



Digitale Medien in der Biologie

Digitale Medien
charakterisieren





Die Themen

26.04.2018

- **Rückblick** :: Stärken und Schwächen der Medienmodule
<https://padlet.com/softonic/35gdr7jvzcgs>

26.04.2018

- **Diskussion** :: Nach welchen Kriterien würden Sie digitale Medien *charakterisieren bzw. bewerten?*

Bis zum 17.05.2018 (Zuhause)

- **Arbeitsauftrag für zuhause und beim nächsten Mal im Kurs**
Entwerfen Sie auf „learningapps.org“ Ihr eigenes Medienmodul
- **Nächster Termin an der PHL: 17.05.2018**





Standardisierte Medienmodule beim Ernst Klett Verlag

NATURA Biologie für Gymnasien

Struktur der Pflanzenzelle MedienInfo | Aufgabe

Zellmembran (7)
In der tierischen Zelle ist die Zellmembran die äußere Umhüllung, in der pflanzlichen Zelle liegt sie als dünne Schicht auf der Innenseite der Zellwand.

Bildinformation

NATURA Biologie für Gymnasien

Ansteckung | Virus | Befall der Wirtszelle | Vermehrung | Freisetzung

Virusinfektion MedienInfo | Aufgabe

Das Grippevirus dockt an die Zellmembran der Schleimbauzelle an und wird in ein Bläschen, ein Vesikel, eingeschlossen.

Folienfolge mit Register

NATURA Biologie für Gymnasien

Wie Spinner ein Radnetz bauen MedienInfo | Aufgabe

Während die Spinne von außen nach innen die endgültigen Fäden anbringt, frisst sie die Hilfspirale allmählich auf. Nur die neue, in engen Windungen verlaufende Fangspirale wird mit klebrigen Fäden gebaut. Im Zentrum bleibt eine trockene Plattform (Vorte) erhalten.

Interaktive Animation

NATURA Biologie für Gymnasien

Gehirn 3D MedienInfo

Das menschliche Gehirn ist fast vollständig vom Großhirn überwiegt. Die darunterliegenden Strukturen des Zwischenhirns (mit Thalamus und Hypothalamus) und des Mittelhirns werden fast vollständig überdeckt. Das Großhirn umfasst 80% des Gehirnvolumens. Es ist der Ort der Wahrnehmung, des Denkens und Einernens.

Interaktives 3D-Modell

NATURA Biologie für Gymnasien

Baukasten Mitose MedienInfo | Aufgabe

Bei der Zellteilung entstehen aus einer Mutterzelle zwei Tochterzellen. Bei der Mitose wird der Erbinhalt auf die Tochterzellen verteilt.

Baukasten

NATURA Biologie

Dreidimensionales Modell

Temperaturtoleranz

Feuchtigkeitstoleranz

Ökologische Nische im Modell MedienInfo | Aufgabe | Lösung

Der Ackerwischer ist ein Schmetterling. Die weiblichen Falter legen Eier in Früchte wie z.B. Erdbeere, Pfirsich. Der Ackerwischer überwinteret als Raupe, die sich je nach Witterung Mitte April bis Mitte Mai verpuppt. Die zweite darauf folgende Generation verpuppt sich im Juli. Mitte April ist es eher kühl und feucht, im Juli dagegen eher trocken und warm. Die Puppen ruhen im Boden (kühl und feucht) oder in Ritzen von Baumstämmen (wärmer und trockener). Die dreidimensionale Darstellung zeigt, dass die Überlebensrate - sie entspricht der Höhe des Berges - von der Lufttemperatur und der Luftfeuchtigkeit abhängt. Die zweidimensionalen Diagramme stellen jeweils Schnittbilder des oberen Modells dar: also die Toleranzen im Hinblick auf jeweils einen Umweltfaktor.

Interaktive Simulation



Charakterisierung ...

Wie lassen sich digitale Medien charakterisieren?



