

Mission Energiesparen:

Mit **ON** und **Offi** durch das Schuljahr

Name:

Klasse:



saena

Sächsische
Energieagentur GmbH



Hallo,

ich bin dein neues
Hausaufgabenheft.

Bei mir kannst du all deine Aufgaben aus dem Unterricht eintragen, dein Schuljahr planen, kritzeln, malen und auf Entdeckungsreise mit unseren Stromsparhelden ON und Offi gehen.



Komm mit,
ich zeig es dir.

Was
für eine
Entdeckungs-
reise?



ON

Offi

Bestimmt hast du es auch schon bemerkt: immer öfter ist in Zeitungen, Fernsehen, Internet und im Radio von Energiesparen, Klimawandel und erneuerbaren Energien die Rede. Doch was ist denn damit gemeint?

Auf jeden Fall ist es ein Thema für Jeden. Auch du hast jeden Tag mit dem Thema Energie zu tun und brauchst sie: morgens im Badezimmer, in der Schule beim Lernen und nachmittags beim Spielen in deinem Kinderzimmer. Auch abends zu Hause begleitet dich die Energie – beim Kochen, Fernsehen oder Lesen mit der Taschenlampe.

Aber

was ist diese Energie
nun eigentlich?

Kannst du sie spüren, riechen oder überhaupt sehen? Spüren kannst du die Energie zum Beispiel bei einem Sturm, der deine Haare zerzaust. Sicher kennst du auch das wohlige Gefühl, wenn Sonne auf dein Gesicht scheint. Du spürst sie aber auch, wenn du dich nah an deiner Heizung im Kinderzimmer aufwärmst. Sehen kannst du Energie, wenn du zu Hause auf den Lichtschalter drückst und deine Lampe angeht...

Du siehst, es gibt viel zu entdecken. In deinem Hausaufgabenheft findest du:



Entdeckeraufträge, die du mit Freunden oder zu Hause erledigen kannst



Spaßiges zum Rätseln und Ausmalen



Tipps und Wissen zu erneuerbaren Energien und zum Energiesparen



Kostenfreie Angebote für dich, deine Lehrer und Eltern

Ich wünsche Dir ein tolles und spannendes Schuljahr.

Dein Hausaufgabenheft.

P.S. Erfunden hat mich **SAENA**. Das ist eine Firma, die den ganzen Tag dafür arbeitet, dass Menschen in Sachsen umweltfreundlich Energie nutzen und ganz viel Wissen bekommen, wo überall Strom und Wärme gespart werden kann.

www.saena.de & www.unterrichtsmodule-energie.de



A

Stundenplan

im 1. Halbjahr



Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					



A B C

Notizen



Stundenplan

im 2. Halbjahr

A B

Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

C

Notizen

B

C D



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Energie ist kostbar!



Strom und Wärme stehen uns jeden Tag zur Verfügung. Strom kommt für uns alle sogar sehr einfach aus jeder Steckdose, die Wärme kommt vom Heizkörper. Gerade weil wir es jeden Tag haben, ist beides aber etwas sehr **Wertvolles für uns**. Strom und Wärme sind zwei von vielen Energiearten. Und ihre Erzeugung hat große Auswirkungen auf unsere Umwelt.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>



Elektrische Arbeit?

Elektrische Arbeit wird in Kilowattstunden (kWh) gemessen. Mit einer kWh kannst du zum Beispiel 6 x duschen oder 50 Stunden Radio hören.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



Dienstag



Mittwoch



Donnerstag



Freitag



Elektrischer Strom – was ist das?

Wenn sich viele Teile in die gleiche Richtung bewegen, nennt man das einen **Strom**. Fließen z. B. viele kleine Wasserteilchen, ist es ein Wasserstrom. Beim elektrischen Strom bewegen sich in Metallen wie Eisen oder Kupfer klitzekleine Teilchen – die **Elektronen**.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Wie kommt es zu dieser Bewegung der Teilchen?



