

5. Früher hat man das Essen auf dem offenen Feuer gekocht. Heute ...
6. Früher haben viele Arbeiter in Industrie und Landwirtschaft körperlich schwer gearbeitet. Heute ...

## 2. Was passt: **entdecken** oder **erfinden**?

### a. Ergänzen Sie.

**erfinden** – etwas Neues (besonders in der Technik) schaffen  
**entdecken** – als Erster finden (Land, Naturgesetz, Stern, Stoff)

1. Kolumbus hat Amerika 1492 ... .
2. Alfred Nobel hat das Dynamit ... .
3. Die moderne Druckpresse mit beweglichen Buchstaben wurde von Gutenberg ... .
4. Auch wenn man das Land gut kennt, ... man immer etwas Neues.
5. Das Auto wurde von Daimler Gottlieb, einem deutschen Ingenieur ... .
6. Im Jahre 1946 wurde in Amerika der Computer ... .
7. Robinson Crusoe hat eine einsame Insel ... .

### b. Was ist das? Eine Erfindung oder eine Entdeckung?

ein neuer Kontinent – die Jeanshose – die Dampfmaschine – die Pferdekutsche – das Segelboot – das Fahrrad – ein neuer Stern – der Videoclip – die Glühbirne – der Computer – die Fahrradkette – die Sonnenbrille – die Kaffeemaschine – der Staubsauger – das Radio – die Taschenuhr – der Kompass – die Batterie – das Papier – das Rad – der Benzinmotor – das Flugzeug – eine neue Insel

### c. Was kommt in die Lücken: **erfinden** oder **entdecken**, **Erfindungen** oder **Entdeckungen**?

Der berühmte griechische Gelehrte Archimedes (287 bis 212 v.u.Z<sup>1</sup>) machte mehrere wichtige mathematische und physikalische ... . Über ihn erzählt man viele Geschichten, unter anderem auch diese:

Archimedes wurde eine Königskrone gebracht. Er sollte feststellen, ob sie aus reinem Gold bestand oder ob bei ihrer Herstellung auch andere Metalle mitverwendet worden waren. Dabei sollte er die kostbare Krone nicht beschädigen. Was sollte er machen? Er überlegte lange. Eines Tages, als er gerade in der Badewanne saß, hatte er den rettenden Einfall. Er lief voller Freude auf die Straße und rief: „Heureka!“ ohne zu bedenken, dass er unbekleidet war.

Was hatte Archimedes ...? Ihm war aufgefallen, als er in die volle Wanne hineinstieg, dass er so viel Wasser verdrängte, wie sein Körper Raum einnahm. Wenn er also die Krone, deren Masse er kannte, in ein volles Gefäß legte und das herauslaufende Wasser abmaß, musste er feststellen können, ob sie aus reinem Gold war. Er konnte nachweisen, dass die Krone auch Silber enthielt, da die gleiche Menge Silber mehr Raum einnimmt als Gold.

---

<sup>1</sup>v.u.Z (*vor unserer Zeitrechnung*) – до нашего летоисчисления / до нашей эры

#### **d. Was hat Archimedes entdeckt?**

### **3. Grundlegende Erfindungen.**

#### **a. Welche Erfindungen sind grundlegende Erfindungen?**

#### **b. Lesen Sie den kurzen Text. Was haben Sie aus dem Text erfahren?**

Der Mensch hat Tausende von Erfindungen gemacht, aber nur einige wenige sind wirklich grundlegend. Grundlegende Erfindungen sind solche, die zu einer Änderung unserer Lebensweise führen. Es ist gut eine bessere Lampe zu erfinden, aber es war weit bedeutender, z. B. das Rad oder den Buchdruck zu erfinden. Beides hat die Menschheit auf völlig neue Wege gebracht.

## 2002 – Twin-Aufzüge

Wie können zwei Aufzugskabinen unabhängig voneinander in einem Schacht fahren? Eine hypermoderne Steuerungstechnik ist es möglich. Twin-Aufzüge eröffnen neue Dimensionen in der Gebäudeplanung.



**c. Sind diese Erfindungen grundlegend? Antworten Sie und bestätigen Sie Ihre Antworten mit den Textstellen.**

**d. ? Informieren Sie sich über einige Erfindungen der belarussischen Erfinder und berichten Sie darüber in der Deutschstunde.**

### **6. Fahrrad als eine grundlegende Erfindung.**

**a. Lesen Sie und bestätigen Sie mit den Textstellen, dass Fahrrad eine grundlegende Erfindung ist.**

Fahrräder sind heute in. Immer mehr Menschen steigen auf ein Fahrrad und bewegen sich durch den dichten Autoverkehr. Auch als Gerät für Sport und Freizeit ist das Fahrrad interessant. Die neuesten Modelle sind nicht mehr einfach. Im Gegenteil: 21 Gänge, Rahmen aus Titan und elektronische Geschwindigkeitsmesser gehören heute zu einem modernen Fahrrad. Es gibt immer wieder Menschen, die sich ihr Fahrrad selber bauen. Mit Fantasie und technischem Geschick entstehen Fahrzeuge, die manchmal nur entfernt an ein Fahrrad erinnern. Fast alle Räder sind sehr schnell: Manche schaffen bis zu 100 Stundenkilometer. In Fahrrad-Ausstellungen zeigten hundert Erfinder, wie sie sich das Zukunfts-Fahrrad vorstellen.



