

Ideen für einen digitalen Unterricht

Interaktive Tafel - <https://app.classroomscreen.com/> (frei)

- Die Internetseite verwandelt das maximierte Browser-Fenster in eine interaktive Tafel. Projiziert man den Browser-Inhalt auf einen Beamer großen Bildschirm oder über die Videokonferenz, so hat man die Möglichkeit für den Unterricht verschiedene **Elemente** einzubinden: **Arbeitsaufträge** per Textfeld, **Ampel**, Lärmpegelmesser, **Zufallsgenerator**, **QR-Code-Generator**, Uhr, **Timer**, **Sozialformen-Anzeiger**, **Zeichnungen**, **Bilder**, Skizzen und einiges mehr.
- Achtung: Sobald der Browser beendet wird, sind die Elemente und Einstellungen verloren.



classroomscreen.com

Zufallsgenerator - primaryschoolict.com/random-name-selector (frei)

- Eine Liste von Wörtern/Namen/Themen/Zahlen kann eingegeben werden. Dann wird **per Zufall ein Element aus der Liste ausgewählt**. Danach kann das Element in der Liste bleiben, oder aus der Liste genommen werden um eine erneute Zufallsauswahl zu starten.
- Anwendung: **Reihenfolge** für Schülerpräsentationen, **Gruppenzugehörigkeiten** oder **Referate** festlegen, **Vokabeln** abfragen.
- Alternative: classtools.net/random-name-picker (frei) – Parteiisch kann man auch in das Rad eingreifen, es anhalten und so den Zufall beeinflussen. Extra: Listen lassen sich speichern und später (per Passwort) editieren oder der Link zum Zufallsrad weitergeben.



primaryschoolict.com/random-name-selector

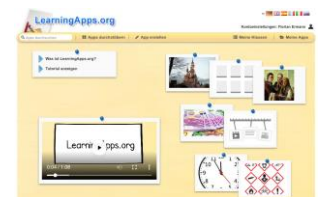


classtools.net/random-name-picker

Differenzierung / Individualisierung

Übungsprogramme - LearningApps.org (frei, Registrierung bei Änderung)

- Zugriff auf viele verschiedene **interaktive, multimediale Übungen** (→ „Apps durchstöbern“). LearningApps lassen sich aber auch leicht **selbst erstellen** (nach kostenloser Registrierung).
- Aufgabentypen: **Zuordnung**, Ordnung, **Lückentext**, **Multiple-Choice**, freie Textantwort, **Puzzle**, **Kreuzworträtsel**, Audio/Video mit Einblendungen, **Wer wird Millionär-Quiz**, **Wortgitter**.
- Weitere Werkzeuge: Abstimmen, Chat, Kalender, Notizbuch, Pinnwand.
- Als registrierter Nutzer kann man nicht nur eigene LearningApps erstellen, man kann auch **Favoriten** sortiert speichern und ganze App-Sammlungen für die Klasse freigeben.
- Die LearningApps lassen sich auf der Seite selbst abspielen, oder man bettet sie auf einer beliebigen anderen Seite, z.B. der Lernplattform von Mebis, ein.
- Verwendete Beispiele: <https://learningapps.org/1888844>, <https://learningapps.org/397754>, <https://learningapps.org/170730>



LearningApps.org

Alternative: LearningSnacks.de – Hier wird der Übungsinhalt in dialogisierter Chat-Form präsentiert. Auch in andere Lernumgebungen einbettbar.



QR Codes erstellen - [goQR.me/de](https://goqr.me/de) (Grundfunktion frei)

- QR-Codes sind zweidimensionale Barcodes. Man kann damit **Text**, **Weblinks**, oder sonstige **Informationen kodieren**.
- Anwendung: Materialien (z.B. Arbeitsblätter) mit **Tipps**, weiteren Informationen, **Lösungen** oder **Links auf Videos** versehen.
- QR-Codes kann man mit **Handy-Apps** (z.B. NeoReader.com) oder per **Browser** (z.B. mit webQR.com) lesbar machen.
- Für das lesen eines QR-Codes benötigt die Handy-App keine Internetverbindung. Sind weiterführende Inhalte (Links, Videos) hinterlegt, dann ist eine Internetverbindung nötig.



