

Der digitale Werkzeugkasten – Apps und Tools für den Unterricht

Unterrichtsorganisation und -vorbereitung

Name	Links	Beschreibung	Kosten
Evernote	https://evernote.com/	Evernote ist eine Software- und Webanwendung, die das Sammeln, Ordnen und Finden von Notizen, Dokumenten und Fotos in verschiedenen Formaten unterstützt.	Basic-Paket kostenlos
ScannerPro	https://readdle.com/products/scannerpro	Mit Scanner Pro können Arbeitsblätter, Notizen und Tafelbilder gescannt bzw. festgehalten werden. Ähnliche Apps sind auch für Android verfügbar.	3,99 Euro.
WhatsApp	https://www.whatsapp.com/?l=de	Organisation der Gruppenarbeiten, Schicken von Fotos/Dokumenten an alle im Projekt, Sprachnachrichten und Chatfunktion	kostenlos
LehrerApp	https://www.lehrerapp.de/	Sie können Ihren Unterricht planen, die Anwesenheit bzw. Fehlzeiten Ihrer SuS erfassen und Schülerprofile inkl. Adressen, Fehlzeiten und Notenvergabe verwalten. Im Kalender sehen Sie Ihre Tages-, Wochen oder Monatsplanung auf einen Blick.	bislang kostenlos
Schul-Wiki	http://www.schulwiki.org/wiki.cgi	Kleinere Projekte mit SuS oder Schulklassen können hier durchgeführt werden. Bei Bedarf werden auch Wikis bereitgestellt. Potenziale von Wikis: Austausch von unterrichtsrelevanten Informationen, z. B. Hausaufgaben, geschriebene Klassenarbeiten, Hilfen bei Aufgaben, Weiterarbeit außerhalb der Schulzeit, Organisation kann mit Login für eine Klasse eingerichtet werden.	kostenlos
Edutags	http://www.edutags.de/	Auf edutags können Lesezeichen zu allen Lernressourcen im Web unabhängig von Lizenzen gespeichert, geordnet, gesucht und geteilt werden. Lehrkräfte können interessante Webseiten sammeln: für den Unterricht, die Vorbereitung sowie alle anderen Bereiche des schulischen Lebens.	kostenlos
OneNote	https://www.onenote.com/	OneNote ist Ihr digitales Notizbuch, mit dem alles auf allen Ihren mobilen Geräten festgehalten und geordnet werden kann. Ideen können notiert, Informationen im Web ausgeschnitten, Aufgabenlisten erstellt werden.	eingeschränkte Version kostenlos
TeacherTool	https://itunes.apple.com/de/app/teacher-tool-5/id960338350?mt=8	TeacherTool ist ein digitaler Lehrerkalender, Notenbuch und Kursheft in einem. TeacherTool wird aus der Praxis für die Praxis entwickelt und setzt unerreichte Maßstäbe bei Datensicherheit, Funktionsumfang, Bedienbarkeit und Support. Mit TeacherTool sind alle wesentlichen Informationen über Schüler sofort einsehbar, veränderbar, transparent und gegen unerlaubte	27,99 Euro

		Zugriffe durch ein Passwort und leistungsfähige Datenverschlüsselung geschützt.	
Hoccer	https://hoccer.com/de/	Hoccer ist eine sichere Messenger-App für die private Kommunikation. Transport und Ende-zu-Ende-Verschlüsselung bieten Sender und Empfänger das höchst mögliche Maß an Sicherheit für den mobilen Datentransfer. Hoccer braucht weder eine Telefonnummer noch eine E-Mail-Adresse, um einen Account zu erstellen oder deine Freunde zu adden. Damit bietet es sich als Kommunikationsmittel mit SuS an. Hoccer ist ein deutsches Produkt.	kostenlos
Etherpad	http://etherpad.org/	Etherpad ist ein webbasierter Editor zur kollaborativen Bearbeitung von Texten. Etherpad erlaubt es mehreren Personen, in Echtzeit einen Text zu bearbeiten, wobei alle Änderungen sofort bei allen Teilnehmern sichtbar werden. Die Änderungen der verschiedenen Bearbeiter werden farblich unterschieden. Eine weitere Funktion ist die Möglichkeit, im Bearbeitungsfenster zu chatten.	kostenlos

