



b Wählt eine der Aufgaben 1–3 und lest dann den Text.

1. Worüber informiert der Text? Schreibt die Stichwörter ins Heft und dahinter die Zeile, in der ihr die Antworten gefunden habt.

Gründer des Wettbewerbs – Ziel – die Teilnehmer/innen – Fachgebiete – „jüngere Forscher“ – Preise

2. Fragen zum Text stellen: Ergänzt die Fragen mit den Informationen aus dem Text. Lest die Fragen vor. Wer kann die Fragen beantworten?

Seit wann ...? – Aus welchen Gebieten ...? – Wer darf ...? – Wie viele ...? – Wie viel ...?

3. Schreibt zu jeder Zahl einen Satz. Sucht die Informationen im Text.

21 – 1969 – 14 – 60.000 – 37 – 1980 – 1800 – 8000



Die Geburt einer Idee: „Jugend forscht“

Seit 1965 gibt es den Wettbewerb „Jugend forscht“. Die Idee kam von Henri Nannen, damals der Herausgeber der Zeitschrift STERN. Mehrere große Firmen waren spontan bereit, das Projekt finanziell zu fördern.

Das Ziel des Projekts war, Interesse für die Naturwissenschaften zu wecken und naturwissenschaftlichen Nachwuchs, also junge Wissenschaftler zu finden. 244 junge Leute im Alter von 16 bis

21 Jahren, darunter 20 Mädchen, waren beim ersten Wettbewerb dabei mit Arbeiten zu selbst gewählten

Themen der Fachgebiete Biologie, Chemie, Mathematik und Physik. Um den ganz jungen Forschern eine Teilnahme zu

ermöglichen, erweiterte man 1969 den Wettbewerb durch die Sparte „Schüler experimentieren“, in der Schülerinnen und Schüler unter 16 Jahren arbeiten konnten. Im Laufe der Zeit erhöhte sich

auch die Zahl der Fachgebiete; Technik sowie Geo- und Raumwissenschaften kamen hinzu, Mathematik wurde durch Informatik ergänzt. 1975 führte man das Thema „Arbeitswelt“ ein; seit 1980

gibt es einen Sonderpreis für Arbeiten aus dem Bereich Umwelt.

Heute ist „Jugend forscht“ der größte Wettbewerb für den naturwissenschaftlichen Nachwuchs in ganz Europa. 60.000 Jugendliche haben mittlerweile teilgenommen. 2003 lag die Teilnehmerzahl bereits bei über 8000 Jugendlichen zwischen 14 und 21 Jahren, 37 Prozent der Teilnehmer waren Mädchen. Es lohnt sich

übrigens auch finanziell, bei dem Wettbewerb mitzumachen: Jeder Gewinner des Wettbewerbs erhält zwischen 75 Euro und 1800 Euro und es gibt viele Sonderpreise, z. B. Studienreisen ins Ausland.



1 Plakate des Wettbewerbs „Jugend forscht“ – Welches gefällt euch besser? Was sagen die Plakate über das Thema?

Im linken Plakat sieht man, dass ...
Das rechte Plakat gefällt mir besser. Es zeigt, dass ...
Meiner Ansicht nach ist das Plakat von 2002 interessanter, weil ...

2 Einen Text erarbeiten

a Vor dem Lesen: Hypothesen

- Was erwartet ihr in einem Text mit dem Titel „Jugend forscht“?
- Was könnten Jugendliche eurer Meinung nach erforschen?
- Gibt es Themen, die ihr selbst gern „erforschen“ möchtet?



3 Informationen recherchieren

Gibt es in eurem Land einen ähnlichen Wettbewerb? Macht eure Schule mit? Gibt es andere Wettbewerbe für Jugendliche?



