen die ersten Punkte an das Team Wien Energie.



BING!



Was beim Heizen noch zu beachten ist, sehen Sie in unserem Köpfchen-Clip.



ZU HAUSE RICHTIG HEIZEN!

Richtiges Heizen fängt bei den Fenstern an. Wenn die Dichtungen nicht intakt sind, heizt man sprichwörtlich „beim Fenster hinaus“. Mit einem einfachen Trick könnt ihr testen, ob eure Fenster dicht sind. Einfach ein Blatt Papier zwischen Fensterflügel und Fensterstock klemmen und versuchen, es bei geschlossenem Fenster herauszuziehen. Gelingt dies ganz leicht, ist es ein Anzeichen dafür, dass die Dichtungen nicht mehr intakt sind und erneuert werden sollten.

Tipp 1



Tipp 2



Damit sich die Wärme besser im Raum verteilen kann, dürfen vor den Heizkörpern keine Möbel stehen. Auch lange Vorhänge verhindern, dass sich die Wärme gut ausbreitet, und sollten vermieden werden.

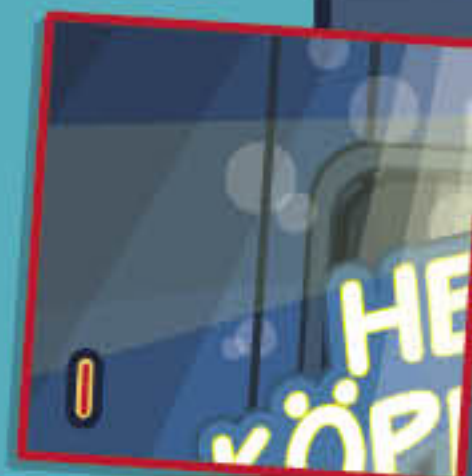
Wenn ihr lüften möchtet, macht das Fenster für eine kurze Zeit ganz auf. Denn bei ständig gekipptem Fenster kühlt der Raum viel schneller aus.

Tipp 3



PUZZLE

Könnt ihr das Puzzle wie auf der linken Abbildung zusammensetzen? Jedes Teil ist mit einem Buchstaben markiert. Tragt alle links ein!