Medienpäd. Inhalte / Nutzung Lernmodule – [Internet-ABC](https://www.internet-abc.de/)

- Surfschein: Wissenstest über das Internet "Führerschein fürs Internet"! Es gibt zwei Versionen: Das Surfschein-Quiz ist recht schnell durchgespielt. Bei der großen Surfschein-Version dauert es etwas länger. Dafür gibt es hier mehr Rätsel zu lösen.
- Lernmodule: erklären, wie das Internet funktioniert und worauf man achten muss. Schritt für Schritt-Erklärungen zum Erarbeiten im unters. Tempo



Dudamath – Dudamath.com (frei)

- ist eine Website, auf der die Schüler mathematische Konzepte interaktiv erlernen können. Zu den Modulen gehören u. a.: Terme, Graphen, Tabellen, Brüche, Geometrie
- Werkzeug, um Mathematik begreifbarer zu machen.
+: anschauliche Visualisierung Möglichkeit, durch Ausprobieren mathematische Zusammenhänge zu erschließen
- Anwendungen: Funktionsgraphen zeichnen, Ableitungen und Integrale darstellen und Konstruktionen.



Dudamath.com

Reizwortgeschichten mit Rory's Story Cubes- [Storycubes](https://Storycubes.com) (1,99 €)

- Als App: Gerät in der Hand schütteln. Alternativ kann man am unteren Rand auch das Symbol mit den 3 Würfeln drücken. Zur besseren Übersicht können die gefallenen Würfel im Anschluss daran mit den Fingern verschoben und *storycubes* beliebig angeordnet werden..
- Weitere Funktionen: durch Schloss-Symbol: erneutes Würfeln verhindert, nur Reihenfolge kann noch verändert werden. Pfeil-Symbol: Bilder werden automatisch so gedreht, dass die Würfelbilder in der richtigen Lage sichtbar sind. Kamera-Symbol: Screenshot der aktuellen Würfel erstellen können, das direkt gleich weiter verschickt werden kann
- Menü: Anzahl der Würfel verändern, weitere Würfelsets (Spurensuche frei)



Ideen strukturieren mit gemeinsamer Mind-Map - MindMeister.com (Grundfunktion frei)

- MindMeister lässt sich sowohl im Browser als auch auf dem Tablet und Smartphone nutzen. Mind-Maps lassen sich gemeinsam gestalten und mit anderen Nutzern teilen.



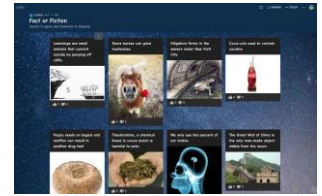
MindMeister.com



Zusammenarbeit / Kollaboration

Ideen sammeln: Gemeinsame virtuelle Pinnwand - de.padlet.com (Grundfunktion frei)

- Nach einer kostenlosen Registrierung kann man bis zu vier virtuelle Wände einrichten und diese per Link mit anderen teilen. Dann kann jeder daran mitarbeiten und Texte, Bilder, Videos, etc. einfügen.
- Anwendung: Gruppenarbeit, Plakatausstellung, Vernissage, Ideensammlung, Gliederung.



de.padlet.com

- Verwendete Beispiele
https://padlet.com/clauidiahack/Digitaler_Unterricht_mit_Videokonferenzen_GS
<https://padlet.com/aliciabankhofer/toolsapps7>
https://padlet.com/dr_bee/707kpyoe1kyu
 sehr mächtig: <https://padlet.com/ajoth1/lw122tw6u4oh> (Digitale Werkzeugkiste)

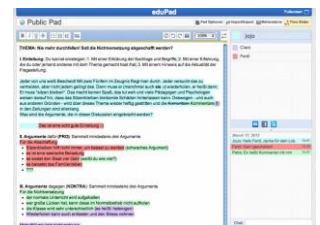
Erklärung: <https://www.vibos.de/digitale-bildung/apps-und-tools/padlet/>

Weitere Austauschformen / Lernplattformen

- mebis: Elearning, Dateiaustausch, Mediathek, Interaktion
- teams: Bereich Aufgaben: Dateiaustausch und Kommunikation (im Moment für alle weiterführende Schulen über StMUK)
- Cloud-Open-Source-Lösung z. B. Nextcloud
- kommerzielle Anbieter: iServ, Logodidact, OneDrive (Cloud) ...

