

Arbeitsbögen Klassen 3 und 4

Deutsch

Kerninformationen entnehmen

Lies dir einen der Artikel aus deiner Tageszeitung sorgfältig durch und unterstreiche die wichtigsten Informationen. Schreibe diese noch einmal in Stichworten auf.

Der Schatten zeigt die Zeit

Die Sonnenuhr ist ein uraltes Instrument, mit dem Menschen die Zeit ablesen können.

Von Philipp Brandstädter

MÜNCHEN Wie spät ist es gerade? Ein Blick auf die Armbanduhr oder auf das Smartphone verrät die Zeit sofort. So leicht und praktisch ließ sich die Zeit aber nicht immer ablesen. Zunächst haben sich die Menschen nur nach der Sonne gerichtet.

Der Lauf der Sonne bestimmt über Tag und Nacht. Im Osten geht die Sonne auf, im Westen geht sie unter. Das tut sie jeden Tag. Denn die Erde dreht sich einmal pro Tag um sich selbst und umkreist in einem Jahr die Sonne. Als noch kein elektrisches Licht die Nacht erhellte, war das Tageslicht für die Menschen entscheidend. Die Zeit, in der die Sonne Licht spendet, bestimmte das Leben viel mehr als heute.

So war es für die Leute wichtig zu wissen, wie weit der Tag schon fortgeschritten war und wie viel Zeit noch übrig blieb, bis es wieder dunkel wurde. Sie wollten deshalb die Zeit messen. Ein uraltes Instrument dafür ist die Sonnenuhr.

„Im alten China, in Ägypten und anderen Hochkulturen haben Menschen schon vor ein paar Tausend Jahren einfache Sonnenuhren gekannt“, erklärt Christian Sicka vom Deutschen Museum in München. „Die Menschen unter-



Nicht jede Sonnenuhr ist so riesig wie diese, die im Britzer Garten in Berlin steht. FOTO: PHILIPP BRANDSTÄDTER/DPA

teilten den Tag zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang in zwölf Stunden. Die Zeit lasen sie an dem Schatten eines Stabs ab.“ So einen Stab nennt man Gno-

mon. Genauer wird die Zeitangabe der Sonnenuhr, wenn der Stab genau nach Norden zeigt, also zum Polarstern. Solche Stäbe nennt man Polstäbe. Die so aus-

gerichteten Stäbe steckte man in den Boden oder montierte sie an Wänden. Wenn die Sonne scheint, bewegt sich der Schatten eines Polstabs im Laufe des Tages über ein Ziffernblatt. So einfach ist das zunächst mit der Sonnenuhr.

Doch wenn diese an jedem Ort und das ganze Jahr über die richtige Zeit anzeigen soll, wird es kniffliger. Denn der Schatten des Polstabs ist mal länger und mal kürzer. Das hat damit zu tun, dass die Tage im Sommer länger sind als im Winter. Denn die Achse unseres Planeten ist leicht geneigt. Die Erde steht also ein bisschen schräg.

„Der Stand der Sonne spiegelt sich auch in den Schatten wieder. Im Winter werfen wir längere Schatten, im Sommer kürzere“, erklärt Christian Sicka. Die Schattenlänge des Polstabs kann uns dadurch auch das Datum anzeigen. Die Sonnenuhr bekommt eine Kalenderfunktion.

Doch was ist, wenn der Himmel bewölkt ist und die Sonne keinen Schatten wirft? Was, wenn man auch nachts wissen will, wie spät es ist? Hierfür ließen sich die Menschen bald andere Mittel einfallen, um die Zeit zu messen. Sonnenuhren gibt es aber auch heute noch. Oft stehen sie in Parks und großen Gärten oder zieren Hauswände.

sh:z, 15.06.2020

Einen Artikel beenden

Hier fehlt etwas. Der Reporter hat es nicht mehr geschafft, eine Überschrift zu den Texten zu schreiben. Wie könnten die Überschriften lauten?

- ▶ Wähle eine Meldung aus und schreibe den Text zu Ende. Finde auch eine passende Überschrift.