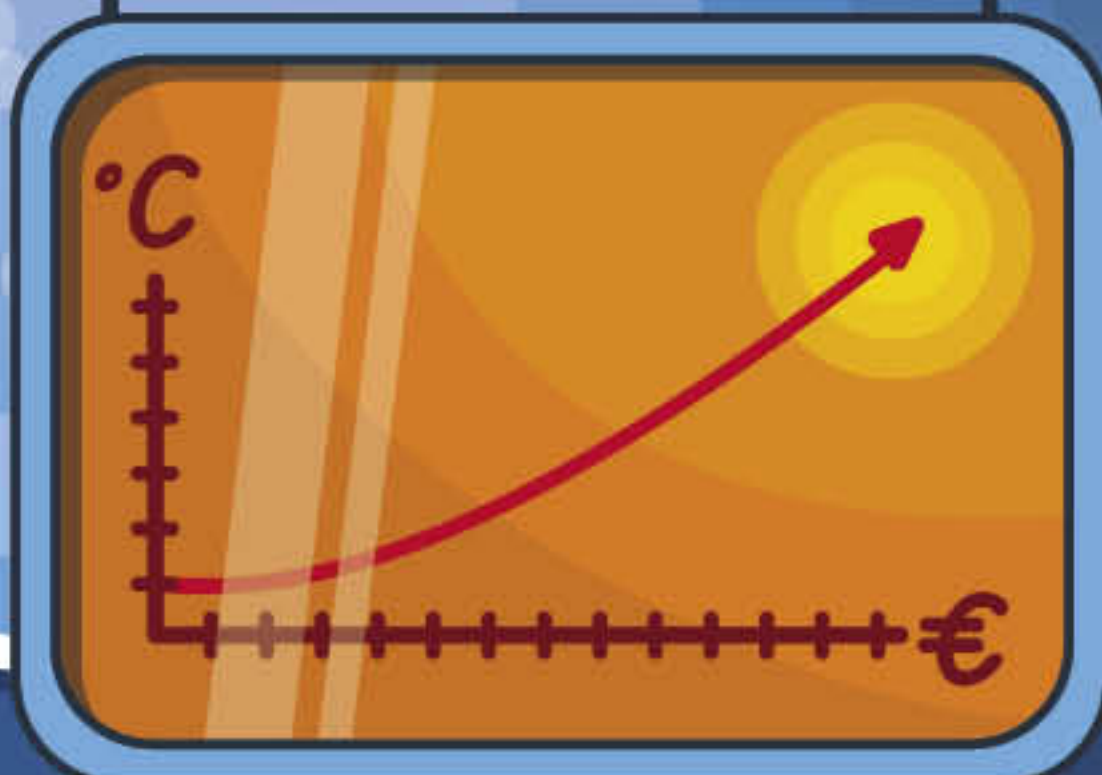




Kleine Bewegung, große Wirkung.
Im Wohnbereich genügt meistens eine
Raumtemperatur von 20 Grad Celsius.



Jedes Grad weniger spart
Heizenergie. In der Küche
genügen meist sogar
nur 18 Grad Celsius.



Kommen wir zur
nächsten Frage.

Mit welchem einfachen
Kochutensil lässt sich
Wasser mit nur einem
Fünftel der sonst
benötigten Energie
zum Kochen bringen?

BLIZZ!

Mit einem
Topfdeckel.

Korrekt!

Das A und O beim Erhitzen von
Flüssigkeiten sind **passende Deckel**.
Nur so kann die erzeugte Wärme ihr
volles Potenzial entfalten und man
kann **jede Menge Energie sparen**.



Der Topf sollte übrigens
immer die richtige Größe
im Vergleich zur Herdplatte
haben, da sonst wertvolle
Energie verloren geht.

Professor Kraft,
als Mitarbeiter
von Wien Energie
haben Sie wohl viel
mit **Energiesparen**
zu tun?

Ganz genau. Wir
orientieren uns immer
an den neuesten
wissenschaftlichen
Erkenntnissen und
versuchen, diese auch
an unsere Kundinnen
und Kunden
weiterzuleiten.



Energie sparen beim Kochen



Tiefkühlprodukte

Wenn man Tiefkühlprodukte im Backrohr zubereiten will, ist es nicht notwendig, den Ofen vorzuheizen. Allerdings müsst ihr dann genau beobachten, wann euer Essen den gewünschten Bräunungsgrad erreicht hat und somit fertig ist.



Restwärme nutzen

Ein absoluter Geheimtipp ist die Restwärme: Man kann Backofen und Herdplatten schon vor offiziellem Ende der Koch- oder Backzeit abstellen und Restwärme nutzen, um die Gerichte fertigzugaren.



Mit Deckel kochen

Alles kocht einfach schneller, wenn man einen Deckel auf den Topf oder die Pfanne gibt.



Wasserkocher verwenden

Wenn ihr nur kurz etwas Wasser heiß machen wollt, genügt ein Wasserkocher. Der verbraucht deutlich weniger Energie als euer Herd.

Zaubertinte

IHR BENÖTIGT:

- + eine Schüssel mit Wasser
- + Zitronen
- + Wattestäbchen
- + Papier
- + Lampe (mit Glühbirne)



ERKLÄRUNG:

Durch die Wärme der Glühbirne verfärbt sich der eingetrocknete Zitronensaft. So kann man die Schrift wieder lesen.

Presst den Saft einer Zitrone aus und mischt ihn mit etwas Wasser in einer Schüssel. Taucht dann ein Wattestäbchen in den Zitronensaft. Schreibt mit diesem eine geheime Botschaft auf ein Blatt Papier. Sobald der Zitronensaft trocknet, ist er unsichtbar.