Das beste Beispiel dafür ist dein Fahrraddynamo. Dort entsteht die Bewegung dadurch, dass du kräftig in die Pedale trittst. Deine Reifen treiben den Dynamokopf an, er dreht sich. Im Inneren dreht sich dadurch ein Magnet in einer Spule. **Und schon fließt der Strom, der das Licht deines Fahrrades brennen lässt.**

Geräte wie dein Fahrraddynamo, die Strom erzeugen, heißen **Generatoren**.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen



Aufgepasst!

Kostenfreie Angebote für dich, deine Lehrer und Eltern

Vielleicht fallen dir beim Arbeiten mit dem Heft selbst tolle Ideen ein, wie du in Sachen Energiesparen aktiv wirst. Hier findest du Anregungen, die du nutzen kannst.

Magst du dir noch andere Energiesparer dazu suchen?



Unterrichtsmodule Energie

1

Magst du einmal den Unterricht selbst gestalten? Dann erzähl deinen Lehrern von den kostenfreien Unterrichtsmodulen unter www.unterrichtsmodule-energie.de. Zur Auswahl stehen die Themen erneuerbare Energien, Sonnenenergie, Windenergie, Stromsparen & Biomasse. Ein Energie-Experte kommt zu euch in die Schule, erzählt euch Interessantes und ihr könnt sogar basteln.

Klima-Energie-Pässe

2

Hast du Lust, kleine Aufgaben zu lösen und dafür Punkte oder eine kleine Überraschung zu erhalten? Dann erzähle deinen Lehrern von unseren Klima-Energie-Pässen. Sie können kostenfrei über info@saena.de bestellt werden.

Energie-Broschüren

3

Findest du, die Erwachsenen sollten mehr über Energiesparen, richtiges Bauen und erneuerbare Energien wissen? Dann erzähle Ihnen von unseren kostenfreien Broschüren unter www.saena.de, Rubrik Infothek.

Klimaschulen Sachsen

4

Hast du Lust, Ideen und Kraft, um ein ganzes Projekt zum Thema Klimawandel und Klimaschutz an deiner Schule anzuschubsen? Das ist schön, aber das schaffst du nicht allein. Dafür braucht es ein kleines Team an eurer Schule aus Lehrern, Eltern und Schülern. Erzähle ihnen davon und erfährt mehr unter: www.klimaschulen.sachsen.de

Woche vom: _____ bis: _____

Montag

	<input type="checkbox"/>

Donnerstag

	<input type="checkbox"/>

Dienstag

	<input type="checkbox"/>

Freitag

	<input type="checkbox"/>

Mittwoch

	<input type="checkbox"/>

Gemeinsam Gestalten

führt zu

Veränderung.

Zwei und mehr
sind schon ein

WIR.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen

	<input type="checkbox"/>



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Die Entstehung der fossilen Energieträger



Der größte Teil unseres heutigen Stroms wird aus **fossilen Energieträger** wie Kohle, Erdöl oder Erdgas gewonnen. Sie sind im Laufe von vielen Millionen Jahren aus Tier- und Pflanzenresten entstanden.

Zur Stromgewinnung werden diese Stoffe verbrannt, um Wasser durch Wärme in Dampf zu wandeln und damit Turbinen anzutreiben. Aber es gibt auch andere Möglichkeiten durch erneuerbare Energieträger.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



Dienstag



Mittwoch



Donnerstag



Freitag



Reichen die fossilen Energieträger ewig?

Braunkohle, Steinkohle, Erdöl und Erdgas decken heute immer noch fast 90 Prozent des Weltenergiebedarfs. Aber diese Energieträger sind durch die Entstehung von CO₂ bei deren Verbrennung für einen Teil der Klimaerwärmung verantwortlich. Deshalb müssen wir **heute schon auf Energieträger setzen, die unerschöpflich sind**. Zum Beispiel auf den Wind oder die Sonne.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



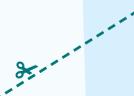
	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen





- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

Was für ein Buchstabensalat!