Immer mehr Menschen steigen auf ein Fahrrad und bewegen sich durch den dichten Autoverkehr. Auch als Gerät für Sport und Freizeit ist das Fahrrad interessant. Die neuesten Modelle sind nicht mehr einfach. Im Gegenteil: 21 Gänge, Rahmen aus Titan und elektronische Geschwindigkeitsmesser gehören heute zu einem modernen Fahrrad. Es gibt immer wieder Menschen, die sich ihr Fahrrad selber bauen. Mit Fantasie und technischem Geschick entstehen Fahrzeuge, die manchmal nur entfernt an ein Fahrrad erinnern. Fast alle Räder sind sehr schnell: Manche schaffen bis zu 100 Stundenkilometer. In Fahrrad-Ausstellungen zeigten hundert Erfinder, wie sie sich das Zukunfts-Fahrrad vorstellen.

**b. Wie finden Sie die neuesten Modelle der Fahrräder? Sind Sie für moderne Fahrräder?**

c. Sehen Sie die Bilder an. Welcher Text passt zu welchem Bild?



1



2



3



4

A Als Tandem bezeichnet man ein Fahrrad, das Platz für zwei Personen bietet. Bei einem Tandem ist ein Fahrradfahrer Pilot und der andere Mitfahrer. Der Pilot steht über dem Rad und hält es stabil und senkrecht, bis Mitfahrer aufgesessen ist und die Füße fest auf den Pedalen stehen.

B Das „Nebeneinander-Tandem ist das Buddy-Bike. Hier sitzen die Fahrer nebeneinander. Nur wer links sitzt, kann bei diesem Modell lenken.

C Eine Hamburger Firma konstruierte ein Liegerad mit Solaranhänger. Hier nutzt man die Sonne, um ohne Muskelkraft vorwärts zu kommen. Auf Rallyes hat man das Solar-Rad mit Erfolg getestet. Mögliche Käufer haben sich auch gemeldet. Ob die Zukunft solchen Rädern gehört?

D Der „Kabinenroller“ ist eine neue Erfindung. Manche Räder haben eine kleine Kabine. Da macht das Fahren auch im Regen Spaß.

d. Welches Fahrrad ziehen Sie vor? Warum?

e. Sie erfinden ein Fahrrad. Zeichnen Sie Ihr Fahrrad und präsentieren Sie es im Deutschunterricht.

## 7. Das Auto als eine grundlegende Erfindung.

a. Aus der Geschichte des ersten Autos.

b. Wie hat sich das Auto im Laufe eines Jahrhunderts verändert?

c.  Hören Sie sich den Text „Das erste Auto und sein Erfinder“ an und füllen Sie die Lücken aus.

... wurden in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts gebaut. Einer der ersten Erfinder und Autobauer war ... . Er konstruierte und baute in seiner kleinen Werkstatt ..., dann ... . ... war der Wagen als Dreirad fertig. Der Wagen wurde schnell bekannt. ... zeigte man das erste Benz-Auto in der Weltausstellung in Paris.

### Hilfe

einen Zweitaktmotor, der deutsche Ingenieur Carl Benz, 1889, die ersten Autos, und im Frühling 1885, einen Viertakter

d.  Hören Sie sich den Text „Carl Benz und der Milchwagen“ an und antworten Sie auf die Fragen.

1. Mit welcher Geschwindigkeit durfte Carl Benz mit seinem Auto in der Stadt fahren?
2. Warum bat Carl Benz die Herren von der Verkehrspolizei mit ihm eine Spazierfahrt zu machen?
3. Wann bekam Benz die Erlaubnis von der Verkehrspolizei schneller als der Pferdewagen zu fahren?

e.  Hören Sie sich den Text „Das Autofahren damals“ an. Ergänzen Sie die Sätze und antworten Sie auf die Frage: Wie war das Autofahren früher?

1. Wenn in einer Stadt ein Auto erschien, liefen die Einwohner auf die Straße, ...
2. In einigen Städten durften die Fahrer mit einer Geschwindigkeit ...
3. Dabei musste aber ein Mann mit einer Glocke vor dem Auto herlaufen, ...

f. Erzählen Sie, was hier auf dem Bild passiert.



g. Das Auto der Zukunft. Mit welcher Geschwindigkeit fahren die Autos in der Zukunft? Wird das Autofahren gefährlich?

h. Lesen Sie die anderen Aussagen. Machen Sie Kommentare zu jeder Aussage.

Die Zukunftsautos müssen keine Abgase produzieren.

Die Zukunftsautos müssen keinen Lärm machen.

Mit dem Zukunftsauto fährt man sparsam.

Für das Zukunftsauto braucht man umweltfreundliche Energien.

i.  Was wissen Sie schon über Elektroautos und Wasserstoffautos?

j. Lesen Sie über zwei Autos. Sind das die Autos der Zukunft oder schon der Gegenwart?