

ATTRAKTIVERER MATHEMATIK- UNTERRICHT

durch den Einsatz neuer Medien

Vorbemerkungen

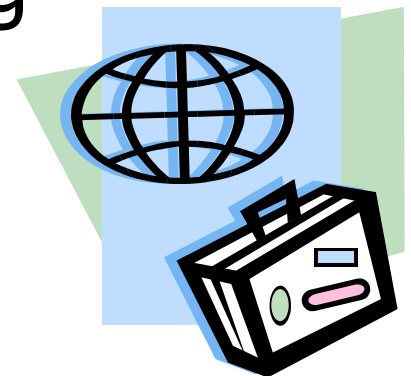
- Unterricht
 - zeitgemäßer
 - attraktiver
 - praxisbezogener
zu gestalten
- Motivation

Möglichkeiten des Einsatzes

- als Entlastung für gewisse Rechenroutinen
- Java Applets
- Geometrieprogramme
- Webquest
- Web2.0 Anwendungen

Wir planen eine Reise

- Rechnen mit Zeit und Geld
- Reise zu „Holiday on Ice“ in Wien
- die kürzeste und günstigste Variante
- links auf der Lernplattform vorgegeben
- Ergebnisse + Empfehlung veröffentlichen



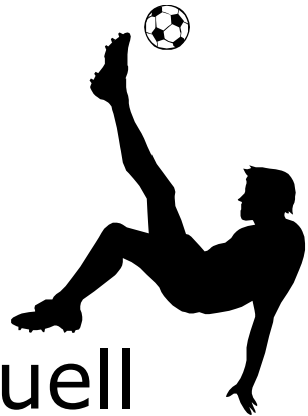
Bruchrechnen einmal anders

- selbstgesungene Lieder
- Podcast -> steig die Motivation
- Möglichkeit des wiederholten Anhörens
- Idee: vgl. Paulitsch, A; Zu Gast bei Zahlen und Brüchen, Aulis Verlag Deubner, Köln 2005



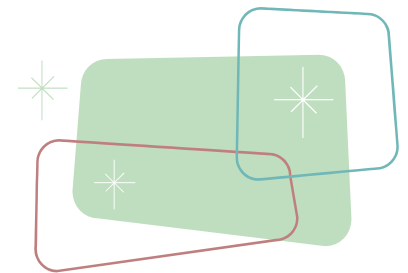
Fußballweltmeisterschaft

- Statistik
- Beispiele in den Lehrbüchern eher demotivierend
- große Begeisterung für Fußball
- Praxisbezogenheit der Statistik
- Excel
- Internetseiten über einzelne Mannschaften erstellt
- soziale Aspekte
- live, die Daten somit hochaktuell



Vierecke

- erweiterter Webquests
- Steckbrief Viereck
 - Konstruktionsmöglichkeiten
 - Modell anfertigen
 - Merkblatt als Lernunterlage
 - Bilder (im Internet) suchen
 - wo begegnet der Name des Vierecks außerhalb der Mathematik
 - Parkettierung (Bodenbelagsmuster)
- Präsentation
- Plakat
- Gruppenarbeit gewählt



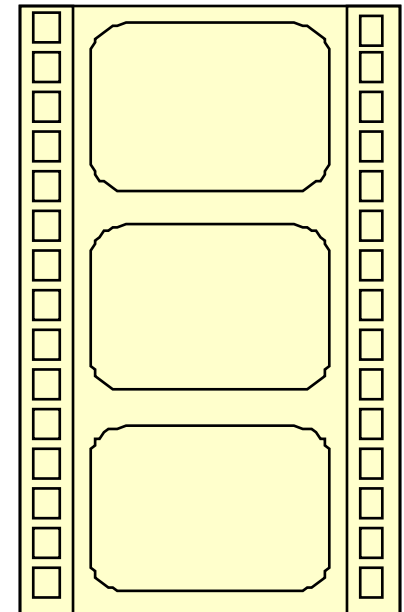
Sparen

- Tabellenkalkulation, verschiedensten Szenarien
- Geogebra - Sparziel
- Sparertrags- und der Sparzielrechner
- lebensnahe Berechnungen



Begriffe erklären

- mehrere Varianten
- Videoplattformen
 - Inhalte zu wiederholen
 - selbst zu erarbeiten
- selbst ein Video
- Tabu



Grenzen

- Infrastrukturelle Probleme durch Verfügbarkeit der EDV-Räume
- Zahl und der technische Zustand der Geräte
- fehlende bzw. nicht funktionierende Software
- eigene Motivation
- Desinteresse und Unwillen mancher SchülerInnen

Ausblick

- wie weit hält das computerunterstützte Lernen Einzug in den Mathematikunterricht
- Förderung und Individualisierung
- Chance durch eLearning, eTutoring etc.