In den Steckdosen haben sich mehrere Wörter versteckt. Kannst du sie lesen?



Manege frei für den Klimaschutz. Welches Wort wird gesucht? Beginne mit dem S und folge den Fäden.

S		L			Z			L	
---	--	---	--	--	---	--	--	---	--



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Die Zukunft gehört den erneuerbaren Energieträgern

Die großen Generatoren in den Kraftwerken lassen sich natürlich nicht wie dein Fahrraddynamo durch Muskelkraft antreiben. Man muss also dafür andere Energieträger nutzen, z. B. die Bewegung des Windes oder die von fließendem Wasser. Auch die Sonne und die Wärme im Erdinnern können ebenso wie die Biomasse für die Stromerzeugung verwendet werden.



Gestautes Wasser hat einen solchen Druck, dass ich es kaum halten kann. Ob man damit wohl **Strom** erzeugen kann?



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



Dienstag



Mittwoch



Donnerstag



Freitag



Je stärker ich blase, desto schneller dreht sich der Propeller. Bei den großen **Windrädern** bringt der Wind die **Propeller** zum Drehen.



Energieträger, die nie versiegen

Gegenüber den fossilen Energieträgern haben **Wind, Wasser, Sonne** und **Erdwärme** u. a. den großen Vorteil, dass sie nicht aufgebraucht werden können. Sie stehen immer wieder neu zur Verfügung und heißen deshalb erneuerbare Energieträger. Auch die **Biomasse** wird dazugezählt, denn Holz, Stroh und andere Pflanzen wachsen immer wieder nach.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>



Offi zeigt **ON**, wie viel Energie unsere Sonne hat. Wenn man zum Beispiel mit einem großen Spiegel oder einer Lupe die Sonnenstrahlen bündelt, könnte man sogar ein Spiegelei in einer Pfanne braten.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag

	<input type="checkbox"/>

Donnerstag

	<input type="checkbox"/>

Dienstag

	<input type="checkbox"/>

Freitag

	<input type="checkbox"/>

Mittwoch

	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen



Clever informiert!

Schlaue Köpfe
wissen Bescheid



Klima-Energie-Pass für Klein und Groß

Anreize schaffen, Punkte sammeln und mehr in Sachen Klimaschutz und Energie(sparen) lernen - Praktisches inklusive. Dies ist das Grundprinzip des Klima-Energie-Passes, der als Klassensatz oder einzeln kostenfrei bestellt werden kann. Ob Energie-Aktion, Klimafrühstück, Stromspardienste oder sogar ein Spendenlauf... Die Schule entscheidet selbst, wofür und wann es die Punkte gibt und welchen kleinen oder großen Bonus du als Schüler/in dafür bekommst. Frag einfach mal bei deinen Lehrern nach, ob sie davon schon gehört haben und es für eure Klasse bestellen wollen. Die Ideen zu den Pässen kommen auch aus dem Netzwerk der sächsischen Klimaschulen.

Mehr dazu und tolle Projektbeispiele findest du unter www.klimaschulen.sachsen.de

Digitale Angebote

Wir planen, zukünftig auch digital Materialien, Wissenswertes, Aufgaben und Experimente als Erweiterung zu unseren Unterrichtsmodulen Energie anzubieten.

Stöbere einfach immer einmal wieder auf unserer Internetseite www.unterrichtsmodule-energie.de.

Erzähle gern auch deinen Lehrern und Eltern von unserem Schulnewsletter mit Informationen rund um das Thema Energie. Die Anmeldung dafür geht einfach über www.saena.de



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>



Trockenes **Holz** lässt sich ganz leicht in einem **Lagerfeuer** oder **Ofen** verbrennen und erzeugt so eine ganze Menge **Wärme**.