Für Interaktionen

Interaktive Übungen von sofatur	http://www.sofatur.com/informationen/uebungen	sofatur.com bietet über 33 600 interaktive Übungsaufgaben in allen Fächern (Aufgabenformen: Bild markieren, Sortieren, Markieren, Zuordnen, Paare finden, Lücken füllen, Multiple Choice, Bild beschriften), die problemlos z. B. am interaktiven Whiteboard bearbeitet werden können.	für Lehrer kostenlos
Arbeitsblätter von sofatur	http://www.sofatur.com/informationen/arbeitsblaetter	Mit insgesamt über 11 000 Arbeitsblättern (PDF) zum Herunterladen bietet sofatur eine riesige Auswahl an Lernmaterialien für zu Hause und den Unterricht.	für Lehrer kostenlos
Actionbound	https://de.actionbound.com/	Mit der Actionbound-App können spannende, lustige und lehrreiche Smartphone- und Tablet-Rallyes gespielt und eigene Rallyes erstellt werden: Rätsel, Herausforderungen und Medieninhalte können mit den vielfältigen Spielelementen von Actionbound wie GPS-Locations, QR-Codes und Mini-Games kombiniert werden. So kann man eigene Quiz, interaktive Schnitzeljagden, Bildungsrouten oder einen Multimedia-Guide durch den Ort zur spielerischen Vermittlung von Lerninhalten in Bildung und Ausbildung basteln.	Kostenlos für Schulen (Primar- und Sekundarstufe)
Plickers	https://plickers.com/	Plickers erlaubt das Durchführen von Umfragen oder kurzen Wissensüberprüfungen in einer Klasse. Die SuS müssen hierfür keine eigenen Geräte besitzen, sondern geben Feedback mit Hilfe von ausgedruckten Barcodes. Erfasst werden die Antworten über die Kamera des Smartphones bzw. Tablets.	kostenlos
Kahoot	https://kahoot.it/#/	Nachdem sich die Lehrkraft bei Kahoot registriert hat, können Fragesets erstellt werden. Eine Frage kann in Form von Bildern oder Videos gestellt werden. Die SuS können sich nun in das Quiz einwählen. Dazu müssen sie die Webseite www.kahoot.it auf ihren Smartphones, Tablets oder	kostenlos

		Computern öffnen. Am Ende des Spiels gibt es eine Gesamtwertung mit einer Siegerin oder einem Sieger.	
Quizlet	https://quizlet.com/	Quizlet ist eine Plattform, die im Sprachunterricht (z. B. Französisch, Englisch, Deutsch) eingesetzt werden kann. Dabei kann der Lernende selbst zwischen Anschauen, Schreiben lernen, Hören und Niederschreiben, Spielen oder Testen auswählen.	kostenlos
Microsoft Sway	https://www.microsoft.com/de-de/store/apps/sway/9wzdnrd2g0j	Sway ist eine digitale Storytelling-App, die das schnelle und einfache Erstellen und Teilen interaktiver Berichte, Präsentationen, persönlicher Geschichten und vieles mehr ermöglicht. Die Inhalte – Bilder, Videos, Texte und Links – lassen sich frei auf einer Art Leinwand anlegen. Die Anordnung der Inhalte geschieht dabei automatisch, man zieht die Elemente lediglich in das Bearbeitungsfeld.	kostenlos

