

fachübergreifender / fächerverbindender Unterricht in Miniwelt und Minikosmos Lichtenstein

Die Zahl Sieben

- Bei vielen Völkern in der Antike galt die 7 als heilige Zahl.
- In der babylonischen und ägyptischen Philosophie nahm sie als Summe der beiden Lebenszahlen 3 (Vater, Mutter, Kind) und 4 (Himmelsrichtungen) eine Sonderstellung ein.
- Für Pythagoras war die 7 ebenfalls von besonderer Bedeutung und zwar als Summe von 3 und 4, da Dreieck und Viereck bei den Mathematikern der Antike als vollkommene Gebilde galten.

Mathematik

- Satz des Pythagoras
- Wer war er?
- Wo lebte er?

- Bei den Christen hat Gott an sechs Tagen die Welt erschaffen und am 7-ten Tag ruhte er.
 - in der kath. Kirche gibt es 7 Todsünden (Stolz, Geiz, Unkeuschheit, Neid, Unmäßigkeit, Zorn, Trägheit) und
 - die 7 Sakramente (Taufe, Firmung, Abendmahl, Buße, letzte Ölung, Priesterweihe, Ehe)

Ethik /Religion

- seit dem Altertum wurden viele „Siebenheiten“ gebildet, z.B.
 - die Griechen und Römer verehrten 7 Weise
 - Rom wurde auf 7 Hügeln erbaut
 - am 27.06., dem Siebenschläfer, wird der 7 Brüder gedacht, die 251 wg. ihres christlichen Glaubens eingemauert wurden
 - das Buch mit den 7 Siegeln

- 7 helle Punkte waren mit bloßem Auge am Himmel zu sehen.

Die hellen Punkte waren die Sonne, der Mond und fünf Planeten.

Die 7 Wochentage wurden nach der Liste der 7 magischen Himmelsobjekte benannt.

- Sonne	Sun	Sunday
- Mond	Moon	Monday
- Mars	Tew	Thursday
- Merkur	Woden	Wednesday
- Jupiter	Thor	Thursday
- Venus	Frige	Friday
- Saturn	Saturn	Saturday

Zeitrechnung

Eine der ältesten Siebenheiten sind die 7 antiken Weltwunder.

- Tempel der Göttin Artemis in Ephesos
(Kleinasien - zerstört durch Brandstiftung)
- **Mausoleum von Halikarnassos**
(Kleinasien - zerstört durch Erdbeben)
- **Der Koloss von Rhodos** (zerstört durch Erdbeben)
- **Zeustempel mit Zeusstatue**
(Peloponnes - Schicksal unbekannt)
- **Leuchtturm von Alexandria** (zerstört durch Erdbeben)
- **Pyramide von Gizeh** (als einzige noch erhalten)
- Hängende Gärten der Semiramis
(Babylon, Mesopotanien - haben vielleicht nie existiert)

Geschichte

Im Jahre 2007 wurde im Internet über die 7 Wunder der Neuzeit abgestimmt.

- Diese sind:
 - **Pyramide "El Castillo"** - Chichen Itza
Halbinsel Yucatan Mexiko
 - **Die Chinesische Mauer** –
das größte Bauwerk der Menschheit China
 - **Die Erlöserstatue** auf dem Berg Corcovado
in Rio de Janeiro - Brasilien
 - Das Kolosseum in Rom - Italien
 - Machu Picchu - Die Inkastadt in den Anden von Peru
 - Felsenstadt Petra in Jordanien
 - **Das Taj Mahal** Bauwerk aus tausendundeiner Nacht in Agra - Indien

(in der Miniwelt zu sehen)

- die 7 Kontinente
 - Namensgebung / Besonderheiten / Größe
EWZ...
- die 7 Meere
 - in der Antike
 - im Altertum
 - aus europäischer Sicht
- Show „Seven Wonders“ betrachtet 7 spektakuläre Plätze auf der Erde
 - Paris – **Eiffelturm**
 - Sydney – **Opernhaus** – Harbour Bridge
 - **Chinesische Mauer**
 - New York – **Freiheitsstatue**
 - o Freiheitsgöttin mit Strahlendiadem aus 7 Strahlen
 - o jeder Strahl steht für 1 Weltmeer bzw. für 1 Kontinent
 - **Akropolis**
 - **Pyramide von Gizeh**

(in der Miniwelt zu sehen)

Geographie

- Show „Seven Wonders“ betrachtet 7 außergewöhnliche Plätze im Universum
 - Omega Centauri – ein spektakulärer Sternhaufen bestehend aus über 1 Millionen Sonnen
 - M87 im Sternbild der Jungfrau – eine helle elliptische Galaxie im Zentrum des Virgoaufens – Heimat des größten schwarzen Loches
 - Krebsnebel im Sternbild Stier – die Reste einer Supernova- explodiert im Jahre 1054
 - Eta Carinae– größte Sonne die bisher beobachtet werden konnte, eines der Highlights des südlichen Sternenhimmels
 - 2 Gaswolken, der Pferdekopfnebel und der Orionnebel fantastische Aufnahmen von Geburtsstätten der Sterne
 - Saturn mit seinem einzigartigen Ringsystem und dem Mond Titan

Diese fantastischen Bilder aus dem Universum konnten dank der Teleskope, erdnah oder erdf fern aufgenommen werden.

Der Minikosmos bietet showübergreifende Wissensvermittlung.

**Astronomie / Physik
Mathematik**

In dem Programm „die Magie des Teleskops“ wird auf die Erfindung, Funktion und Bedeutung der Teleskope eingegangen und wie sie neue Fenster zum Universum geöffnet haben.

- die Zahl sieben im Regenbogen
 - das „weisse Licht“ der Sonne enthält die 7 Spektralfarben
 - die sieben Regenbogenfarben sind in folgender Reihenfolge: Rot, Orange, Gelb, Grün, Hellblau, Indigo, Violett
- durch die Addition der ersten sieben Zahlen erhält man 28, $(1+2+3+4+5+6+7=28)$, also die Anzahl von Tagen eines Mondzyklus

- das Siebengestirn – die Plejaden, warum Siebengestirn

- die Zahl 7 in der Märchenwelt
 - der Wolf und die 7 Geißlein,
 - die 7 Schwaben
 - die 7 Raben
 - Schneewittchen und die 7 Zwerge
 - das tapfere Schneiderlein ...

Deutsch

- Siebenkampf
 - erster Tag: 100 m Hürden, Hochsprung, Kugelstoßen, 200 Meter Lauf
 - zweiter Tag: Weitsprung, Speerwerfen, 800 Meter Lauf

Sport

...