Holz hat sogar noch einen besonderen **Vorteil**: Es wächst immer wieder nach und gehört damit zu den **erneuerbaren Energieträgern**.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Auf erneuerbare Energieträger umsteigen



Die erneuerbaren Energieträger sind also **unerschöpflich** – und **besonders umwelt- und klimafreundlich**.
Noch können sie aber nicht den gesamten Energieverbrauch der Welt abdecken. Dazu müssen noch viele Windräder und Solaranlagen gebaut werden.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



Donnerstag



Dienstag



Freitag



Mittwoch



Strom sparen hilft beim Umstieg

Auch in den kommenden Jahrzehnten wird noch ein großer Teil unseres Stroms aus **fossilen Energieträgern** erzeugt. Diese reichen umso länger, je **sparsamer** wir mit dem Strom umgehen. Dadurch gewinnen wir auch mehr Zeit, die **Umstellung auf erneuerbare Energien** zu schaffen und vielleicht ganz neue umweltfreundliche Energieträger zu erschließen.



Woche vom: _____ bis: _____



Montag

	<input type="checkbox"/>



Dienstag

	<input type="checkbox"/>



Mittwoch

	<input type="checkbox"/>



Donnerstag

	<input type="checkbox"/>



Freitag

	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Die einfachste Art des Stromsparens: An so vielen Geräten wie möglich den Schalter auf **AUS** oder **OFF** stellen!

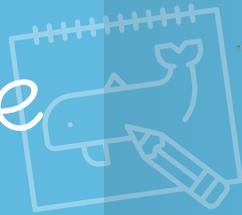


Erneuerbare Energien sind die Stromlieferanten der Zukunft. Damit unser Strom so lange reicht, ist es wichtig, verstärkt Strom zu sparen.

Das kleine Einmaleins des Stromsparens

Für kluge Köpfe

Strom sparen leicht gemacht!



Tipp: Was macht ON gerade? Wer ist noch im Raum und braucht Strom?



Ohweh, **ON** hat alle Stromschalter angemacht, doch viele Geräte benötigt er gar nicht. **Offi** möchte Strom sparen. Hilf ihr die Schalter zu finden, die ausgemacht werden können.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag

	<input type="checkbox"/>

Donnerstag

	<input type="checkbox"/>

Dienstag

	<input type="checkbox"/>

Freitag

	<input type="checkbox"/>

Mittwoch

	<input type="checkbox"/>

Das kleine Einmaleins des Stromsparens



ON und Offi können dir zeigen, welche Möglichkeiten es fürs Stromsparen noch gibt. Zu Hause, aber auch in der Schule. Und du ja mit deiner

vielleicht kannst du Schulleitung vereinbaren, dass vom gesparten Geld etwas Schönes für die Pausengestaltung gekauft werden kann?



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Helle Köpfe denken dran: „Licht aus!“

Oft brennt in Schulen das elektrische Licht, ohne dass es nötig wäre. Das natürliche Tageslicht reicht häufig aus, um euer Klassenzimmer zu beleuchten. Ihr könnt das unterstützen, indem ihr vorschlagt, das Zimmer möglichst hell zu bemalen. Und es sollten keine großen Gegenstände (z. B. Schränke) die Lichtausbreitung behindern. Außerdem sind Räume mit geputzten Fenstern heller.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Licht an nur, wenn's nötig ist!



Das elektrische Licht solltet ihr also nur dann einschalten, wenn das natürliche Licht von draußen nicht hell genug ist. Und es sollte auch immer nur in dem Raum brennen, in dem ihr euch gerade aufhaltet. Sobald ihr den Raum verlasst, schaltet es einfach aus. **Das spart eine Menge Strom!**



Woche vom: _____ bis: _____

Montag

	<input type="checkbox"/>



Donnerstag

	<input type="checkbox"/>



Dienstag

	<input type="checkbox"/>



Freitag

	<input type="checkbox"/>



Mittwoch

	<input type="checkbox"/>



Meine Notizen



Entdeckeraufträge

die du mit Freunden oder zu Hause erledigen kannst



Energiesparen

Überleg dir (gern mit Freunden zusammen), wie man bei der Beleuchtung Strom sparen kann und probiert es aus. Trage deine Lösungen hier ein.