Für Aufnahmen

Adobe Voice	https://standout.adobe.com/voice/	Mit Adobe Voice erstellen iPad-Benutzer Video-Präsentationen und peppen diese mit Bildern, Icons, Texten und Audio-Aufnahmen auf. Die App richtet sich ganz bewusst an Einsteiger und setzt keine Kenntnisse in der Videobearbeitung voraus. Adobe Voice ist momentan nur auf Englisch verfügbar.	kostenlos
ActivePresenter	http://atomisystems.com/activepresenter/	Mit der ActivePresenter erstellen Sie bequem Bildschirmaufnahmen, die Sie anschließend durch die Bearbeitungsoptionen zu professionellen Clips verarbeiten. Wem die gängigen Videoformate ausreichen, bekommt mit der Freeware einen umfangreichen Desktop-Camcorder.	kostenlos
Hitfilm	https://hitfilm.com/	„HitFilm 3 Express“ ist ein Video-Editor, der 2-D- und 3-D-Compositing anbietet. Mit dem Tool bearbeiten Sie Bildspuren sowie Tonspuren und schneiden oder verschieben diese. Einen besonderen Schwerpunkt legt die Software auf Spezialeffekte.	kostenlos, Pro-Version kostenpflichtig
Camtasia	https://www.techsmith.de/camtasia.html	Mit Camtasia können Bildschirmaufnahmen und Videobearbeitungen angefertigt werden. Die Videos können mit klickbaren Elementen, Suchfunktion und Quizfragen interaktiv gestaltet werden.	kostenpflichtig, Testversion für 1 Jahr, für Schulen gibt es Sonderpreise
Audacity	http://www.audacityteam.org/	Audacity ist ein Audio-Editor. Es können Musikstücke gemixt, Klangeffekte hingefügt, Audiodateien konvertiert oder die Abspielgeschwindigkeit verändert werden.	kostenlos

Explain Everything	http://explaineverything.com/	Mit Explain Everything können interaktive Whiteboards und Screencasts erstellt werden. Lehrer/innen können Slides für den Unterricht vorbereiten (z. B. Hervorheben wichtiger Stellen in einem Bild). Die Aufnahmefunktion ermöglicht außerdem das Erstellen von Lehrvideos.	2,65 Euro
Office Mix	https://mix.office.com/de-de/Home	Mit Office Mix können PowerPoint-Präsentationen noch interaktiver gestaltet werden. Die Präsentationen können wie eine Art Tutorial-Video aufgearbeitet werden.	kostenlos
PowToon	https://www.powtoon.com/edu-home/	Powtoon ist ein Webdienst, mit dem animierte Präsentationen oder Kurzfilmen erstellt werden können. Es stehen Nutzern eine Vielzahl von Vorlagen und Grafiken zur Verfügung. Eigene Motive und Texte können kombiniert und animiert werden. Man stellt mithilfe einer Zeitachse ein, zu welchem Zeitpunkt einzelne Objekte zu sehen sind und kann sie mit passenden Ein- und Ausblendeffekten versehen. Außerdem stehen Hand-Animationen zur Verfügung, welche die Objekte auf die Leinwand schieben.	eine kostenlose Testversion, sonst kostenpflichtig
Windows Movie Maker	http://windows.microsoft.com/de-de/windows/movie-maker	Windows Movie Maker ist ein Videobearbeitungsprogramm, dass sich gut für Anfänger eignet und für Schulzwecke ausreicht.	kostenlos
iMovie	http://www.apple.com/de/ios/imovie/	Fürs klassische Filmedrehen, -schneiden und -bearbeiten eignet sich iMovie. Mit dieser App sind SuS sehr flexibel. Sie können herumlaufen und z. B. Leute interviewen oder Veranstaltungen filmen. Damit Bilder nicht verwackeln, empfiehlt es sich, ein Stativ zu verwenden.	4,99 Euro

Für die einzelnen Fächer: Apps für Tablets und Smartphones

Geografie/ Erdkunde

Europa Landkarte Puzzle	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/europa-landkarte-puzzle/id381508117?mt=8	SuS können die Formen und Namen der verschiedenen Länder Europas lernen, indem sie Europa per Drag & Drop zusammenpuzzeln. Das kann in drei verschiedenen Schwierigkeitsstufen passieren: So wird anfangs noch der Umriss Europas und die Namen der Länder angezeigt. Später werden die Tipps und Hinweise immer weniger. Viele ähnliche Apps auch für Android, z. B. Europe Map Puzzle: https://play.google.com/store/apps/details?id=net.aharm.europe	1,99 Euro
Wo liegt das?	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/wo-liegt-das-geographie-quiz/id492240967?mt=8	Das Spielfeld ist eine unbeschriftete Karte und per Fingertipp müssen je nach Spielmodus vorgegebene Hauptstädte, Länder oder Gebirge so schnell wie möglich markiert werden. Je näher sich die getippte Position an dem gesuchtem Ort befindet, desto höher ist die Punktzahl. Darüber hinaus gibt es eine Wikipedia-Anbindung, sodass weiteres Wissen zu verschiedenen Städten,	kostenlos

	Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jaysquared.games.wereishd.releasefree&hl=de	Ländern und Gebirgen angelesen werden kann.	
--	---	---	--

Mathe

Kurvendiskussion online für Funktionen	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/kurvendiskussion-online-fur/id475957375?mt=8 Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wissensportal.kd.androidv1&hl=de	Mit dieser App kann eine vollständige Kurvendiskussion durchgeführt werden (1., 2. und 3. Ableitung, Stammfunktion, Nullstellen, Extrema, Wendepunkte, Grenzwerte, Definitionsbereich, Symmetrie und Asymptote). Dabei wird jedoch nie der Rechenweg angezeigt, sondern immer nur das Ergebnis. Somit könnte diese App zur Überprüfung der eigenen Rechnungen verwendet werden.	1,20 Euro
GeoGebra	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/geogebra/id687678494?mt=8 Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=org.geogebra&hl=de	Die App vereint Algebra, lineare Algebra, CAS, Analysis, Stochastik und Tabellenkalkulation. Und dient als Ersatz für den grafischen Taschenrechner. Für alle Klassenstufen einsetzbar, muss man den SuS wegen der schwierigeren Handhabung etwas Eingewöhnungszeit eingestehen.	kostenlos
Geometrie für Klasse 8/9 – Der Kreis von sofator	iOS: https://itunes.apple.com/de/book/mathematik-geometrie-fur-klasse/id793899476?mt=11	„Der Kreis“ ist ein interaktives Lehrbuch entwickelt von sofator für die 8. und 9. Klasse. In dem iBook sind Erklärvideos und interaktive Aufgaben integriert. Ein großer Vorteil des kostenlosen E-Books ist es, dass keine Internetverbindung im Klassenzimmer benötigt wird, um beispielsweise die Lernvideos auf dem iPad abzuspielen, denn der gesamte Inhalt des Buches wird auf das Gerät heruntergeladen.	kostenlos
MyScript Calculator	Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.visionobjects.calculator&hl=de iOS: https://itunes.apple.com/de/app/	Diese App für Tablet und Smartphone ersetzt den Taschenrechner. Das Besondere an ihr: Sie erkennt (auch unpräzise) Handschriften. So können die SuS, statt eine Rechnung einzutippen, diese mit dem Finger auf den Bildschirm schreiben. Die Lösung wird in Sekundenschnelle angezeigt. Neben den Grundrechenarten beherrscht die App Trigonometrie, Logarithmen, Wurzel- und Potenzrechnungen.	kostenlos

	myscript-calculator-handschrift/id578979413?mt=8		
Desmos	https://www.desmos.com/	Desmos ermöglicht es, innerhalb von Sekunden Funktionen zu zeichnen, zu verändern, einzufärben, zu interpretieren. Außerdem können die Funktionen mit dem Schieberegler bewegt und animiert werden., Die Funktionen werden dann im Beamer-Modus lesbar darstellen.	kostenlos
WolframAlpha	https://www.wolframalpha.com/	Mit Wolfram Alpha können durch Eingabe einfacher Befehle mathematische Aufgaben gelöst werden.	kostenlos

