

Zitronenbatterie

Beitrag von „ani1112“ vom 22. Februar 2005 19:54

Hallo! Kann mir jemand weiterhelfen, der sich ein bisschen in Physik auskennt? Ich möchte in meinem nächsten UB im Sachunterricht mit den Sch. eine Zitronenbatterie bauen. Die Idee find ich richtig gut. Allerdings fehlt mir so ein bisschen die Erkenntnis, die dabei rumkommen soll. Naja, schon klar, dass die Zitro-Batterie ähnlich aufgebaut ist, wie eine richtige (Säure, 2 Metalle, Elektronenwanderung...). Aber ich weiß nicht genau, wie ich den Dreh kriegen soll zur normalen Batterie. Soll ich in der Stunde vorher schon den Aufbau einer Batterie durchnehmen oder erst danach? Außerdem fehlt mir noch eine kindgerechte Erklärung zur Batterie! Wär nett, wenn jemand da ist, der das schon mal gemacht hat oder ein Physiker ist!

LG Ani 😊

Beitrag von „Remus Lupin“ vom 23. Februar 2005 14:09

Zitat

Allerdings fehlt mir so ein bisschen die Erkenntnis, die dabei rumkommen soll.

Ohne Lernziele können wir dir hier auch nicht wirklich weiterhelfen. Du musst dir erst mal klar darüber werden, WARUM du die Batterie machen willst. Zur Zeit klingt es eher so, dass du sie machen willst und dich nur noch fragst, was du dabei lernen kannst.

Gruß,
Remus

Beitrag von „hodihu“ vom 23. Februar 2005 16:33

Wo er recht hat...

Ne, im Ernst: Die Zitronenbatterie ist auch bei meinen Unter-/Mittelstufenkollegen recht beliebt. So richtig hat mir bisher aber keiner erklären können, was dabei rumkommen soll. Denn dass

eine Batterie aus zwei verschiedenen Elektroden und einer Säure aufgebaut ist, kann's ja noch nicht sein - weiterführende Erklärungen täten Not, sind aber in diesen Jahrgängen meiner Meinung nach nicht möglich.

So nett der Versuch auch ist, so dunkel bleiben mir bis dato die dahintersteckenden Ziele.

Gruß,
Holger

Beitrag von „Remus Lupin“ vom 23. Februar 2005 18:09

Naja, kommt darauf an, welche Sichtweise man vermitteln will. Es macht wohl nicht so viel Sinn, die Funktionsweise zu vermitteln, da es hier keine sichtbaren beweglichen Teile gibt. Man kann ja nicht sehen, wie die Batterie funktioniert. Was man aber vielleicht sehen kann ist, warum sie irgendwann nicht mehr funktioniert. Anders ausgedrückt, die Energie kommt nicht für lau, sondern dafür muss man etwas hergeben. Und das ist irgendwann weg.

Beitrag von „sally50“ vom 23. Februar 2005 18:21

Schau mal hier:

<http://dc2.uni-bielefeld.de/dc2/grundsch/echemie/index.html>

Heidi

Beitrag von „ani1112“ vom 25. Februar 2005 18:32

Moin!

Ihr und das Kollegium habt mich überzeugt. Die Kinder haben zwar ein echtes WOW-Erlebnis, aber im Grunde peilen sie ja gar nicht, was da vor sich geht (für einen U-Besuch nicht gerade vorteilhaft....) Hab mich umentschieden und werde besser den Bau einer Klingelschaltung zeigen!

Wünsch euch ein schönes Wochenende und Danke nochmals. Ani