Mein Lieblingsgerät

Führe eine Umfrage zum Thema „Welche Geräte würde ich bei Stromausfall am meisten vermissen?“ durch. Trage hier 3 Geräte ein, die du am meisten vermisst.

Energiesparen

Finde mindestens 4 Geräte im Klassenzimmer/Schulhaus, die Strom verbrauchen. Wofür werden sie genutzt.

Energiesparen

Gestalte ein Verkehrsschild zum Thema „Richtig Lüften“ und bringe dieses im Klassenzimmer an. Fotografiere sie und klebe das Foto ins Heft.



Energieerzeugung

Finde heraus, wo die Wärme eurer Schule eigentlich herkommt und woraus sie erzeugt wird. Trage es hier ein.

Fossile Energien

Frage bei Lehrern oder Eltern nach herkömmlichen Energieträgern wie Braunkohle oder Erdöl. Welche Vor- und Nachteile gibt es? Trage sie hier ein.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Goodbye Stand-by

Schau einmal nach elektrischen Geräten in der Schule oder zu Hause. Viele lassen sich gar nicht ganz ausschalten, sondern

verbleiben im sogenannten **Stand-by-Modus**. Das heißt, diese meist alten Geräte verbrauchen auch dann Strom, wenn sie gar nicht genutzt werden. Auch die kleinen Trafos, die sich am Kabel mancher Halogenlampen befinden, verbrauchen Strom, selbst wenn die Lampe ausgeschaltet ist.

Oooh, ganz ausstellen? Da verbraucht ja nicht einmal mehr das kleine rote Lämpchen vom Stand-by-Modus Strom!



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>



Kleiner Trick, große Wirkung

Für das Problem Stand-by-Modus gibt es eine clevere Lösung: Steckt die Stecker der Geräte einfach in eine **abschaltbare Steckdosenleiste**. Wenn ihr die ausknipst, sind die Geräte vom Stromnetz getrennt und können keinen Strom verbrauchen.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



Dienstag



Mittwoch



Donnerstag



Freitag







Klimaschulen in Sachsen



KLIMASCHULE
SACHSEN

Bist du dabei?



Was ist eine Klimaschutzschule?

In einer Klimaschutzschule dreht sich alles um das Thema Klima. Im Unterricht erklären dir deine Lehrer was es mit dem Klimawandel auf sich hat und wie du das Klima schützen kannst. Auf Schulfesten verwendet ihr Mehrweggeschirr, Klassenfahrten macht ihr mit dem Zug. Ihr spart Energie indem ihr die Heizung herunterdreht und das Licht ausschaltet, wenn ihr den Raum verlasst.



Wie wird man Klimaschutzschule?

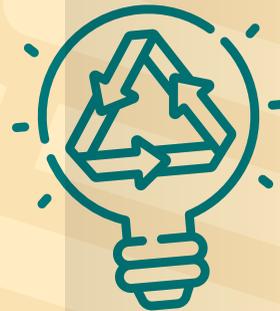
Du findest Klimaschutz wichtig und hast eine Idee, was man an deiner Schule machen kann. Teile diese Idee den anderen Schülern und deinen Lehrern mit. Gemeinsam mit der Schulleitung und den Eltern beschließt ihr, deine Idee umzusetzen und sendet uns diese zu. Finden wir sie gut, könnt ihr euch auf den Weg machen. Ist dieser erfolgreich, werdet ihr Klimaschutzschule.



Warum sollte deine Schule Klimaschutzschule werden?

