

FÜR LEHRKRÄFTE

3. – 6.
Klasse

Arbeitsmaterialien zu den Lernmodulen

SURFEN UND INTERNET – SO FUNKTIONIERT DAS INTERNET

- 1.1 Unterwegs im Internet – so geht's!
- 1.2 Suchen und Finden im Internet
- 1.3 So funktioniert das Internet – die Technik**
- 1.4 Mobil im Internet – Tablets und Smartphones



Zum Lernmodul:
www.internet-abc.de/lm-1-3



INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	3
Didaktische Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer	3
ARBEITSBLÄTTER	4
Was ist das Internet?	4
Wie und wo geht's ins Internet?	6
Datenspuren	7
Das Internet zum Nach- und Weiterdenken +	8
Probier dein Wissen aus: eine Umfrage 💡	9
SCHLUSSWORT	10
Elternbrief	10
IMPRESSUM	11

Zum Lernmodul:
www.internet-abc.de/lm-1-3



EINLEITUNG



Übersicht und Aufbau

Das Thema „So funktioniert das Internet – die Technik“ kann anhand des interaktiven, vertonten Online-Moduls (www.internet-abc.de/lernmodule) an PC oder Tablet erarbeitet werden.

Die Arbeitsblätter wiederholen die Inhalte der Onlineübungen oder gehen darüber hinaus und ermöglichen so eine erneute Auseinandersetzung mit Fachbegriffen und Erklärungen. Die Kinder können die Arbeitsblätter parallel zur Bearbeitung des Onlinemoduls ausfüllen oder im Nachgang zur Festigung und Fortführung der Inhalte bearbeiten.



Einsatz im Unterricht

Das Lernmodul ist geeignet für Schülerinnen und Schüler der Klassen 3 bis 6. Innerhalb des Moduls gibt es Zusatzaufgaben (**Symbol +**) für die etwas schnelleren oder fortgeschrittenen Kinder.

Am Ende des Moduls besteht die Möglichkeit, das Erlernte auszuprobieren. Hierzu hält das Modul eine Abschlussübung („**Probier dein Wissen aus!**“ 💡) bereit. Diese Aufgabe eignet sich besonders als vertiefende Übung – auch für Zuhause. Der zeitliche Aufwand für die Bearbeitung des gesamten Moduls wird auf zwei Unterrichtsstunden geschätzt.



Lernziele & Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler ...

- verstehen den technischen Hintergrund des Internets,
- begreifen, wie das Internet aufgebaut ist,
- lernen Geräte zu unterscheiden, mit denen man online gehen kann,
- verstehen, was es mit IP-Adressen auf sich hat,
- reflektieren über Sicherheit und Datendiebstahl,
- befassen sich mit guten und schlechten Aspekten des Internets und dem Ansatz des Internets als freies Informationsmedium.



Projekttablauf

Vor der Beschäftigung mit den einzelnen Aufgaben erhalten alle Schülerinnen und Schüler eine Einführung in das Thema, um den Lernstoff einordnen zu können. Dazu steht im Online-Modul eine vertonte Slideshow (**Kapitel 1 Einführung**) zur Verfügung. Anschließend werden die interaktiven Aufgaben des Online-Moduls bearbeitet. Ergänzend können die Arbeitsblätter eingesetzt werden.