Musik

Yellofier	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/yellofier/id622611915?mt=8 Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yellofier&hl=de	Mit Yellofier kann man eine komplette Hintergrundmusik erstellen. Es wird nicht mit Noten, sondern mit dem Ohr gearbeitet. Es kann den gewünschten Klang vorprogrammieren und man bekommt bei Klicks zum richtigen Zeitpunkt den Sound, den man sich vorgestellt hat.	2,99 Euro (iOS) und 2,70 Euro (Android).
GarageBand	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/garageband/id408709785?mt=8	Mit GarageBand wird das iOS-Gerät zum Aufnahmestudio mit einer umfangreichen Sammlung an Touch-Instrumenten. Mit Multi-Touch-Gesten spielen Sie Klavier, Orgel, Gitarre und Drums. Verwenden Sie ein Touch-Instrument, ein integriertes Mikrofon oder eine Gitarre und nehmen Sie Musik mit bis zu 32 Spuren auf.	4,99 Euro

Englisch

Color Uncovered	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/color-uncovered/id470299591?mt=8	Die App eignet sich, um mithilfe von Videos, Animationen und interaktivem Quiz spielerisch englische Vokabeln für Farben zu lernen, aber auch, um mit Klassenkameraden und -kameradinnen in einen Dialog über Farben und deren Eigenschaften zu treten.	kostenlos
British English Vowel Training	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/british-english-vowel-training/id4	Englisch wie ein Brite sprechen – mit dieser App können Ihre SuS ihre Aussprache üben. Verschiedene Sprecher lesen Wörter mit britischem Akzent vor. Der Spieler muss dann aus einer Liste von vier ähnlich klingenden Wörtern das richtige Wort auswählen. Diese Anwendung eignet	kostenlos

	01156507?mt=8&affid=1771273&ign-mpt=uo%3D4	sich auch gut für Gruppenübungen.	
--	---	-----------------------------------	--

Physik

Sternatlas	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/sternatlas/id345542655?mt=8	Mit der App kann SuS anschaulich der Sternenhimmel erklärt werden. Selbst an einem helllichten Tag ist es möglich, einen 3D-Sternenhimmel aufzurufen, indem das Gerät gen Himmel gehalten wird. Die GPS-Sensoren registrieren, wo sich das Gerät befindet, und Lagesensoren berechnen den Blickwinkel. Darüber hinaus kann natürlich auch manuell der Standpunkt ausgewählt werden, von dem aus der Sternenhimmel betrachtet werden soll. In einer Liste können darüber hinaus gesuchte Himmelsobjekte gefunden werden. Durch das Berühren der einzelnen Sterne und Planeten werden Informationen zu den jeweiligen Himmelsobjekten aufgerufen. Um die Details der einzelnen Objekte erkennen zu können, gibt es eine intuitive Zoomfunktion.	kostenlos
------------	---	---	-----------

Sport

Hudl	https://www.hudl.com/	Hier können Videos von Bewegung eines Sportlers/einer Sportlerin aufgezeichnet werden. Darüber werden vorgegebene Bewegungsabläufe mithilfe von Hudl gelegt. So können Bewegungen analysiert und die Leistung des Sportlers/der Sportlerin ausgewertet werden.	kostenlose Testversion
------	---	--	------------------------

Chemie

AK Labor/Minilabor der Chemiebaukasten	iOS, Android, Browser, Windows und Teacher's Helper: http://www.kappenberg.com/pages/software/uebersicht.htm	Im AK Labor finden Sie das Messprogramm „AK Analytik“ in der neuen Version 11 auch zahlreiche Apps rund um die Chemie: Animationen, Simulatoren, Rechenprogramme, Übungen und Tests.	kostenlos, zum Ansteuern der Messgeräte muss eine Lizenz (Analytik 11) erworben werden
--	---	--	--