Kollaboratives Schreiben mit Etherpad - ZUM.de/portal/ZUMpad (frei)

- Ein Etherpad ist ein rudimentärer Texteditor (Fett, Unterstreichen, Kursiv, Aufzählungspunkten) der im Team von beliebig vielen Menschen gleichzeitig benutzt werden kann.
- Anwendung: Strukturierung und gemeinsames Arbeiten in Gruppenarbeiten. Sammeln von Informationen und Argumenten.
- Das Cryptpad.fr (frei) ist der sicherere Nachfolger des Etherpads. Es bietet weit mehr Möglichkeiten wie z.B. gemeinsames Arbeiten an einer Präsentation, Umfrage, Whiteboard, etc.



www.zum.de

Erklärung: <https://www.vibos.de/digitale-bildung/apps-und-tools/etherpad/>

Alternative: Digitale Pinnwände [oncoo](https://oncoo.com) (Variante zur digitalen Tafel): besondere Funktionen: Klebezettel digital und Zielscheibe für virtuelle Klebepunkte auf einer Evaluationsscheibe

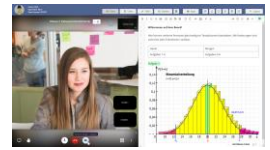
Videokonferenzsysteme

- Möglichkeit, virtuell mit der Lerngruppe bzw. den Kollegen in Kontakt zu bleiben. Dabei kann man sich im Klassenverband treffen und Aufgaben besprechen, in Kleingruppen diskutieren und lernen, den kollegialen Austausch unterstützen und sich selbst und andere fortbilden
- DSGVO-konform, Auftragsdatenverarbeitungsvertrag, Einverständniserklärungen



Meetzi – [Klassenzimmer](#) (Virtuelles Klassenzimmer)

- Hier kann jeder online unterrichten, sicher und unkompliziert über Open-Source
Audio/Video-Konferenz, Bildschirm teilen, alle zusammen in einem Dokument schreiben, auf der Tafel malen, Präsentationen durchführen und annotieren, Dateien austauschen, externe Lehrmaterialien einbinden
- Kostenlos, keine Registrierung nötig, Server in Deutschland, läuft direkt im Browser, Daten sofort löschar



<https://klassenzimmer.meetzi.de/>

TIPP: <https://fobizz.com/fortbildung/digital-unterrichten-das-virtuelle-klassenzimmer/>

Feedback / Interaktion

Feedback bietet die Grundlage für ein effektives und individuelles Lernen und auch für die Weiterentwicklung von Unterricht. Den Lernenden ihren Fortschritt sichtbar machen – eine ermutigende Rückmeldung ist die beste Motivation! Die verschiedenen Webtools sind ideal zum schnellen Sammeln von kurzen Antworten, Ideen und Rückmeldungen. Die Anzeige der eingegebenen Begriffe erscheint in verschiedener Optik (z. B. Wortwolke) in Echtzeit. Die meisten Dienste sind kostenlos und erfordern für die Teilnehmer keine Registrierung.

- Einsatzmöglichkeit: Einstieg, Ausblick, Abstimmungen, Eigenaktivität anregen

Beispiele:

Edudip, answergarden.ch, mentimeter, bitteFeedback.de, ExitPoll im Classroomscreen
Feedbackr, sli.do: offenes System für Nachfragen

Mentimeter - [Menti](#) (Grundfunktion frei)

- Nach einer kostenlosen schnellen Registrierung kann direkt loslegen und Umfragen starten. In der kostenlosen Version stehen bereits viele Funktionen zur Verfügung.
- Anwendung: Browser Präsentationen erstellen und mit interaktiven Bausteinen versehen.



<https://www.mentimeter.com/>

Weitere Ideen: H5P mit Mebis/Zum.de, quizzlet, socrative...

Kontakt:

- Bei Fragen oder Anregungen: Doris Sippel, d.sippel@mittelschule-immenstadt.de