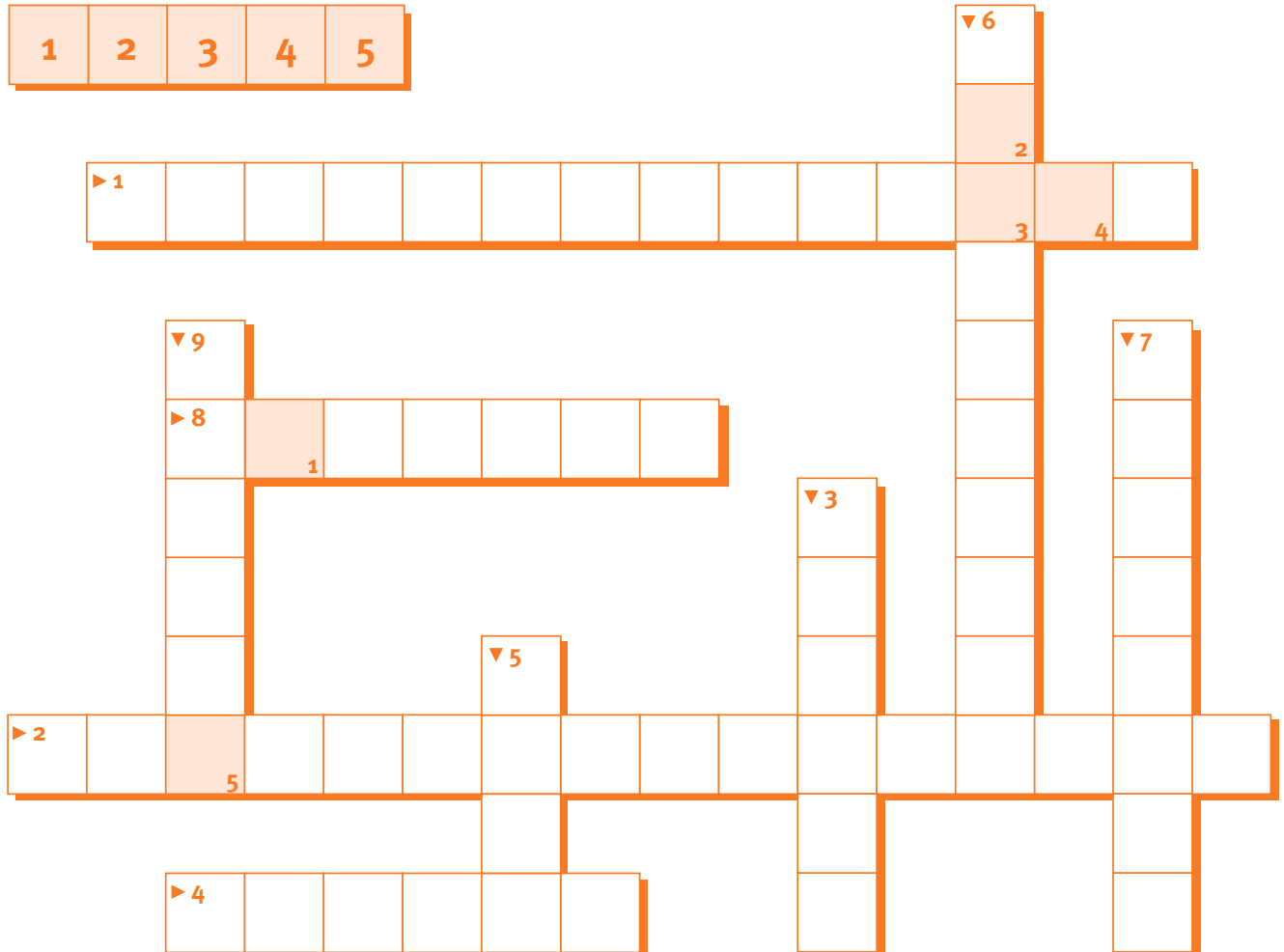


Zum Onlinekapitel

ARBEITSBLÄTTER

Löse das Kreuzworträtsel

1. Der Begriff Internet setzt sich aus den Wörtern _____ und „networks“ zusammen.
2. Im Internet sind große und kleine Computer über Kabel und _____ miteinander verbunden.
3. Computer liefern und empfangen Daten. Daten können zum Beispiel Texte, Videos oder _____ sein.
4. Wie heißen die großen Computer im Internet, auf denen die Daten liegen?
5. Die meisten Kabel für das Internet sind unsichtbar, denn sie liegen unter der _____.
6. Funkverbindungen übertragen Daten über _____, Sendemasten oder Hotspots.
7. Viele verbundene Computer ergeben ein _____.
8. Jede Webseite im Internet hat eine Adresse – eine sogenannte IP-_____.
9. Computer arbeiten nicht mit Buchstaben, sondern nur mit _____.