4 Jugendliche Forscher berichten

- a **Hört die Interviews und macht Notizen.**
- b **Habt ihr auch schon einmal etwas erforscht? Berichtet über eure Experimente.**



5 Genitiv

a **Wie heißen die Artikel dieser Nomen?**
Idee – Zeitschrift – Projekt – Zeit – Fachgebiet – Wettbewerb – Teilnehmer

- b **Findet die Nomen im Text auf Seite 15. Wie verändern sich die Artikel und die Nomen?**

Die Geburt einer Idee – der Herausgeber der Zeitschrift

c **Genitivendungen – Ergänzt die Sätze.**

- 1. Am **Ende** eines Satzes steht meistens ein ...
- 2. Der **Anfang** einer Erfindung ist oft eine gute ...
- 3. Der wichtigste **Teil** eines Autos ist ...
- 4. Die **Hälfte** meiner Freunde sind ...
- 5. **Peters** Vater ist ein ...
- 6. **90 Prozent** der Deutschen haben eine ...

d **Achtet in 5c auf die fett gedruckten und die unterstrichenen Endungen.**

Was wisst ihr jetzt über die Bildung des Genitivs?

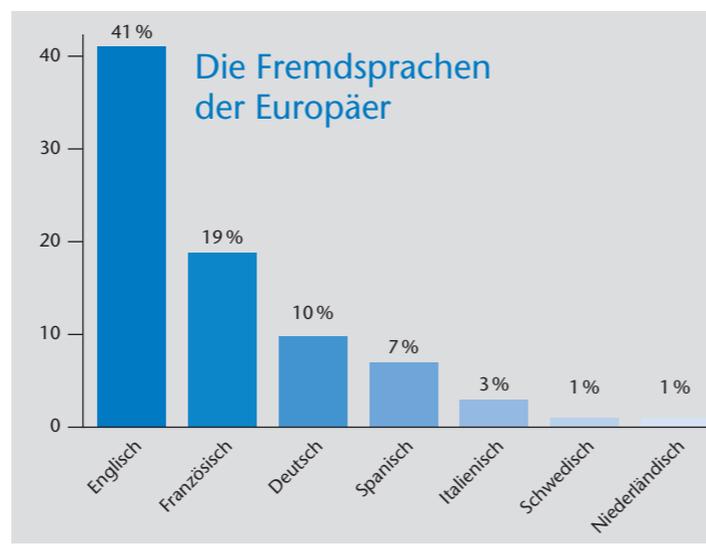
e **Lest die Aussagen 1–6 vor und ergänzt die Genitivformen.**

- 1. Heute feiert man den Tag d... Erde.
- 2. Herr Schmidt ist der Lieblingslehrer d... 9a.
- 3. Deutschland... Autos sind sehr beliebt.
- 4. Erika ... Deutschest war der beste.
- 5. Der Baum d... Jahres ist der Tannenbaum.
- 6. Der Titel mein... Buch... ist „Fünf vor Zwölf“.



6 Die Fremdsprachen Europas

- a **Die Frage war:**
„Welche anderen Sprachen sprechen Sie neben Ihrer Muttersprache?“
Lest die Statistik.



b **Über eine Statistik sprechen – Wie versteht ihr die Statistik?**

2%	Nur wenige ...
49%	Fast die Hälfte ...
55%	Über die Hälfte ...
75% (3/4)	Drei Viertel ...
20% (1/5)	Ein Fünftel ...

41 Prozent der Europäer sprechen Englisch. Das ist die Sprache, die am meisten gelernt wird.

Italienisch ist eine schöne Sprache, aber nur drei Prozent der Europäer sprechen sie als Fremdsprache.

Ich bin überrascht: Nur 7 Prozent aller Europäer ...

7 Ein Forschungsprojekt

- a **Lest den Text. Findet ihr die Untersuchung interessant? Begründet eure Meinung.**

Viel Lärm um die Ohren – Alltagslärmelastigung von Schülern

Wenn Schüler nicht hören können, so heißt das nicht immer, dass sie nicht hören wollen – viel Lärm in der Schule und in der Disco ist für manche Ohren einfach zu viel. Maria Bühn und Ramona Radeke haben die Lärmeinwirkungen untersucht, die Jugendliche im Alltag ertragen müssen. Sie befragten 100 Schülerinnen und Schüler zwischen 10 und 18 Jahren und ermittelten mit Hilfe von Messungen im Schul- und Freizeitbereich die Gesamtbelastung von Lärmeinwirkungen. So reicht der Lärmpegel im Sportunterricht sehr nahe an die gemessene Lautstärke in Discotheken heran. Die beiden Forscherinnen konnten deutlich belegen, dass zwischen Schule und Freizeit in der Gesamt-10 lärmelastigung von 18-Jährigen kein großer Unterschied besteht. Um zu vermeiden, dass Jugendliche einen Gehörschaden bekommen, empfehlen sie, Discotheken weniger zu besuchen. Nicht in die Schule gehen ist dagegen keine Lösung.



