

Biologie

– dem Leben
auf der Spur

INHALTE

Anatomie/Morphologie:

Wie sind Lebewesen aufgebaut?

Physiologie:

Wie funktionieren Lebewesen?

Ökologie:

Wie verhalten sich Lebewesen in der Natur?

Genetik:

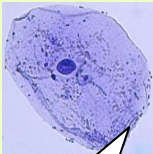
Warum sehe ich so ähnlich aus wie meine Eltern?

Evolution:

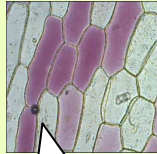
Wie haben sich Lebewesen entwickelt?

MIKROSKOPIE

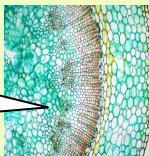
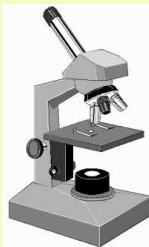
Kleine Welt ganz groß



Mund-
schleim-
hautzelle



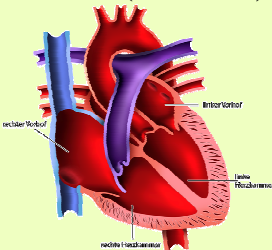
Zwiebel-
zelle



Sprossachsen-
querschnitt

PROJEKTE

Das Herz (in Klasse 8)



Herzlich Willkommen!

im Fachbereich
Informatik

- * Aufbau des Computers
- * Nutzung fertiger Programme
- * eigene Programme erstellen
- * Arbeiten mit dem Internet



- * moderne Computer
- * vielseitige Software
- * Internetanschluss

im Fachbereich
Technik

- * Maschinen, Geräte, Anlagen
- * Erzeugen von Elektroenergie
- * Informationsverarbeitung
- * Bau eigener Modelle



- * technische Experimente
- * Schulsolaranlage
- * Projekte
- * Praktika

Christa-und-Peter-Scherpf- Gymnasium Prenzlau



Informationen
zum Übergang in die Klasse 7

**Fachbereiche
Naturwissenschaften
und Mathematik**

Mathematik

$$-200 + 30 = -170$$

$$40\% \text{ von } 5\text{m sind } 2\text{m}$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

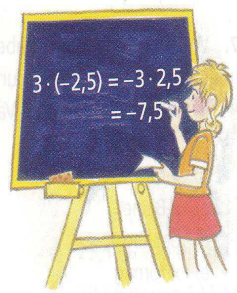
$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$\sqrt[3]{125x^3} = 5 \cdot |x|$$

$$A = r^2 \cdot \pi$$

$$\log_3 81 = 4$$

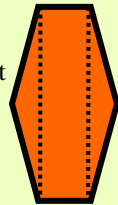
$$\int e^x dx = e^x + c$$



.....und vieles mehr werdet ihr bei uns kennen lernen.

z. B. Den Flächeninhalt von einfachen Vier- oder Dreiecken könnt Ihr schon berechnen.

Aber wie macht man dies bei anderen Flächen?



In etwa 850 Stunden lernt ihr bei uns vieles über Zahlen, Terme, Gleichungen, Körperberechnungen, Funktionen, Wahrscheinlichkeiten und später auch Vektoren – was ihr für euer Abitur oder zum Studieren braucht.

Auch bei auftretenden Schwierigkeiten lassen wir euch nicht allein und helfen.

Wir freuen uns auf euch!

Hier noch was zum Nachdenken:

Eine Schnecke kriecht an der Wand eines 10 m hohen Hauses empor. Tagsüber kriecht sie 30 cm nach oben, nachts rutscht sie dann 10 cm nach unten.



Am wievielten Tag erreicht sie das Dach?

Physik



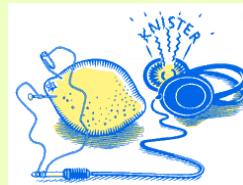
Achtung! Hier wird es spannend!

• auf zum „Elektronenrodeo“

Die Zitronenbatterie

Kaum zu glauben: In den kleinen Früchten stecken nicht nur Vitamine – ihr könnt mit ihnen auch Strom erzeugen.

Stecke einen Kupfer- und einen Eisennagel in die Zitrone und befestige jeweils ein Stück Draht daran. Werden die Enden der Drähte an einen Kopfhörer gehalten, kann man Knistern und Knacken hören.



Warum im Kopfhörer ein Strom fließt, wirst du im **Physikunterricht** erfahren.

Neben der Elektrizitätslehre gibt es noch viele andere Bereiche (z.B. Mechanik, Wärmelehre, Atomphysik, Optik), in denen physikalische Gesetzmäßigkeiten zu entdecken sind.

Die Geräteausstattung in unserem Physikbereich ist eine der umfangreichsten und modernsten in der Uckermark. Daher führen wir viele Lehrer- und Schülerexperimente durch.

Was macht die Spannung?

... weißt Du auch bald.



Chemie – Stoffe sind unsere Welt

Fertigkeiten – EXPERIMENTIEREN
– PROTOKOLLIEREN
– BEOBACHTEN
– ENTDECKEN

Experimente– ICH ENTDECKE ETWAS NEUES
oder
– ICH BESTÄTIGE / WIDERLEGE
EINE BEHAUPTUNG



BEREICHE:

allgemeine Chemie

(Aufbau und Reaktionen von Stoffen)

anorganische Chemie

(Chemie der Metalle und Nichtmetalle)

organische Chemie

(Chemie der Kohlenwasserstoffe)

physikalische Chemie

(energetische Betrachtungen von Reaktionen)

	I	Hauptgruppen						VIII	
	H	II	III	IV	V	VI	VII	He	
1	H							He	
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	
4	K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
5	Rb	Sr	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	
6	Cs	Ba	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
7	Fr	Ra	Nebengruppen						