Klimawandel – das Wort hast du sicher schon einmal gehört. Es bedeutet, dass sich die Erde erwärmt. Das hat Folgen für die Umwelt, die Menschen und die Tiere. Wenn nichts dagegen getan wird, werden Überschwemmungen, Dürren und Stürme zunehmen. Deshalb sollte jeder etwas tun, um das Klima zu schützen. Klimaschutzschulen leisten durch konkrete Projekte einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Damit werden sie zum Vorbild für andere Schulen.

Informationen und Anmeldung unter:
www.klimaschulen.sachsen.de



Woche vom: _____ bis: _____



Montag

	<input type="checkbox"/>

Donnerstag

	<input type="checkbox"/>

Dienstag

	<input type="checkbox"/>

Freitag

	<input type="checkbox"/>

Mittwoch

	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen

	<input type="checkbox"/>



Woche vom: _____ bis: _____

Montag

	<input type="checkbox"/>

Donnerstag

	<input type="checkbox"/>

Dienstag

	<input type="checkbox"/>

Freitag

	<input type="checkbox"/>

Mittwoch

	<input type="checkbox"/>

Computerspaß mit Stromsparen verbinden



Nun weißt du schon jede Menge über das Einmaleins des Stromsparens. Aber **du kannst noch viel mehr tun**: Wenn du am Computer spielst, solltest du darauf achten, ihn hinterher oder bei längeren Pausen auszuschalten. Auch mit Bildschirmschoner verbraucht dein Monitor unnötig viel Strom. Vielleicht kannst du, statt stromfressend am Computer zu sitzen, öfter mal an der frischen Luft spielen oder ein Buch lesen. Das spart nicht nur Strom, sondern macht auch Spaß und ist viel gesünder ...



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



Dienstag



Mittwoch



Donnerstag



Freitag



Beim Stromsparen mit allen Wassern gewaschen sein

Auch mit Waschmaschine und Geschirrspüler lässt sich gut Strom sparen. So solltet ihr die beiden Geräte immer nur vollständig gefüllt anschalten. In der Regel reicht zum Säubern der Wäsche oder des Geschirrs das Sparprogramm des Gerätes aus. So spart ihr auch noch Wasser. Und normal verschmutzte Wäsche wird auch bei 30° C sauber.



Woche vom: _____ bis: _____



Montag

	<input type="checkbox"/>

Donnerstag

	<input type="checkbox"/>

Dienstag

	<input type="checkbox"/>

Freitag

	<input type="checkbox"/>

Mittwoch

	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen

	<input type="checkbox"/>



Puzzlearbeit!

Jeder Buchstabe passt genau an eine Stelle in der Kaffeemaschine. Ordne die Puzzleteile richtig zu und finde das Lösungswort.



Hoch in die Lüfte...
Male die Felder mit den Punkten aus
und du erhältst das
Lösungswort.



Energie

Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Schluss mit hohem Stromverbrauch in der Küche

Zum Frischhalten von Lebensmitteln reichen im **Kühlschrank** **8°C** völlig aus. Jedes Grad weniger bedeutet einen höheren Stromverbrauch, der wirklich nicht nötig ist. Auch im **Eisfach** sollte es deshalb nicht kälter als **-18°C** sein.

Nimmst du etwas aus dem Kühlschrank, mach ihn **so schnell wie möglich wieder zu**, damit nicht so viel warme Zimmerluft eindringt, die dann erst wieder abgekühlt werden muss.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Wasser lässt sich am besten mit einem **Wasserkocher** heiß machen. Das geht viel schneller als auf dem Elektroherd und verbraucht viel weniger Energie.



Hinweis:
Das solltest du aber **nur mit einem Erwachsenen** machen.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen





Entdeckeraufträge

die du mit Freunden oder
zu Hause erledigen kannst

Es war einmal

Recherchiere, wie man früher ohne elektrische Geräte gekocht, gekühlt, Licht gemacht und ferngesehen hat. Erfinde Geschichten dazu, wie das wohl ablief. Trage eine davon in das Hausaufgabenheft ein.