b **Thema „Lärm“ – Sammelt Stichwörter an der Tafel.**

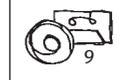
c **Lärm im Alltag – Welche Geräusche hört ihr?**

d **Hitliste: Was stört am meisten? – Lest und sammelt weitere Aussagen in der Klasse.**

- Es stört mich, wenn meine Schwester zu laut Musik hört.
- Mich stört, wenn auf der Straße vor unserem Haus etwas gebaut wird.
- Es macht mich aggressiv, wenn der Wecker am Morgen klingelt.
- Mich nervt das Handyklingeln, wenn man im Theater oder im Kino sitzt.
- Am meisten nervt mich das Geräusch einer Bohrmaschine.
- Ich kann das Kratzen und das Quietschen von Kreide an der Tafel nicht ausstehen.
- Schmatzen beim Essen finde ich furchtbar.
- Mein Vater macht sich morgens immer eine Bananenmilch. Der Mixer macht einen furchtbaren Krach.
- Das Baby unserer Nachbarn schreit die ganze Nacht. Da wird man verrückt.

Mich stört, wenn ...

Mich nervt, ...



8 Kein Taschengeld? Kein Problem!



Gute Ideen gibt es nicht nur bei „Jugend forscht“. Auch im Alltag und in der Schule kann man etwas tun, um das Leben leichter zu machen oder um etwas Geld zu verdienen. Hier einige Beispiele aus dem Projekt **business@school**.

a Lest den Anfang der Texte und überlegt: Was haben die Schüler gemacht? Hört dann zu und macht Notizen. Vergleicht in der Klasse.

Schüler entwickeln tolle Ideen
Dass die Wände in den Toiletten von Restaurants so „nackt“ sind, gefällt den Schülern vom Schelztor-Gymnasium in Esslingen gar nicht. Die Schülerinnen und Schüler der 12. Klasse haben auch schon eine Idee gefunden, um das zu ändern ...

Schulkiosk für das Pausenessen
Auf der Suche nach einer Geschäftsidee fiel den Oberstufenschülern des Helmholtz-Gymnasiums schnell das Problem der Versorgung der Schüler mit Essen und Trinken in der Pause auf. „Alle sind immer in die Stadt gelaufen und haben sich irgendetwas Süßes gekauft.“ Wir brauchten dringend ...

Keine Zeit? Kein Problem!
Das Team vom Friedrich-Gauß-Gymnasium in Hockenheim will den „Housesitter“ etablieren. Wer im Urlaub ist, kann für 17,50 Euro am Tag jemanden anrufen, der ...

b Gibt es an eurer Schule oder in eurer Stadt auch Projekte von Jugendlichen, die etwas verbessern wollen? Welche Ideen habt ihr?

9 Sätze mit um ... zu und weil

a Was passt zusammen? Ordnet die Satzteile zu.

- | | |
|---|--|
| 1. Das Projekt „Jugend forscht“ wurde gegründet, | a) weil sie gesundes Essen anbieten wollten. |
| 2. Die Schüler gründeten einen Schulkiosk, | b) um den Lärm an den Schulen zu untersuchen. |
| 3. Jugendliche sollen nicht so oft in Discos gehen, | c) um Leuten, die in Urlaub fahren, zu helfen. |
| 3. In Hockenheim hatten Schüler eine Idee, | d) um junge Forscher zu fördern. |
| 4. Maria und Ramona haben experimentiert, | e) weil sie sonst Hörprobleme bekommen. |
| 5. Viele Jugendliche machen Projekte, | f) um ihren Alltag zu verbessern. |

b Wie funktioniert um ... zu?

Wo steht das Verb?
Was passiert mit dem Subjekt?

Was ist mit trennbaren Verben?
Wozu wird um ... zu gebraucht?

10 Ziel, Zweck, Sinn

a Wozu tun die Leute das? Ergänzt die Sätze.

1. Viele Menschen lernen Fremdsprachen, um ...
2. Manche Leute fahren im Sommer ans Meer, um ...
3. Viele Jugendliche arbeiten in den Ferien, um ...
4. Die Lehrer schreiben oft Tests, um ...
5. Ich brauche meinen Computer, um ...
6. Viele ... / Manche ... / Einige ...

b Grund – Formuliert die Sätze 1–6 mit weil.