Profil eines digitalen Mediums

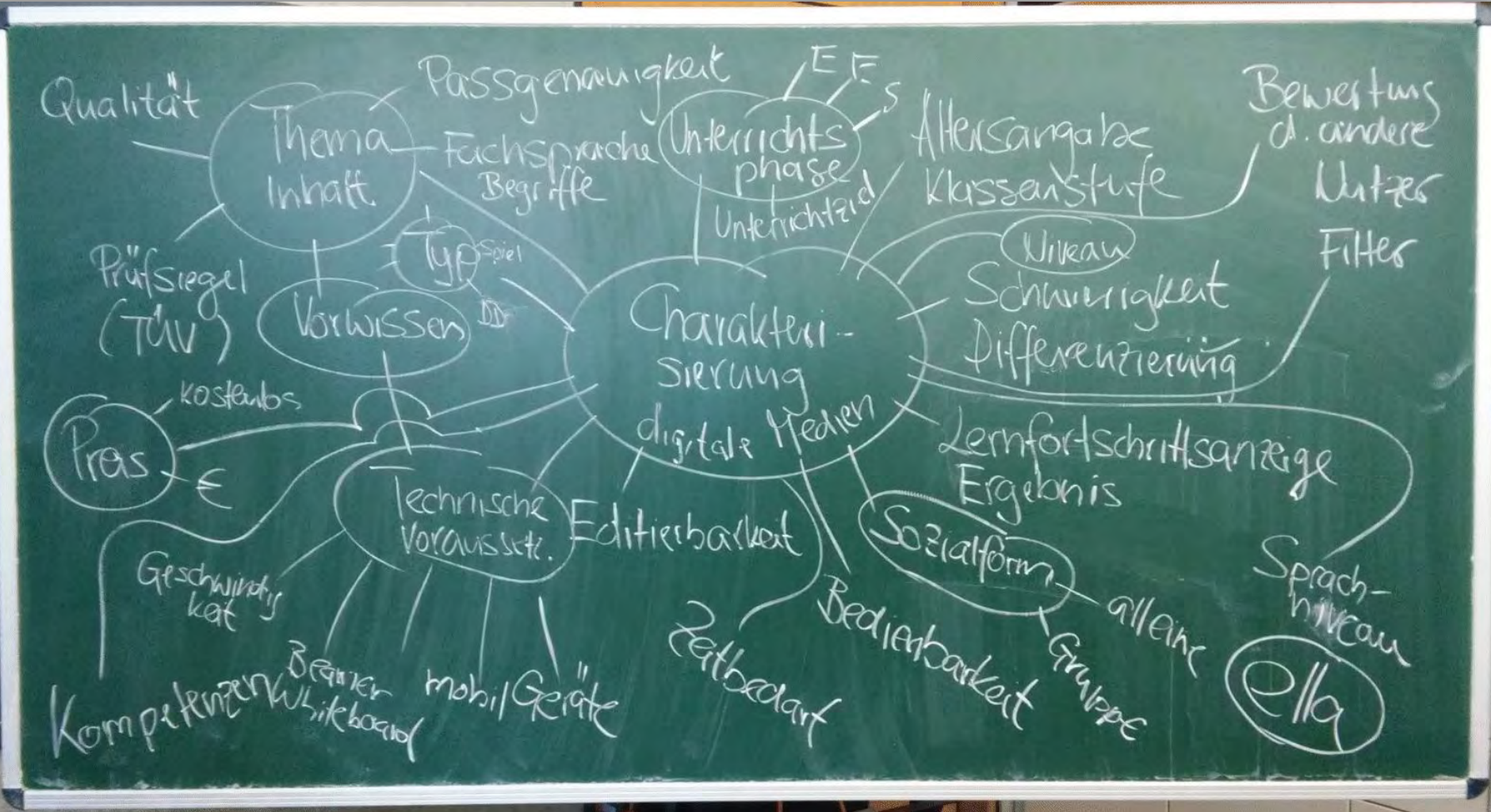
Wenn Sie ein digitales Medium für den Einsatz im Unterricht **be-**
werten oder **charakterisieren**
wollten, welche **Kriterien** halten
Sie für geeignet?

Denken Sie dabei auch daran,
welche **Informationen** zu einem
digitalen Medium für eine Lehrerin
oder Lehrer sinnvoll wären, wenn
das digitale Medium am **White-**
board zum Einsatz kommen soll.

**Wir erstellen gemeinsam eine
Mind-Map an der Tafel dazu**



Charakterisierung von digitalen Medien - Ihr Ergebnis...





MICROTONIC

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes für diese PowerPoint-Präsentation ist **Toni Cramer**. Obwohl die Datei den Kurs „**Digitale Medien in der Biologie**“ an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg begleitet, handelt es sich um eine rein private für Schulungs- und Bildungszwecke eingerichtete Präsentation.

Meine Adressdaten sind:



Toni Cramer
Irisweg 36
71672 Marbach

Fon: 07144-861177
Fax: 07144-858350
Mail: Softonic@aol.com
Web: www.projectonic.de
www.microtonic.de

Medienquellen

Alle Quellenhinweise zu grafischen Darstellungen und Texten werden auf den jeweiligen Folien selbst wiedergegeben. Andere grafische Darstellungen entstammen der Sammlung Hemera Photoobjects 50.000 oder Serif Image Collection

Schutzrechtsverletzungen

Falls Sie vermuten, dass von dieser Website bzw. PowerPoint-Folie aus eines Ihrer Schutzrechte verletzt wird, teilen Sie mir das bitte umgehend per Post, Mail oder Telefon mit. Es wird sofort Abhilfe geschaffen.

Copyright: MicroTonic, 2018 :: Alle Rechte vorbehalten
Die PowerPoint-Datei und ihre Teile (Folien und grafische Darstellungen) sind urheberrechtlich geschützt. Das gleiche gilt für alle Texte der Folien. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des jeweiligen Rechtegebers bzw. Autors.

Hinweis zu §52 a UrhG: Weder die PowerPoint-Dateien noch ihre Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung überspielt, gespeichert und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Firmen, Schulen, Bildungseinrichtungen und anderen Institutionen.