Zum Onlinekapitel

ARBEITSBLÄTTER

Zahlenrätsel

Computer übersetzen Buchstaben in Zahlen. Kannst du das auch?
Löse das Rätsel, indem du die Buchstaben einträgst.

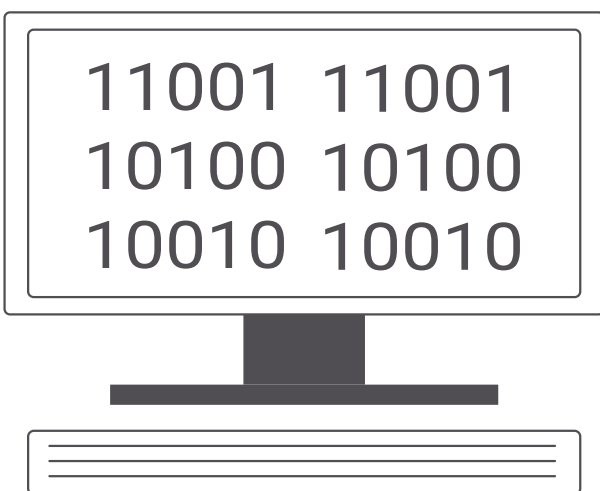
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Ä	Ö	Ü	ß
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

3 - 15 - 13 - 16 - 21 - 20 - 5 - 18

19 - 9 - 14 - 4

19 - 21 - 16 - 5 - 18



„Jetzt kannst du dir selbst eine Geheimsprache mit einer Freundin oder einem Freund ausdenken! Vertausche dafür einfach Buchstaben oder Zahlen!“



Zum Onlinekapitel

ARBEITSBLÄTTER

Ergänze die Lücken mit den angegebenen 11 Wörtern! Auf welchen Wegen gelangst du ins Internet?

1. Die Geräte

Folgende Wörter einsetzen: **Internetzugang, Apps, Geräten**

Mit vielen _____ kannst du dich in das Internet einklinken: mit Computer, Tablet, Smartphone, Spielkonsole, Smart-Fernseher oder sogar mit einer Uhr, der „Smartwatch“.

Um sich durch das Internet zu bewegen, braucht dein Gerät einen _____ und ein Programm, um Internetseiten anzuzeigen: den Browser.

Auf Tablet oder Smartphone gelangst du auch über _____ ins Internet. Sobald du sie aufrufst, verbinden sie dich mit der Online-Welt.

2. Verbindungen: Zu Hause mit Kabel oder WLAN

Folgende Wörter einsetzen: **Funk, Router, Provider, ohne Kabel, Internet, WLAN**

Ins Internet geht es über Kabel oder kabellos über _____ .

Das steht für Wireless Local Area Network und bedeutet „drahtloses Nahbereichsnetzwerk“.

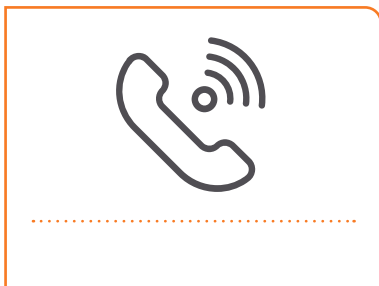
Wenn der Router eine WLAN-Funktion hat, kannst du _____ ins Internet.

Die Daten zwischen Computer und Router werden per _____ übertragen.

Egal ob Kabel oder Funk, immer brauchst du jemanden, der dich ins Internet einklinkt:

Den _____. Meist ist das dein Telefonanbieter. Er sorgt dafür, dass du dich ins _____ einwählen kannst.

Bilder beschriften, alle 3 Bilder mit Kabel bzw. WLAN Symbol zu einer Kette verbinden:



3. Verbindungen: Unterwegs

Folgende Wörter einsetzen: **Datenverbindung, Hotspots**

Auch unterwegs kannst du ins Internet gelangen: über _____. Das sind WLAN-Zugänge, zum Beispiel in Cafés, Schulen, an Bahnhöfen oder Flughäfen. Oft sind sie kostenlos. Findet sich gerade kein solcher Hotspot, so kann man auch mit einer _____ des Smartphones über Funk ins Internet gehen.