Ihr könnt ihn wieder sichtbar machen, indem ihr das Blatt Papier an eine leuchtende Glühbirne haltet. Diese sollte schon möglichst warm sein. Aber Vorsicht: Verbrennt euch nicht die Finger!



SAISONKALENDER

Der Verzehr von regionalem Obst und Gemüse hat viele Vorteile. So wird beides von Bäuerinnen und Bauern aus eurer Umgebung möglichst energiesparend und umweltschonend produziert. Mit diesem Saisonkalender seid ihr immer auf dem Laufenden, wann welches Lebensmittel aus österreichischem Anbau erhältlich ist. In der Tabelle seht ihr jeweils, was frisch im Laden liegt und was aus dem Lager kommt.



	JÄN	FEB	MÄR	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT	NOV	DEZ
Erdbeeren												
Kirschen												
Himbeeren												
Marillen												
Heidelbeeren												
Pfirsich												
Brombeeren												
Äpfel												
Birnen												
Zwetschken												
Weintrauben												
Quitten												



	JÄN	FEB	MÄR	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT	NOV	DEZ
Zwiebel												
Karotte												
Erdäpfel												
Sellerie												
Rote Rübe												
Knoblauch												
Spinat												
Radieschen												
Spargel												
Häuptelsalat												
Mangold												
Lollo Rosso												
Kohlrabi												
Karfiol												
Feldgurken												
Erbsen												
Fisolen												
Paradeiser												
Paprika												
Brokkoli												
Fenchel												
Stangensellerie												
Zucchini												
Kohl												
Kraut												
Porree												
Mais												
Melanzani												
Endivien/Frisee												
Kürbis												
Chinakohl												
Radicchio												
Pastinaken												
Vogerlsalat												
Kohlsprossen												

Frisch

Lager

Hervorragend. Dann sollte die nächste Frage ja kein Problem für Sie darstellen. Und diesmal ist die Antwort die **doppelte Punktezahl** wert, denn wir haben eine ...



... **BONUSRUNDE!**



LED-Leuchtmittel benötigen gegenüber herkömmlichen Glühbirnen nur ein Fünftel der Energie, um genauso hell zu leuchten. Außerdem halten sie auch länger. Aber um wie viel länger?



Äh ... 40-mal?

Das ist leider nicht ganz korrekt.

Jetzt hat das Team Wien Energie die Chance, die Punkte für sich zu holen.



Unsere Antwort lautet 50-mal.

Korrekt! 100 Punkte gehen an das Team Wien Energie.

BING!



Mia, was macht ihr in eurer Klasse, um Energie zu sparen?

Im Winter, wenn die Luft im Klassenzimmer schlecht ist, machen wir in den Pausen kurzes Stoßlüften. Danach ist die Luft im Zimmer wieder frisch und es entweicht nicht so viel Wärme.



Großartig. Das passt gut zu unserer nächsten Frage. Da geht es auch um Temperaturen. Und zwar liegt die optimale Temperatur für einen Kühlschrank zwischen vier und sechs Grad Celsius. Im Gefrierschrank muss es natürlich kälter sein.

Um wie viel Grad unter null sollte sie hier liegen?

BZZZ!

Onni, wie lautet deine Antwort?

50

150

150

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

WUFF!

150

WUFF!

Regie, habt ihr mitgezählt? Ist das korrekt?

Das waren 18 Beller.

Onnis Antwort war 18. Ja, das stimmt!

BING!

250

Juhu!

Bravo!

Onni! Onni! Onni!