„Star-Trek“-Fans können bald noch mehr auf „Außerirdisch“ lesen: Ein Sprachexperte hat „Alice im Wunderland“ ins Klingonische übersetzt. Das Kinderbuch des britischen Schriftstellers Lewis Carroll werde Anfang November unter dem Titel „QeII S boqHarmey“ erscheinen, sagte Star-Trek-Sprachexperte Lieven L. Litaer. Warum dieses Buch? Weil in der aktuellen Serie „Star Trek:

HODENHAGEN Das Horn fehlt noch. Trotzdem sieht man schon, um was für ein Tier es sich hier handelt: ein Nashorn! Genauer gesagt ist **Akono** ein Breitmaulnashorn. Er wurde genau vor einer Woche geboren, in einem Tierpark in Niedersachsen. Breitmaulnashörner leben in freier Natur in einigen

DUISBURG Glückliches Ende einer großen Suchaktion: Der vermisste Kleine Panda Jang aus dem Duisburger Zoo ist wieder da und wohlauf. Das Tier sei unweit der Panda-Anlage in einer Baumkrone auf dem Zoo-Gelände gefunden worden, teilte der Zoo gestern mit. Er wurde demnach mit

In den vergangenen Tagen war es ganz schön heiß. Das ist anstrengend für den Körper. Wichtig ist dann, viel zu trinken – und zwar vor allem Wasser. Das kommt in der Regel aus der Leitung oder aus Flaschen. Manche Firmen, die Wasser in Flaschen abfüllen, haben daher gerade richtig viel zu tun.

Wasser in Flaschen ist häufig Mineralwasser. Dieses Wasser ist eigentlich Regenwasser, das über viele Jahre hinweg durch verschiedene Erd- und Gesteinsschichten gesickert ist. Auf dieser Reise wird es gereinigt und es nimmt Mineralstoffe aus den verschiedenen Schichten auf. In manchen Regionen nimmt das Wasser auch

Kohlensäure auf. Diese sorgt dafür, dass das Wasser sprudelt. Von dort, wo sich das Wasser unter der Erde sammelt, wird es nach oben gepumpt und in Flaschen abgefüllt.

Aber auch im Leitungswasser sind Minerale enthalten, jedoch meistens nicht so viele. Du kannst also beides trinken. Hauptsache genug! *dpa*



In Mineralwasser-Firmen haben die Menschen gerade richtig viel zu tun. FOTO: DPA/JAN WOITAS

Einen Artikel beenden

Die vollständigen Artikel:

AUCH DAS NOCH

„Star-Trek“-Fans können bald noch mehr auf „Außerirdisch“ lesen: Ein Sprachexperte hat „Alice im Wunderland“ ins Klingonische übersetzt. Das Kinderbuch des britischen Schriftstellers Lewis Carroll werde Anfang November unter dem Titel „QeIS boqHarmey“ erscheinen, sagte Star-Trek-Sprachexperte Lieven L. Litaer. Warum dieses Buch? Weil in der aktuellen Serie „Star Trek: Discovery“ einige Zeilen aus diesem Werk zitiert worden seien. Und: Es handele es sich um eines der Lieblingsbücher der Hauptfigur Michael Burnham, Captain des Raumschiffs „Discovery“. Das aus der Science-Fiction-Reihe bekannte Klingonische umfasst mittlerweile 4200 Wörter. *dpa*

NOZ, 05.07.2021

Tiere

Kleines Nashorn ohne Horn

HODENHAGEN Das Horn fehlt noch. Trotzdem sieht man schon, um was für ein Tier es sich hier handelt: ein Nashorn! Genauer gesagt ist **Akono** ein Breitmaulnashorn. Er wurde genau vor einer Woche geboren, in einem Tierpark in Niedersachsen. Breitmaulnashörner leben in freier Natur in einigen Regionen Afrikas. Ihren Namen haben sie, weil ihr Maul ziemlich breit ist. Es gibt auch Spitzmaulnashörner. Akono muss noch viel wachsen. Ausgewachsen können Breitmaulnashörner von der Schulter bis zum Boden fast zwei Meter hoch werden.



sh:z, 14.09.2016

Einen Artikel beenden

Die vollständigen Artikel:

Kleiner Panda nach Ausflug zurück im Zoo

DUISBURG Glückliches Ende einer großen Suchaktion: Der vermisste Kleine Panda Jang aus dem Duisburger Zoo ist wieder da und wohlauf. Das Tier sei unweit der Panda-Anlage in einer Baumkrone auf dem Zoo-Gelände gefunden worden, teilte der Zoo gestern mit. Er wurde demnach mit einer Drehleiter der Feuerwehr heruntergeholt. Jang war seit Donnerstagmorgen vermisst worden. Vermutlich habe er die Abgrenzung der Panda-Anlage mithilfe einer „pflanzlichen Kletterhilfe“ überwunden. *dpa*

NOZ, 05.07.2021

Hier und anderswo

Aus der Erde in die Flasche

In den vergangenen Tagen war es ganz schön heiß. Das ist anstrengend für den Körper. Wichtig ist dann, viel zu trinken – und zwar vor allem Wasser. Das kommt in der Regel aus der Leitung oder aus Flaschen. Manche Firmen, die Wasser in Flaschen abfüllen, haben daher gerade richtig viel zu tun.