11 Einen Zeitschriftenbericht verstehen

a Express-Strategie – Lest den Text bis Zeile 17 in 30 Sekunden. Was habt ihr euch gemerkt? Worum geht es? Sammelt an der Tafel.

Vokabeln in die Birne hauen

Kaugummi kauen, Musik hören, mit dem Bleistift spielen oder einfach nur still dasitzen ... Jeder Schüler oder Student hat für sich seine eigene Methode entwickelt und getestet, wie er am besten und gründlichsten lernt. Gibt es einen besonders cleveren Dreh? „Ja, am besten auch viel mit den Händen machen beim Lernen“, das meint Anne Merks, Schülerin der Integrierten Gesamtschule in Kandel.

„Ungefähr 7000 Englischvokabeln werden von der fünften bis zur zehnten Klasse gepaukt“, hat die 14-Jährige herausgefunden. Und hat für den Wettbewerb „Jugend forscht – Schüler experimentieren“ ein Projekt gestartet, in dem sie verschiedene Methoden zur Paukerei von Fremdsprachenvokabeln unter die Lupe genommen hat.

b Schnüffel-Strategie – Lest den Text auf S. 20 genau und ordnet die Begriffe zu:

gut für das Vokabellernen	schlecht für das Vokabellernen
	laute Musik

laute Musik – Kaugummi kauen – etwas mit den Händen tun – Lückentexte – Bilder – Assoziationen – Kärtchen ...

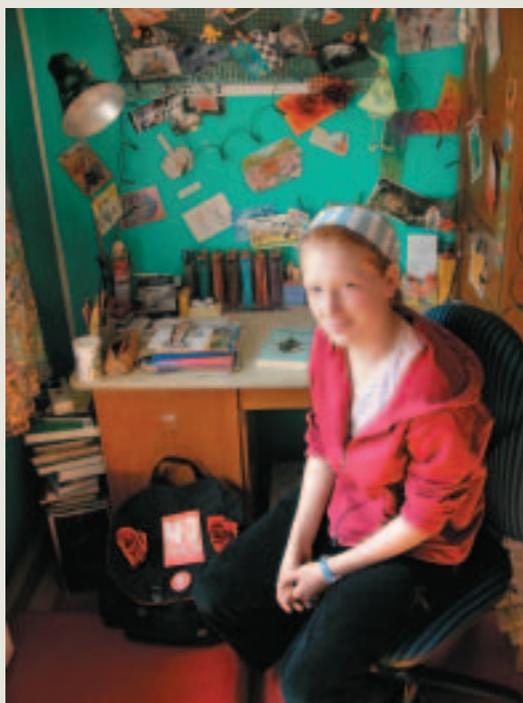


7000 Vokabeln im Schülerleben! Wie werden sie effektiv gelernt?

20 So lautete der Titel ihrer Arbeit, mit dem sie den ersten Preis in der Kategorie „Arbeitswelt“ von „Jugend forscht – Schüler experimentieren“ gewinnen konnte. Zudem erhielt die 14-Jährige für die visuelle Präsentation ihres Projektes den Sonderpreis „Schönster Stand“.

25 Am besten lernt man ohne Musik oder mit ruhiger Entspannungsmusik. Das Tempo sollte ungefähr mit der Herzfrequenz übereinstimmen. Durch Rockmusik wird das Lernen eher gestört. Das haben Annes Experimente ergeben. Durch Kaugummikauen in einem Leistungstief wird

30 dagegen die Konzentration gefördert und somit die Aufnahmefähigkeit für die neuen Vokabeln. Wenn man aber sowieso gut drauf und in geistiger Top-Form ist, schadet die Kiefergymnastik mit der klebrigen Masse eher, als dass sie nutzt. Auch



35 das sind Ergebnisse aus den Testlernphasen, die die Neuntklässlerin mit ihren 28 Schulkameraden durchgeführt hat. Nicht nur mit dem Kopf aktiv sein, sondern gleichzeitig auch mit den Händen. Das empfiehlt

40 Anne Merks allen, die Vokabeln auf effiziente Weise lernen müssen. „Malen beim Vokabellernen hilft“, hat die Barbelrotherin durch ihre Arbeit herausgefunden.