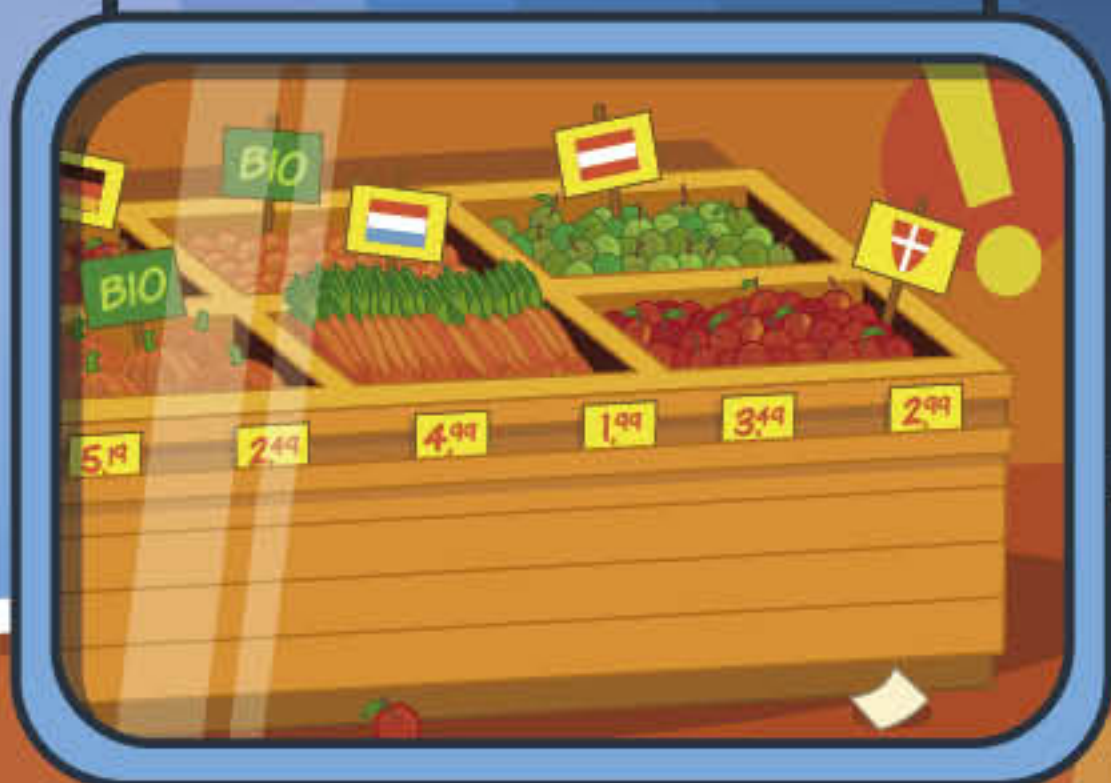
Jipi!!!



Nicht nur die richtige Temperatur bei der Lagerung von Lebensmitteln ist wichtig.



Auch beim Einkauf kann das Klima geschont werden. Die richtige Reihenfolge ist hierbei regional, saisonal und bio.



Nächste Frage!



Die Antwort lautet fünf.



1250

Team 23

1200

Team Wien Energie

42!



HELLE KÖPFCHEN

Kommen wir zur letzten Frage.

Wie man Wasser spart



Toilette

Verwendet, sofern ihr die Möglichkeit habt, die kleinere Spültaste eurer Toilette. Diese verbraucht bis zu 50 % weniger Wasser.



Duschen statt baden

Ein Vollbad benötigt durchschnittlich dreimal so viel Wasser wie eine fünfminütige Dusche. Beim Einseifen könnt ihr außerdem das Wasser zwischendurch abdrehen, um euch noch klimaschonender zu waschen.

Waschmaschinen und Geschirrspüler

Diese Geräte sollten nur vollständig gefüllt eingeschaltet werden. Das spart jede Menge Wasser und Energie.



Eine Windmühle basteln



IHR BRAUCHT:

- festes Bastelpapier (15 x 15 cm)
- Schere
- Korken
- leere Küchenrolle
- Buntstifte



Legt das Papier mit einer Spitze nach oben vor euch hin. Faltet es nun zweimal diagonal in der Mitte, sodass ein Kreuz entsteht.

①.

