



The screenshot shows two main sections: 'Datenbank' (orange background) and 'Lernpfade' (green background). The 'Datenbank' section is titled 'nach Lehrplanthemen und Jahrgangstufen geordnet' and lists five categories: 'Gymnasium Bayern', 'Realschule Bayern', 'NRW Gymnasium', 'Rheinland-Pfalz', and 'Information'. The 'Lernpfade' section is titled 'interaktive Unterrichtseinheiten erstellt im ZUM-Wiki' and features a large circular arrow icon with a right-pointing arrow. Below it is a button labeled 'zu den Lernpfaden'. At the bottom, it says 'in Kooperation mit' followed by logos for 'Institut für MATHEMATIK', 'ZUM Internet e. V.', 'mathematik8', and 'Medienvielfalt in Mathematikunterricht'.

Wiki-Lernpfade

Das Internet sinnvoll nutzen



Was ist Mathematik-digital?



- ▶ 2004 Uni Würzburg
- ▶ 2005 ZUM, Karl Kirst
- ▶ 2007 Kooperationsprojekt mit Österreich
- ▶ 2008-2009 Evaluation der Lernpfade
- ▶ 2008-2011 Studenten DMUW-Wiki
- ▶ 2007 Workshops, Vorträge
Fortbildungen
Vorträge
- ▶ 2011 Uni Koblenz-Landau
- ▶ 2016 Uni Münster



Lernpfade.....

Vom Häppchen bis zum Mehr-Gänge-Menü

....“dienen dazu, einzelne (ansonsten isolierte) Lernhilfen zu einem Ganzen zu integrieren und **Lernprozesse zu organisieren**.“
Embacher 2004

Übungseinheit in einem „mbook“

...“ein Werkzeug, um Ressourcen in einer **didaktisch sinnvollen Abfolge** zusammenstellen zu können.“ Oberhuemer 2004

Möglichkeiten zur Selbstkontrolle

„Bereits nach kurzer Erfahrung mit dem Konzept erwies sich die Gestaltung und innere Logik der Beschreibungstexte, die sich auf die einzelnen Materialien beziehen, als der entscheidende Punkt... hierin liegt der **Schlüssel zur didaktischen Qualität** eines Lernpfads.“
Embacher 2004

Ermöglichen eigenständiges und auch entdeckendes forschendes Lernen



Wiki-Lernpfade

- Technisch leicht: „Copy and Paste“: von Grundschule bis Uni
- **R-Quiz = „h5p light“** auch h5p möglich
- Verändern/Verbessern/Anpassen an eigene Unterrichtssituation
- Offene Klassenzimmertür
- Gemeinsames Erstellen mit Schülern und Kollegen

Lückentext - Quiz

The diagram illustrates the process of creating a fill-in-the-blanks quiz. It starts with a visual representation of a quiz with two input fields and a less-than sign. This is followed by the corresponding HTML code for a fraction comparison quiz. A second example shows the HTML code for a text-based quiz about Berlin. Finally, the rendered version of the text-based quiz is shown, with two input fields and two answer buttons: 'Deutschland' and 'Berlin'.

```
<input type="text" value="1/2" /> <input type="text" value="1/3" /> <input type="text" value="<math><math>\frac{1}{2}</math> <math>\frac{1}{3}</math> </div>
```

```
<div class="lueckentext-quiz" >  
  ''' <math>\frac{1}{3}</math> ''' <  
  ''' <math>\frac{1}{2}</math> '''  
</div>
```

```
<div class="lueckentext-quiz" >  
  '''Berlin''' ist die Hauptstadt von  
  '''Deutschland'''  
</div>
```