Zum Onlinekapitel

ARBEITSBLÄTTER

Cookies speichern deine Daten und geben sie an Webseiten-Besitzer weiter.

Wenn du glaubst, dass ein Cookie diese Information speichern kann, dann male das entsprechende Feld rot an.

Der Besuch der vorherigen Webseite.

Deine Eingaben in Formulare der Webseite.

Suchbegriffe, nach denen du auf einer Webseite suchst.

Die Dauer deines Besuchs einer Webseite.

Eine Wunschliste, die du auf der Webseite erstellt hast.

Der Besuch der nächsten Webseite.

Deine Klicks auf einer Webseite.

Die Häufigkeit deines Besuchs einer Webseite.

Die Einstellung der Schriftgröße der Webseite.

Die Einstellung der Sprache, in der die Webseite angezeigt wird.

Das letzte Level eines Online-Spiels.

Dein Einkaufskorb in einem Internet-Kaufhaus.

Warum ist es wichtig, das Speichern von nicht notwendigen Cookies möglichst immer zu verbieten?



Lösung: Alle Felder müssen rot ausgemalt werden.



Zum Onlinekapitel

ARBEITSBLÄTTER

Schreibe deine Meinung zu den folgenden Aussagen. Was findest du daran gut, was schlecht? Begründe deine Meinung.

- a) Im Internet findest du Anleitungen zu jedem Thema. Es gibt Anleitungen dazu, wie man ein Fahrrad repariert oder ein gefährliches Kunststück nachmachen kann.

- b) Computer-Programme können dein Gesicht aus einem Foto ausschneiden und in ein Video setzen. Dann trägt der Filmstar nicht mehr sein Gesicht, sondern sieht aus wie du. Total cool!

- c) Im Internet verbreiten sich Informationen rasend schnell. Deine Schwester schickt dir eine Nachricht, dass Horror-Clowns in deiner Stadt herumlaufen, auf die man besonders in der Dunkelheit aufpassen muss. Du schickst die Nachricht schnell an alle deine Freundinnen und Freunde weiter.

- d) Dir ist ein Missgeschick passiert – wie peinlich! Dein Vater hat davon zufällig ein Foto gemacht und teilt es über ihr Handy mit vielen Menschen.



Zum Onlinekapitel

ARBEITSBLÄTTER

Umfrage

Deine Meinung zum Internet

Dein Name (Fragende): _____

Anzahl der Teilnehmende: _____

„Frage deine Verwandten, Bekannten und Freunde! Notiere, wie viele Personen welche Antworten gegeben haben.“



Frage 1:

Hat das Internet mehr Vor- oder mehr Nachteile?

(A) mehr Vorteile

Anzahl:

(B) mehr Nachteile

Anzahl:

Frage 2:

Macht dir das Internet auch manchmal Angst?

(A) Ja, ziemlich oft oder immer

Anzahl:

(B) Manchmal ja, manchmal nein

Anzahl:

(C) Nein, niemals

Anzahl:

Frage 3:

Sollte man manchmal auch eine Zeit ohne Internet verbringen?

(A) Ja, auf jeden Fall

Anzahl:

(B) Nein, warum sollte man?

Anzahl:

(C) Ich weiß nicht

Anzahl:



ELTERNBRIEF

Liebe Eltern und/oder Erziehungsberechtigte,

das Internet ist für uns und unsere Kinder heute eine Selbstverständlichkeit. Die Technik dahinter bleibt uns jedoch meistens verborgen: Tiefseekabel nach Übersee, Datenzentren, Satelliten und Sendemasten sorgen dafür, dass die ganz Welt miteinander verbunden ist. Das Wissen um diese Dinge gehört auch zur Medienkompetenz. Was genau sind Daten? Wozu brauchen wir Router? Was ist eine IP-Nummer? Was haben Kekse (Cookies) mit Webseiten zu tun? Diese Themen sind für Kinder schwer zu verstehen. Aber das Wissen darüber hilft, die Chancen und die Risiken des Internets besser zu erkennen.