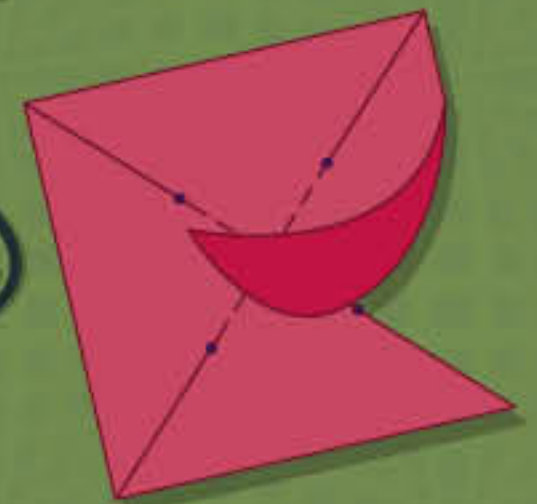


Macht nun an den gefalteten Linien vier Einschnitte zur Mitte hin, aber jeweils nur bis zur halben Strecke.

②.

Biegt nun alle vier Ecken so zur Mitte, dass vier Windradflügel entstehen. Diese werden in der Mitte mit der Stecknadel fixiert.

③.



Den Korken schiebt ihr nun ein wenig in die obere Öffnung der Küchenrolle. Falls er zu groß ist, könnt ihr ihn mit der Schere etwas kürzen.

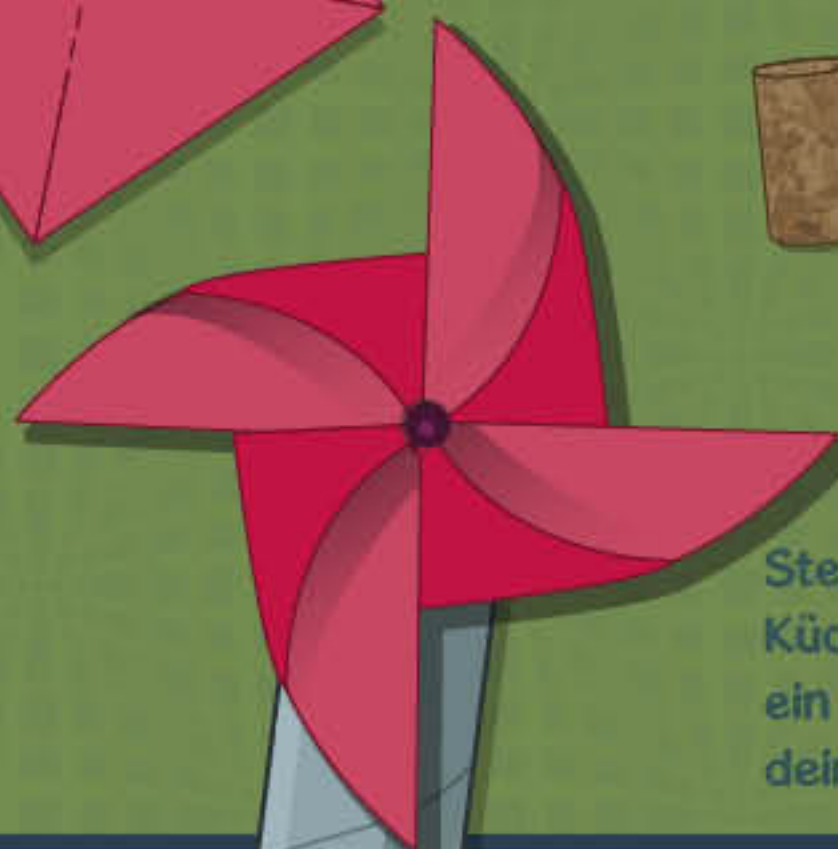
④.



⑤.

Tipp:
Bemalt die Küchenrolle am besten, bevor ihr das Windrad anbringt.

Steckt nun die Nadel durch die Küchenrolle in den Korken. Mit ein wenig Puste sollte sich deine Mühle jetzt drehen.