45 Als gutes Training hat die Gesamtschülerin das Bearbeiten von Lückentexten ausgemacht. Auf diese Weise prägt sich der Lernende ganze Sätze im Sinnzusammenhang mit dem jeweils zu pau-

50 kenden Einzelwort ein. Überhaupt bringen Assoziationen Lernerfolg, wie die Regionalwettbewerbssiegerin erforscht hat. „Man sollte Gedächtnishilfen nutzen, sich selbst Brücken bauen oder auch in Bildern denken“, empfiehlt die Jungforscherin, die bereits drei Mal bei einem Regional-

55 wettbewerb „Schüler experimentieren“ ganz oben auf dem Treppchen stand. Einmal wurde sie sogar rheinland-pfälzische Landessiegerin und ein weiteres Mal Zweite.

60 Am 18. und 19. April tritt Anne in Bad Kreuznach zu ihrem dritten Landesentscheid an. Ein Bundesfinale gibt es für „Schüler experimentieren“ nicht. Das bleibt den Älteren bei „Jugend forscht“ vorbehalten.

65 Richtig gut für die tägliche Paukereie ist nach Annes Erfahrungen der Vokabelkasten. Das fremdsprachige Wort wird auf eine Karteikarte geschrieben und auf die Rückseite die deutsche Bedeutung. Dazu schreibt man vielleicht noch einen Beispielsatz.

70 „Wenn man sich die Karte anschaut und das Wort auf der Vorderseite sofort übersetzen kann, wird die Karte in ein anderes Kästchen gelegt“, erläutert Anne Merks. Andernfalls bleibt das Kärtchen in der Ursprungsbox, die man dann bei späteren Versuchen so lange durchgeht, bis dann (hoffentlich) kein Kärtchen mehr übrig ist ...

75

c Welche Eigenschaften von Anne nennt der Text? Sucht Beispiele.

die 14-Jährige — ANNE — die ...

d Zu welchen Ausdrücken im Text passen die Umschreibungen a–d? Ordnet die Zeilennummern zu.

- | | |
|-------------|--|
| 1. Z. 33 | a) herausgefunden |
| 2. Z. 32–33 | b) das Kaugummikauen |
| 3. Z. 45 | c) das Lernen |
| 4. Z. 63 | d) wenn man ausgeruht und konzentriert ist |

12 Klassenumfrage

- Welche der Vorschläge von Anne findet ihr gut?
- Wie lernt ihr Vokabeln? Welche Techniken kennt ihr? Was ist am effektivsten?

13 Ein Interview verstehen

a Interview mit Anne – Was kann man sie fragen?



b Hört das Interview und macht euch Notizen zu den folgenden Punkten. Berichtet danach in der Klasse.

1. Die Idee zu der Arbeit
2. Spaß und Probleme bei der Arbeit
3. Klassenkameraden, Freunde und Eltern
4. Konsequenzen aus der Arbeit für die Klasse, die Schule
5. Die beste Methode für das Wortschatzlernen
6. Andere Hobbys von Anne
7. Berufswunsch
8. Politik



14 Passiv

a Vergleicht 1–4 mit dem Text über Anne. Wie werden die Sätze dort formuliert?

- | | |
|----------------|---|
| 1. Z. 10–11 | Die Schüler pauken von der fünften bis zur 10. Klasse ungefähr 7000 Englischvokabeln. |
| 2. Überschrift | Wie lernt man sie effektiv? |
| 3. Z. 27 | Rockmusik stört das Lernen eher. |
| 4. Z. 28–30 | Kaugummikauen fördert die Konzentration. |

b Eine Regel finden: Wie wird das Passiv im Deutschen gebildet?

c Könnt ihr noch mehr Passivformen im Text finden?