Erneuerbare Energien

Sind erneuerbare Energien wirklich neu oder gab es sie schon früher? Finde heraus, warum die so heißen und trage es hier ein.

Spurensuche

Welche Formen der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien kennst du in deinem Ort? Trage sie hier ein.

Energie und Ich

Male und gestalte Deine Welt im Jahr 2050. Sammle die Bilder mit Freunden und macht eine Ausstellung daraus. Fotografiere sie und klebe das Foto ins Heft.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>



Kuchen backt ihr am besten **ohne Vorheizen** des Backofens. Denn durch das Vorheizen wird mehr Strom verbraucht. Der Kuchen wird auch so lecker.



Hinweis:
Das solltest du aber nur mit einem Erwachsenen machen.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mit **Topfdeckel** kocht der Inhalt des Topfes nicht nur schneller, sondern es wird auch über die Hälfte an Strom gespart.

Der Topfboden sollte am besten immer genauso groß sein wie die Herdplatte. So wird der Strom des Elektroherds beim Kochen am besten ausgenutzt.

Hinweis: Mach das am besten immer zusammen mit deinen Eltern.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Neue Geräte sind sparsamer

Wie alt sind die Geräte in eurem Haushalt? Da ältere Maschinen oft einen sehr viel höheren Strom- und Wasserverbrauch haben, kann sich ein Neukauf lohnen, da er eure Stromkosten spürbar senkt. Deine Eltern sollten beim Kaufen aber dann unbedingt auf die **Energieeffizienzklasse** der Geräte achten. Je besser sie ist, desto geringer sind der Strom- und Wasserverbrauch. Die **beste Energieeffizienzklasse heißt A+++**, die **schlechteste G**.



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Meine Notizen

	<input type="checkbox"/>



Woche vom: _____ bis: _____

Montag



	<input type="checkbox"/>

Donnerstag



	<input type="checkbox"/>

Dienstag



	<input type="checkbox"/>

Freitag



	<input type="checkbox"/>

Mittwoch



	<input type="checkbox"/>



Nun weißt du, dass nicht nur Erwachsene Strom sparen können, sondern auch ihr Kinder. Wenn du noch Fragen zum Thema „Stromsparen“ hast, dann schreib uns einfach eine E-Mail an: info@saena.de. Wir werden gern eure Fragen beantworten.



Gemeinsam ans Ziel

Wichtige Begriffe einfach erklärt



Akku

... (Akkumulator) ist ein Speichergerät für Strom. Einen Akkufindest du z. B. in Laptops oder Handys.

Biomasse

... ist alles das, was aus Pflanzen und Tieren oder deren Ausscheidungen besteht. Daraus können Strom und Wärme erzeugt werden.

Energieeffizienzklasse

... gibt an, wie sparsam der Strom- oder Wasserverbrauch eines elektrischen Gerätes ist. Die beste Energieeffizienzklasse heißt A+++; diese Geräte sind somit am sparsamsten. Geräte, die mit Klasse G gekennzeichnet sind, verbrauchen sehr viel Strom und Wasser.

Energieträger

Energieträger wie Erdöl oder Kohle sind Stoffe, die Energie (z. B. chemisch) gespeichert haben. Regenerative Energiequellen wie die Sonnenenergie werden häufig erneuerbare Energieträger genannt.

Erneuerbare Energie

... wird produziert aus Energieträger, die sich immer wieder erneuern. Dazu gehören Sonne, Wind, Wasser und Erdwärme, aber auch Biomasse wie Holz oder Stroh. Außerdem sind sie klima- und umweltfreundlich, weil ihre Nutzung kaum Umweltbelastungen verursacht.