Mit welchen erneuerbaren Energien lässt sich Wäsche am klimaschonendsten trocknen?

BLIZZ!

Im Freien mit Wind und Sonne.

Das ist ... korrekt! Damit haben wir einen ... Gleichstand!

1250
Team 23

1250
Team Wien Energie

BING!



Einen Gleichstand gab es in unserer Sendung bisher noch nie. Da muss ich mal kurz in der Regie nachfragen.



FLÜSTER
TUSCHEL
WISPER

Aha, ich verstehe.

Beide Teams haben sich soeben dazu entschieden, den ersten Platz zu teilen.



1250
Team Wien Energie

1250
Team Wien Energie



Meine Damen und Herren, eine spannende Finalrunde mit zwei glänzenden Siegerteams.

Heute haben alle gewonnen.

Genau wie beim Klimaschutz und Energiesparen. Zwei Dinge, bei denen wir alle gewinnen.

ENDE

Energiespartipps für Beleuchtung und Elektrogeräte

#1

Steckerleiste

Viele elektronische Geräte haben keinen klassischen Ausschaltknopf mehr, um sie vom Netz zu trennen. Deswegen sollte man beim Kauf schon auf die Leistungsangaben der Geräte achten und eine abschaltbare Steckerleiste benutzen.



#2

Effizient beleuchten

Leuchtmittel mit der LED-Technologie sparen am meisten Strom ein. Verwendet daher am besten nur LED-Birnen zu Hause. Sorgt dafür, dass jeder Raum mit der notwendigen Beleuchtung auskommt. Nicht jedes Zimmer braucht eine Festbeleuchtung. Wenn niemand drin ist, sollte man besser alle Lampen ausmachen.



#3

Kühlschrank

Ein Kühlschrank benötigt viel Strom. Deshalb sollte man ihn immer nur so lange wie nötig offen lassen. Stellt keine warmen Speisen hinein, sondern lässt sie vorher auskühlen. Vielleicht ist er auch viel zu kalt eingestellt. Eine Temperatur von 7° Celsius reicht für die meisten Lebensmittel.



#4

Computer und Spielkonsole

Jedes moderne Spielsystem verfügt über Energiesparoptionen. Nutzt diese, damit eure Geräte nicht unnötig Strom verbrauchen.



Energiespar-Quiz

Wenn ihr diese Ausgabe aufmerksam gelesen habt, sollte es für euch ein Leichtes sein, folgende Quizfragen zu beantworten.

1. Bis zu welchem Jahr will Wien klimaneutral werden?

- a) 2025 b) 2030 c) 2040

2. Wie nennt man es, wenn ein Zimmer nur kurz, aber dafür stark gelüftet wird?

- a) Drucklüften b) Stoßlüften c) Presslüften

3. Wenn ihr nur kurz etwas Wasser heiß machen wollt, benutzt ihr am besten ein/einen ...?

- a) Wasserkocher b) Holzofen c) Backrohr

4. Mit welchem Leuchtmittel lässt sich viel Strom sparen?

- a) Glühbirne b) Halogen c) LED

5. Welches Größenverhältnis sollten die Herdplatte und der Topf zueinander haben, wenn man beim Kochen Energie sparen will?

- a) Egal b) Sollten gleich groß sein c) Die Herdplatte muss doppelt so groß sein

Das war das Ferienspiel 2022

Auch heuer fand an mehreren Wien Energie-Standorten das Ferienspiel statt. Neben actionreichen Abenteuern rund um das Thema Energie fand sich auch Zeit zum Malen.



Kani



AMELIE 6 J.