Wasser in Flaschen ist häufig Mineralwasser. Dieses Wasser ist eigentlich Regenwasser, das über viele Jahre hinweg durch verschiedene Erd- und Gesteinsschichten gesickert ist. Auf dieser Reise wird es gereinigt und es nimmt Mineralstoffe aus den verschiedenen Schichten auf. In manchen Regionen nimmt das Wasser auch

Kohlensäure auf. Diese sorgt dafür, dass das Wasser sprudelt. Von dort, wo sich das Wasser unter der Erde sammelt, wird es nach oben gepumpt und in Flaschen abgefüllt.

Aber auch im Leitungswasser sind Minerale enthalten, jedoch meistens nicht so viele. Du kannst also beides trinken. Hauptsache genug! *dpa*



In Mineralwasser-Firmen haben die Menschen gerade richtig viel zu tun. FOTO: DPA/JAN WOITAS

mhn, 27.06.2019

Wörter nach Wortarten sortieren

Sortiere die Wörter aus deinem Zeitungslexikon nach Wortarten. Welche Wortart findest du am häufigsten?

▶ **Beispiel:**

Zeitungsarchiv

NOMEN	VERBEN	ADJEKTIVE	PRONOMEN UND ADVERBIEN
das Zeitungsarchiv			

Wörter nach Endungen sortieren

- Sortiere die Wörter aus deinem Zeitungslexikon nach den aufgeführten Endungen. Kennst du weitere Wörter, die so enden? Schreibe sie auf.
- Findest du in deinem Zeitungslexikon noch weitere Endungen, die häufig vorkommen? Trage diese Wörter in die freien Spalten der Tabelle ein.

▷ **Beispiel:**

recherchieren, Rezension, Kantine, Fotomontage

-INE	-AGE	-ION	-IEREN
Kantine	Fotomontage	Rezeension	recherchieren		

Wortfamilien bilden

Suche aus deiner Tageszeitung je zehn Nomen, Verben und Adjektive heraus. Trage sie in die richtige Spalte der Tabelle ein und bilde aus jedem Wort die beiden anderen Wortarten. Achtung: Manchmal kannst du nur eine oder zwei Spalten ausfüllen.

Gähnen ist ansteckend. Das gilt auch für Hund und Herrchen, wie britische Wissenschaftler beobachtet haben. Hunde lassen sich demnach von Menschen zum Gähnen animieren. Dies könne auf ein rudimentäres Einfühlungsvermögen bei den Tieren hinweisen, schreiben Wissenschaftler von der Universität London. Das Experiment habe erstmals gezeigt, dass nicht nur Menschen und Affen mit anderen mitgähnten. Zum ersten Mal sei damit auch ansteckendes Gähnen zwischen verschiedenen Arten nachgewiesen worden. In den Versuchen der Briten hatten 29 Hunde jeweils einem Forscher zunächst beim lautstarken Gähnen, dann beim lautlosen Öffnen des Mundes zugeschaut. Während beim kontrollierten Mundöffnen keiner der Hunde reagierte, ließen sich 72 Prozent der Tiere vom Gähnen anstecken.

ACHTUNG: MANCHMAL KANNST DU NUR EINE ODER ZWEI SPALTEN AUSFÜLLEN.

NOMEN	VERBEN	ADJEKTIVE
Das Gähnen	gähnen	gähnend
Die Ansteckung	anstecken	ansteckend

Nominalisierung von Verben

Suche aus deiner Tageszeitung mindestens 15 Verben, aus denen man auch Nomen bilden kann. Notiere die Verben und bilde das passende Nomen. Schreibe zu jedem Nomen einen passenden Satz.

Wusstest du ...

..., dass Eichhörnchen ihren buschigen Schwanz wie einen Fallschirm benutzen können? Sie brauchen ihn zum Steuern und Fliegen und regulieren damit – wie mit einem Steuerruder – weite Sprünge in großen Höhen. Er hilft den Tieren, wenn sie von Baum zu Baum springen. Dann können sie fast hinübergleiten wie mit einem Fallschirm und die Landung ist auch sanfter. Nachts benutzen Eichhörnchen ihren Schwanz übrigens als Decke.

▶ **Beispiel:**

springen – der Sprung

Das Eichhörnchen machte einen weiten Sprung.

Nominalisierung von Adjektiven

Suche aus deiner Tageszeitung mindestens zehn Adjektive, aus denen man auch Nomen bilden kann. Notiere die Adjektive und bilde das passende Nomen. Schreibe zu jedem Nomen einen passenden Satz.