Deutsch/Englisch – Eigene Erzählung

Stop Motion Studio	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/stop-motion-studio/id441651297?mt=8	Mit der App Stop-Motion können animierte Filme überall angefertigt werden. Es ist kein Computer erforderlich. Einfach zu bedienen, leistungsfähig. SuS können Trickfilme animieren und Intros, Texttafeln, Toneffekte und vieles mehr hinzufügen.	kostenlos
Puppet Pals	iOS: https://itunes.apple.com/de/app/puppet-pals-hd/id342076546?mt=8	Toontastic ist ein Lerninstrument, das die Kreativität von Kindern anregt und fördert. Es ermöglicht ihnen ihre eigenen Cartoons zu zeichnen, Regie zu führen und durch fantasievolles, lebendiges Spiel diese mit Anderen zu teilen. Nur Englisch	kostenlos
FingerPaint Studio	iOS: https://itunes.apple.com/us/app/fingerpaint-studio-playing/id516300083?mt=8	Bei dieser App können Filme mit der Stop-Motion-Technik produziert werden. Hier können SuS auch selbst malen, Zeichentrickfiguren kreieren und Daumenkinos erstellen. Der Ton kann nachträglich aufgenommen werden.	kostenlos
<u>Liquidtext</u>	http://liquidtext.net/	Mit Liquidtext digitalen Texten bearbeitet werden. Während des Lesens kann Wichtiges markiert, Notizen angefertigt und Textausschnitte zu einem digitalen Exzerpt zusammengefasst werden.	kostenlos
<u>Book Creator</u>	https://itunes.apple.com/de/app/book-creator/id442378070?mt=8	Mit dem Book Creator können aus Texten, Bildern, Musik, Stickern, eigene E-Books erstellt werden. Die App ist leicht und intuitiv bedienbar.	4,99 Euro
iStopMotion	https://itunes.apple.com/de/app/istopmotion-3/id546649552?mt=12	iStopMotion ermöglicht Anwendern, Stop-Motion-Animationen und Zeitrafferaufnahmen zu gestalten. Besondere Vorkenntnisse sind nicht nötig. iStopMotion ist leicht zu bedienen. Die fertigen Videoclips können in Apples iMovie und anderen Videobearbeitungsprogrammen weiterverarbeitet werden. Die Software wird weltweit erfolgreich im Bildungsbereich eingesetzt.	49,99 Euro

Informatik/Programmieren

Scratch	https://scratch.mit.edu/	Hier kann man Videos, Spiele und Bilder mit einheitlichen Programmierblöcken programmieren. Diese sind nach Aktionsmuster sortiert. Die Übungen sind auf Deutsch, aber die Beispielergebnisse und die Community-Funktion funktionieren nur auf Englisch.	kostenlos
Blockly Games	https://blockly-games.appspot.com/	Bei Blockly wird das gleiche Prinzip wie bei Scratch oder Turtle Art angewendet, nur dass man den Lernerfolg durch unterschiedliche Spiele erzielt: Der Lernende muss eine Figur entlang einer Google Map bewegen oder eine gegnerische Figur in einem Teich abschießen. -Deutsch	kostenlos

Open Roberta Lab	http://mp-public.iais.fraunhofer.de/	Mit der Betaversion des Open Roberta Lab des Fraunhofer-Instituts kann man EV3 Roboter in der Cloud programmieren. Es unterstützt bei ersten Programmierschritten bis hin zur Programmierung intelligenter Roboter mit Sensoren und Fähigkeiten. Die Seite ist auf Deutsch, man programmiert in der eigenen Programmiersprache des Fraunhofer-Instituts NEPO. Wie bei Scratch arbeitet man mit einer grafischen Programmierumgebung und ordnet per Drag&Drop die Befehle an.	kostenlos
Greenfoot	http://www.greenfoot.org/door/	Hierbei lernt man objektorientiert die Programmiersprache Java kennen. Greenfoot erstellt für den Benutzer anpassbare Umgebungen, die Mikrowelten genannt werden. Dabei können Geschlecht, Alter oder andere Faktoren individualisiert werden. Neben der kostenlosen Software muss noch das Java Development Kit installiert werden.	kostenlos
Alice	http://www.alice.org/index.php	Wie bei Greenfoot liegt bei Alice eine objektorientierte Programmiersprache zugrunde. Man erstellt mittels Drag & Drop Computeranimationen aus 3-D-Modellen. Diese können mit etwas Übung zu komplexen Programmen erweitert werden. Alice hängt mit keiner bestimmten Entwicklungsumgebung zusammen, sodass es nicht notwendig ist, sich mit einer bestimmten Syntax vertraut zu machen.	kostenlos