LINK ZUM LERNMODUL

www.internet-abc.de/lm-1-3



Wir haben uns im Unterricht das Lernmodul „So funktioniert das Internet – die Technik“ des Internet-ABC angeschaut.

Darin werden diese Themen besprochen:

- Wie sieht die Technik hinter dem Internet aus?
- Mit welchen Geräten kann man ins Internet gehen?
- Wie kommt eine Internetseite auf den Computer?
- Was sind Hacker und was machen sie?
- Warum kann das Internet gut und schlecht sein?



UNSERE EMPFEHLUNGEN

- Lassen Sie sich von Ihrem Kind das Lernmodul „So funktioniert das Internet – die Technik“ zeigen und sprechen Sie mit Ihrem Kind darüber. Vielleicht interessiert es sich besonders für das Thema Hacker. Überlegen Sie sich zusammen mit Ihrem Kind, wie sie Ihre Daten sichern können: zum Beispiel mit guten Passwörtern.
- Drucken Sie sich die „Umfrage – Deine Meinung zum Internet“ aus (siehe letztes Kapitel im Lernmodul „So funktioniert das Internet – die Technik“). Ihr Kind könnte die Umfrage unter Nachbarn, Großeltern etc. durchführen.

TIPP

Schauen Sie sich zusammen mit Ihrem Kind zuhause um: Welche Technik gibt es dort – von der Steckdose bis hin zum Toaster? Wie sinnvoll und hilfreich ist diese Technik? Können Sie sich das Leben ohne sie noch vorstellen? Sprechen Sie darüber.



Viele Grüße und viel Spaß beim gemeinsamen Erkunden der Technik.

Ihr/Ihre



LINKS UND WEITERE INFORMATIONEN:

Internet gemeinsam entdecken (Broschüre):

www.internet-abc.de/broschuere-internet-gemeinsam-entdecken

Lexikon:

www.internet-abc.de/eltern-lexikon

Mediennutzungsvertrag:

www.mediennutzungsvertrag.de



Verein „Internet-ABC e. V.“

Geschäftsstelle und Projektleitung
c/o Landesanstalt für Medien NRW
Postfach 10 34 43
40025 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 77 00 7 – 172; – 119
Fax: 0211 / 77 00 7 – 335
E-Mail: internet-abc@medienanstalt-nrw.de

Internet-ABC e. V. – Mitglieder

Landesanstalt für Medien NRW, Vorsitz · Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK) · Bayerische Landeszentrale für neue Medien (BLM) · Medienanstalt Berlin-Brandenburg (mabb) · Bremische Landesmedienanstalt (brema) · Medienanstalt Hamburg/Schleswig-Holstein (MA HSH) · Medienanstalt Hessen · Niedersächsische Landesmedienanstalt (NLM) · Medienanstalt Rheinland-Pfalz · Landesmedienanstalt Saarland (LMS) · Medienanstalt Sachsen-Anhalt (MSA) · Sächsische Landesanstalt für privaten Rundfunk und neue Medien (SLM) · Thüringer Landesmedienanstalt (TLM) · Medienanstalt Mecklenburg-Vorpommern (MMV)

Internet-ABC e. V. – Fördermitglieder

Clearingstelle Medienkompetenz der Deutschen Bischofskonferenz · Deutscher Kinderschutzbund Bundesverband e. V. (DKSB) · Evangelische Kirche in Deutschland (EKD) · Initiative D21 e. V. · Stiftung Datenschutz · Stiftung Digitale Chancen

Die Projektplattform Internet-ABC wird vom Verein Internet-ABC e. V. umgesetzt.



UNESCO-Preis

Als erste deutsche Einrichtung hat das Internet-ABC 2011 den angesehenen King Hamad bin Isa Al-Khalifa-Preis der UNESCO für den vorbildlichen Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Bildung erhalten.

Gestaltung

NHD STUDIO
Nadine Hawle
www.nhd-studio.de

Genutztes Bildmaterial

Copyright © 2010-2024 Freepik Company S.L.