Tiere

Das Krokodil mit der langen Säge



PRAG Da ragt eine riesig Säge aus dem Wasser. Es ist die Schnauze eines **Ganges-Gavials** (Foto). Gaviale gehören zu den Krokodilen. Die Tiere leben in großen Flüssen, zum Beispiel im Land Indien. Ganges-Gaviale halten sich vorwiegend im Wasser auf. Dort gehen sie mit ihrem langen Maul auf Beutejagd. In der Schnauze sitzen mehr als hundert spitze Zähne. Damit zermahlen sie ihre Beute: Fische, kleine Säugetiere und Wasservögel. Die Krokodile sind stark bedroht. Menschen jagen sie wegen ihrer Haut und ihres Fleisches. Außerdem macht den Ganges-Gavialen die Verschmutzung der Flüsse zu schaffen.

sh:z 28.08.2015

▶ Beispiel:

groß – die Größe

Die Tiere leben in großen Flüssen,
zum Beispiel im Land Indien.

Verben mit Vorsilben sammeln

Suche aus deiner Tageszeitung alle Verben, die mit auf-, aus-, vor-, ver- und ein- beginnen. Notiere sie und trage sie in die Tabelle ein. Ergänze die Tabelle mit weiteren Verben, die du kennst.

Dabei geht es darum, vor allem wild lebende Gorillas besser zu schützen. Zum Beispiel sollen Wildhüter ausgebildet und Geld für die Gorilla-Forschung bereitgestellt werden. Und den Menschen in Afrika soll gezeigt werden, wie man mit den Gorillas Geld verdienen kann ohne sie zu töten. Zum Beispiel einem Tourismus, bei dem auch auf die Umwelt geachtet wird. Manche Tier-Fans würden nämlich viel bezahlen, um Gorillas in freier Natur vorsichtig zu bestaunen – auch wenn es nur von Weitem ist.

AUF-	AUS-	VOR-	VER-	EIN-
	ausgebildet		verdienen	

Zusammengesetzte Nomen

Suche aus deiner Tageszeitung 15 zusammengesetzte Nomen. Trenne die zusammengesetzten Nomen in die Wörter, aus denen sie gebildet werden, und bestimme die Wortarten.

Erdbeereis ist lecker

▶ **Beispiel:**

Die Erdbeere + das Eis = das Erdbeereis

(Nomen)

(Nomen)

(Nomen)

Wortarten unterscheiden

Suche aus deiner Tageszeitung alle Nomen, Verben und Adjektive heraus. Trage sie in die Tabelle ein.

Deutsche Trainer gehen gerne in die Wüste.

NOMEN	VERBEN	ADJEKTIVE
Trainer Wüste	gehen	deutsche

Steigerung von Adjektiven üben

Suche aus deiner Tageszeitung zehn Adjektive heraus. Ordne sie in der Tabelle der passenden Spalte zu und bilde auch die beiden anderen Vergleichsstufen.

Gorillas sind die größten Menschenaffen, die es auf der Erde gibt. Ausgewachsene Tiere können bis zu zwei Meter groß werden, sie sind schwer und stark. Doch das hat ihnen nichts genützt. Gorillas werden gejagt und getötet. Ihr Fleisch wird gegessen. Teile des Körpers werden zu Medizin verarbeitet. Menschen holzen die Wälder ab, um dort Felder zu bestellen oder Straßen zu bauen. Und in einigen Ländern Afrikas gab es Kriege, in denen auch die Gorillas starben. Das Ergebnis: Die Tiere sind akut vom Aussterben bedroht. So geht es nicht weiter, meinen die Vereinten Nationen – kurz UN. Am Mittwoch riefen sie in Bonn in Nordrhein-Westfalen das Jahr 2009 zum Jahr des Gorillas aus.

GRUNDSTUFE (POSITIV)	HÖHERSTUFE (KOMPARATIV)	HÖCHSTSTUFE (SUPERLATIV)
groß	größer	am größten
schwer	schwerer	am schwersten
stark	stärker	am stärksten

Objekte auffinden und bestimmen

Notiere dir aus deiner Tageszeitung mindestens zehn Objekte und ordne sie in die Tabelle ein.

Drei junge Paare im Wettstreit:
Das britische Magazin Confetti winkt mit einem
attraktiven Preis für die Sieger.

DATIVOBJEKT	AKKUSATIVOBJEKT
im Wettstreit attraktiven Preis	die Sieger

Zeitangaben in der Zeitung

Suche in deiner Tageszeitung nach Zeitangaben. Notiere sie dir!

**Bob Dylan nach 30 Jahren
wieder auf Platz Eins**

**„Ismail“ bringt zum Wochenende
Bilderbuch-Wetter**

**Maschinenbau erlebt längste
Wachstumsphase seit 25 Jahren**