Isabella



Yassin

Captain Energys und Professor Krafts informative

ENERGIE NEWS



Eure Informationsquelle zum Thema Energie und Zukunft

3/2022

Neues aus der Photovoltaik

Über die Solarpaneele der Zukunft

Seit langer Zeit setzt Wien Energie bei der Stromerzeugung auf die Kraft der Sonne. Durch sie wird mit Photovoltaikanlagen nachhaltig und umweltschonend Energie produziert. Das macht Wien zu einer aufstrebenden Sonnenenergie-Stadt. Die meisten Anlagen schauen sehr ähnlich aus. Sie bestehen aus rechteckigen Kästen, deren Vorderseite meist dunkelblau schimmert. Doch findige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Ingenieurinnen und Ingenieure arbeiten ständig an deren Weiterentwicklung. Zwei dieser Neuheiten wollen wir euch heute in unseren Energie News vorstellen.

Die eine sind Solarpaneele aus dem Drucker. Hierbei werden diese auf biegsame Folien gedruckt. Dieses Verfahren ist besonders energieeffizient und klimaschonend. Ihre flexible Endform ermöglicht einen breiten Einsatzbereich. Die Folien sind so leicht, dass man sie überall mit hin nehmen kann. Durch ihre Biegsamkeit eignen sie sich auch zur Befestigung an ungewöhnlichen Formen, zum Beispiel rund um einen Leuchtturm.

Die zweite Neuerung im Bereich der Photovoltaikanlagen ist ziemlich leicht durchschaubar. Es handelt sich dabei um völlig durchsichtige Solarpaneele. Diese lassen sich ganz einfach als Fensterscheiben im Haus einbauen. Ein Hochhaus mit einer riesigen Glasfront könnte somit komplett als Solaranlage genutzt werden. Dieses Projekt steckt aber noch in den Kinderschuhen und ist noch nicht im Handel erhältlich.

- red -



Möchtest du Captain Energy ein E-Mail schicken? Schreib an captainenergy@wienenergie.at

Lösungen:

Energiespar-Quiz:
1c, 2b, 3a, 4c, 5b

Puzzle:
I, C, D, B, E, F, H, G, A

Wortschlange:
Windkraft
Solarenergie
Wasserkraft
Biomasse

GEWINNSPIEL



WIEN ENERGIE

Willkommen zum Wien Energie- Gewinnspiel!



Wolltet ihr schon immer mal mit vier Freundinnen oder Freunden durch die Wien Energie-Erlebniswelt streifen und alle Spiele ausprobieren? Dann habt ihr jetzt die Gelegenheit dazu!

Professor Kraft nimmt sich die Zeit und führt euch **zwei Stunden** lang durch die Wien Energie-Erlebniswelt. Hier wird Information und Spaß gleichermaßen großgeschrieben! An **20 interaktiven Stationen** wartet Spaß für alle: Durch Tanzen Strom erzeugen, die „Tour de Watt“ erradeln, echte Photonenbälle werfen und vieles mehr. Zum Abschluss erwartet jeden von euch noch ein kleines Geschenk.

Wie ihr am Gewinnspiel teilnehmen könnt? Ganz einfach!

Schickt ein E-Mail mit dem Betreff „Wien Energie-Erlebniswelt“ an energieexpress@wienenergie.at

Einsendeschluss ist der **5. Dezember 2022**.

Der Termin für die Führung wird Anfang 2023 nach Absprache festgelegt.



Habt ihr schon ein Wien Energie-Express-Abo? Nein? Dann wird's aber höchste Eisenbahn. Mit dem Abo bekommt ihr den Wien Energie-Express viermal im Jahr gratis nach Hause geschickt. Scannt einfach den QR-Code mit einem Handy und meldet euch noch heute an. Bei der Anmeldung muss euch ein Erwachsener helfen.



IMPRESSUM

Wien Energie-Express

Medieninhaber:
WIEN ENERGIE GmbH
Thomas-Klestil-Platz 14
1030 Wien

Herausgeberin:
Astrid Salmhofer

Redaktion:
Martin Gerstorfer

Konzept/Redaktion/Gestaltung:
Publique GmbH, Wien

Detailliertes Impressum und Offenlegung
gemäß § 25 Mediengesetz:
www.wienenergie.at/impressum