Zusammenfassung

15 Beschreiben, wie etwas gemacht wird: der Vokabelkasten a Lest den Text und achtet auf die unterstrichenen Satzteile.

Zuerst wird ein neues Wort auf die Vorderseite eines Kärtchens geschrieben. Auf die Rückseite kann man ein Bild zeichnen oder auch das Wort in der Muttersprache schreiben. So werden sehr viele Kärtchen gemacht. Wenn man nun die Wörter lernt, werden die Karten, die man schon kann, ganz hinten in den Kasten gelegt. Die anderen, die man noch nicht so gut kann, werden in das 1. Fach gelegt. Nach einer Woche muss man die Wörter wiederholen. Die Wörter, die man kann, kommen ein Fach weiter, die anderen bleiben im Fach Nr. 1. Auf diese Weise werden alle Wörter immer wieder wiederholt, bis alle Vokabeln im letzten Fach sind.



b Schreibt den Text jetzt „persönlich“.

Anne schreibt ein neues Wort auf die Vorderseite eines Kärtchens. Auf die Rückseite zeichnet sie ein Bild oder sie ...

16 Passiv kreativ – Was ist das? Lest die Aussagen vor. Die anderen raten.

Sie wird sauber gemacht.
Sie wird voll geschrieben.
Sie wird in der Schule gebraucht.

Es wird ausgepackt.
Es wird weggeworfen.

Sie wird eingepackt.
Sie wird gespielt.
Sie wird wieder eingepackt.

Wir werden angezogen.
Wir werden ausgezogen.
Wir werden (manchmal) geputzt.
Es wird geschickt.

Ich werde geöffnet.
Ich werde geschlossen.
Ich werde meistens im Frühjahr geputzt.

Ich werde gekauft.
Ich werde geschätzt.
Ich werde gegessen.

17 Früher und heute

Bildet zwei Gruppen. Ein Satz wird von einem Schüler aus Gruppe A vorgelesen. Dann liest jemand aus Gruppe B den „passenden“ Satz. Dann wird ein Satz aus Gruppe B vorgelesen und jemand aus Gruppe A antwortet. Findet noch mehr Beispiele.

A

Früher wurden Briefe mit der Hand geschrieben.
Früher wurde in Familien viel gemeinsam gespielt.
Früher wurde oft aus Telefonzellen angerufen.
Früher hat man Wäsche mit der Hand gewaschen.
Früher wurde oft gewandert.
Früher ... Heute ...

B

Heute wird sie in die Waschmaschine gesteckt.
Heute sitzen alle vor dem Fernseher.
Heute hat fast jeder ein Handy.
Heute fahren die Leute mit dem Auto.
Heute werden sie mit dem Computer geschrieben.

1 Ich kann jetzt ...

- ... ein Plakat beschreiben.
- ... Notizen zu Hörtexten machen.
- ... Informationen in einem Sachtext finden.
- ... Projektideen beschreiben.
- ... über eigene Erlebnisse berichten.
- ... über Lerntechniken zum Wortschatzlernen sprechen.
- ... über eine Statistik sprechen.
- ... beschreiben, wie etwas gemacht wird.
- ... über Dinge sprechen, die mich stören.

2 Wortfeld: forschen

Nomen		Verben	
das Experiment	die Methode	forschen	experimentieren
das Projekt	das Interesse	untersuchen	messen
die Arbeit	die Lösung	fördern	herausfinden
die Idee	das Fachgebiet	sich interessieren für	
das Thema			

3 Grammatik

a Genitiv – Nomen verbinden

Das Ende **des** Satzes ... Das Ergebnis **des** Experiments ...
Der Anfang **der** Arbeit ... 90% **der** Deutschen ...

b um ... zu: Ziel/Zweck – weil: Grund

um ... zu	weil	Hauptsätze
Viele Schüler arbeiten in den Ferien, um Geld zu verdienen.	..., weil sie Geld verdienen wollen.	Viele Schüler arbeiten in den Ferien. Sie wollen Geld verdienen.
Ich habe keine Zeit, um ins Kino zu gehen.		Ich habe keine Zeit. Ich kann nicht ins Kino gehen.
Ich gehe zum Italiener, um eine Pizza zu essen.	..., weil ich eine Pizza essen möchte.	Ich gehe zum Italiener. Ich möchte eine Pizza essen.

c Passiv

persönlich (Aktiv)	unpersönlich (Passiv)
Vokabeln lernt ihr am besten mit Kärtchen.	Vokabeln werden am besten mit Kärtchen gelernt .
Wir schreiben den Test am Freitag.	Der Test wird am Freitag geschrieben .
Früher haben die Leute die Wäsche mit der Hand gewaschen.	Früher wurde die Wäsche mit der Hand gewaschen .