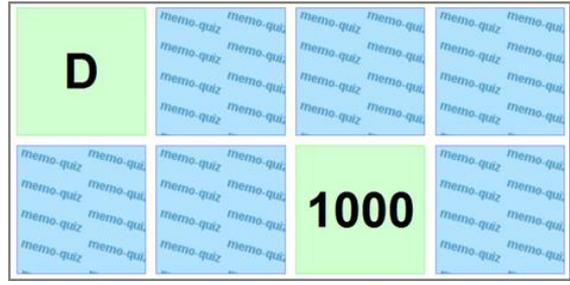
ist die Hauptstadt von

Deutschland Berlin



Bausteine – einige Beispiele

R-Quiz



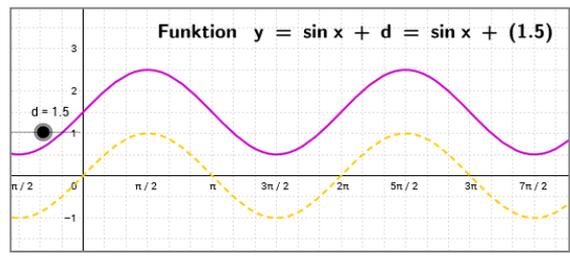
Learning-Apps



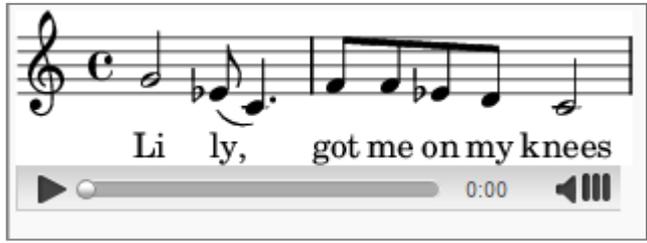
Audio



Geogebra-Applet

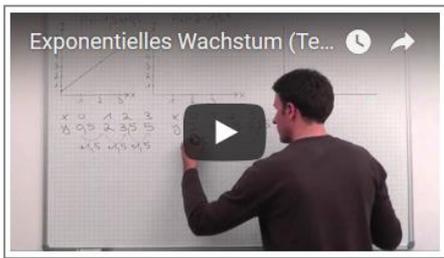


Noten: Text + Ton



Lösungen verstecken

Videos



...pdf
...Tutury
...Google-Maps

Aufgabe 1 

Experimentiere mit dem Applet und erläutere, welchen Einfluss die Parameter a, b und c auf den Verlauf des Graphen haben.

[\[Lösung anzeigen\]](#)

Graphen zu einer Sachsituation



Aufgabe

Für diese Aufgabe benötigst du deinen Hefter (Lernpfadaufgaben, S. 1)



a) Beantworte die Frage in dem Applet. *Hinweis:* Es gibt genau eine richtige Antwort.

1 / 1

Welcher der folgenden Graphen beschreibt die Entfernung der Läufer zum Startpunkt (Luftlinie) am besten?

Skizze der Laufbahn mit Startmarkierung.

d: Entfernung zum Start (Luftlinie), t: Zeit

b) Überlege dir eine Begründung für die richtige Darstellung der Entfernung zum Startpunkt.

[Hilfe anzeigen](#)

[Lösung anzeigen](#)

Impulsgeber für....

Andere Fächer

Grundschule ab 2. Klasse

Biologie

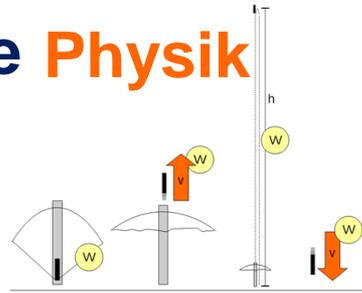
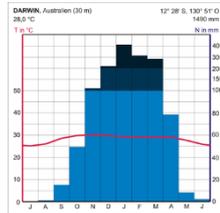
Geschichte

Deutsch

Ethik



Informatik Erdkunde Physik



Promotionen

Seminare an Unis

Abschlussarbeiten



mathematik-digital.de

mariaeirich@zum.de

@mariaeirich

Der Text dieser Präsentation steht unter der CC BY-SA 3.0 DE

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>)

Für die Grafiken gelten zum Teil andere Lizenzen.

Diese sind zu beachten. Siehe hierfür:

https://wiki.zum.de/wiki/Benutzer:Maria_Eirich/Wiki-Lernpfade_-_Das_Internet_sinnvoll_nutzen

Die freie Lizenz erstreckt sich nicht auf Inhalte Dritter (Zitate und Screenshots).