Fossile Energie

... wird aus fossilen Energieträgern gewonnen, die wie Braunkohle, Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl vor vielen Millionen Jahren aus Abbauprodukten von toten Pflanzen und Tieren entstanden sind.

Generator

... ist eine Maschine, die Strom erzeugt. Wenn du an deinem Fahrrad einen Dynamo hast, kennst du damit bereits einen Generator.

Solarzelle

... oder photovoltaische Zelle wandelt die im Sonnenlicht enthaltene Strahlungsenergie direkt in elektrischen Strom um.

Stand-by-Modus

... ist eine Bereitschaftsfunktion bei vielen Elektrogeräten im Haushalt, vor allem Fernseher, Radios, CD- und DVD-Player. Das heißt, die Geräte lassen sich gar nicht mehr richtig ausschalten und verbrauchen Strom, auch wenn sie gerade nicht benutzt werden.

Transformator

..., kurz Trafo genannt, erhöht oder reduziert die elektrische Spannung bei Wechselstrom.



Turbine

... ist eine Maschine zur Gewinnung von Energie. Sie erzeugt aus der Bewegung von fließenden Flüssigkeiten oder Gasen eine Drehbewegung, die auf einen Generator übertragen werden kann.

Kennst du einige Wörter im Heft nicht? Lies einfach hier nach oder frage bei deinen Lehrern oder Eltern nach.

Meine wichtigen Kontakte



1

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

2

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

3

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

4

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

5

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

6

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

7

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

8

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

9

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

10

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

11

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

12

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

13

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort



Wichtige Informationen über mich



Das bin ich

Vorname Name (Klasse)

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

Allergien

Sonstige Unverträglichkeiten

Blutgruppe

Im Notfall bitte benachrichtigen

Vorname Name

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

Vorname Name

Telefonnummer

E-Mail-Adresse

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

Wichtige Notizen



Werde kreativ!



Nun ist das Schuljahr schon vorbei und es war schön mit dir gemeinsam auf Entdeckerreise zu gehen. Wenn du magst, kannst du die Tipps von ON und Offi auch ausschneiden und daraus ein Poster gestalten. **So stehen dir ON und Offi immer mit Rat zur Seite.**



Gemeinsam Gestalten

führt zu

Veränderung.

Zwei und mehr
sind schon ein

WIR.



Impressum

Herausgeber/Bestelladresse:

Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH
Pirnaische Straße 9
01069 Dresden

Telefon: 0351 4910-3152
Telefax: 0351 4910-3155
E-Mail: info@saena.de
Internet: www.saena.de

Konzept, Layout, Gesamtherstellung:

Heimrich & Hannot GmbH
An der Frauenkirche 12
01067 Dresden

Ohne ausdrückliche Genehmigung dürfen
keine Inhalte entnommen und für eigene
Zwecke verwendet werden.

1. Auflage 2020
© Sächsische Energieagentur –
SAENA GmbH alle Rechte vorbehalten.

Über uns

Die **Sächsische Energieagentur - SAENA GmbH** ist ein Unternehmen des Freistaates Sachsen und der Sächsischen Aufbaubank - Förderbank - (SAB).

Die SAENA wurde 2007 mit dem Ziel gegründet, die Schonung der Ressourcen und die Erhaltung der Lebensgrundlagen für künftige Generationen durch aktiven Klimaschutz und die Steigerung der Energieeffizienz als Elemente der Daseinsvorsorge integrativ zu unterstützen. Sie unterstützt die Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele des Freistaates Sachsen.

Die Sächsische Energieagentur - SAENA GmbH berät kostenfrei und kompetent zum Energiesparen, Bauen, Mobilität oder erneuerbaren Energien. Energie-Beratung erhalten Sie durch unser Team aus Architekten, Ingenieuren und Verkehrs- und Wirtschaftsexperten.

Wir bieten unsere Beratung persönlich, am Telefon aber auch in einem Online-Meeting an.

BERATERTELEFON 0351 49103179