

Sachanalyse Sachunterricht Regeln zum Experimentieren mit Feuer

Beitrag von „Yoshi92“ vom 31. Juli 2018 21:30

Hallo zusammen,

ich bin gerade eine Sachanalyse am schreiben über eine Unterrichtsstunde, welche Regeln zum Experimentieren mit Feuer als Inhalt hat. Nun bin ich mir unschlüssig, was genau der Gegenstand dieser Sachanalyse ist.

Ich hätte jetzt gedacht, dass der Gegenstand dieser die Eigenschaften von Feuer sind, aber auch Regeln beim Experimentieren.

Jetzt stellt sich mir die Frage, wie ich zweiteres in die Sachanalyse transferieren kann? Ist das nicht schon zu didaktisch?

Ich freue mich über jede Antwort, die mir weiterhilft 😊

Beitrag von „DePaelzerBu“ vom 31. Juli 2018 21:47

EDIT: Sorry, nicht richtig gelesen, drum nochmal komplett andere Antwort...

Wenn die Regeln der Inhalt der Stunde sind, dann sind DIE der Sachinhalt. Die Eigenschaften/das Verhalten des Feuers sind eher "Mittel zum Zweck". Da Du diese aber brauchst, um die Regeln abzuleiten, musst Du alles im Sachinhalt darstellen.

Also Sachinhalt: Neutrale Darstellung von "Welche Eigenschaften hat das Feuer und welche Regeln müssen beachtet werden"

Didaktisch wird's dann erst bei "WIE leiten wir die Regeln aus dem Verhalten des Feuers ab?"

Beitrag von „Krabappel“ vom 31. Juli 2018 21:54

Welches Stundenziel hast du denn?

Beitrag von „Yoshi92“ vom 31. Juli 2018 21:55

Super, vielen vielen Dank für deine Antwort 😊 Dan habe ich das ja in etwas richtig überlegt.
Hast du evtl. eine Idee wie man an fachwissenschaftliche Literatur über das Einhalten der Regeln beim Experimentieren kommt? Ich suche mir hier gerade einen Wolf 🤔
Ich finde nur Literatur bzgl. des Ablaufs aber nichts über die Regeln.

Beitrag von „Yoshi92“ vom 31. Juli 2018 21:57

Das Stundenziel ist, dass sich die SuS Regeln über das Experimentieren mit Feuer mittels eines Arbeitsblattes erarbeiten (kurz und knapp formuliert)

Beitrag von „DePaelzerBu“ vom 31. Juli 2018 21:59

Bei mir (anderes Fach) ergeben sich die aus der Laborordnung. Da musste ich keine Fachliteratur heranziehen, sondern konnte einfach reinschreiben "die schulinterne, nach Arbeitssicherheitsaspekten erstellte, Laborordnung gibt vor..." oder so ähnlich.

Beitrag von „Krabappel“ vom 31. Juli 2018 23:30

M.E. können sich die Kinder die Regeln nicht erarbeiten. Man muss ihnen sagen, dass Haare lichterloh brennen und deswegen ein Haargummi lebenswichtig ist. Und dass eine Metallplatte eine feuerfeste Unterlage darstellt, die Schreibunterlage zu Hause aber nicht und warum. Wie sollen sie sich das denn erarbeiten? Außerdem haben sie Bock aufs Kokeln, 45 min. Regeln mit Dritt- oder Viertklässlern stelle ich mir schwierig vor...

Wenn sie also wirklich irgendwas erarbeiten brauchen sie Wissen über Eigenschaften des Feuers, das sie aber noch nicht haben können. Wenn sie einen Lückentext ausfüllen geht es vielleicht um Fachbegriffe, Wortschatz oder meinewegen logisches Denken aber nicht um Analyse von Regeln als solchen.

Ich vermute aufgrund deiner spärlichen Hinweise, dass du in der Sachanalyse über chemische und physikalische Vorgänge bei der Verbrennung schreiben musst und nicht darüber, was Regeln sind. Für viel interessanter als die Regeln, die Mittel zum Zweck sind, halte ich aber das Experimentieren und das lässt sich auch vortrefflich sachlich analysieren.

Beitrag von „Caro07“ vom 1. August 2018 08:11

Welche Aspekte willst du denn genau zum Thema Feuer durch Experimente erarbeiten?

Vorsicht! Gerade bei Experimenten mit Feuer muss man in der Grundschule sich ganz genau überlegen, was und wie man die Schüler experimentieren lässt. Da muss man klare Sicherheitsvorschriften einhalten, die du vorher besprechen musst bzw. auf den Versuchsanleitungen stehen müssen. Außerdem musst du selbst für die Sicherheit sorgen. (Wasser bereitstellen, Haare zusammenbinden, feuerfeste Unterlage). Ich nehme einmal an, dass du mit Teelichtern experimentierst. Was ich nicht bei allen Klassen durchführen würde, sind die Versuche mit brennbaren und nicht brennbaren Materialien. (Mache ich nur als Schülerversuch bei sehr disziplinierten Klassen, ansonsten Lehrerdemonstration.) Manche Kolleginnen meiner Schule machen solche Versuche aus Sicherheitsgründen mit Elternbeteiligung.

In der Sachanalyse müssen für mich die fachwissenschaftlichen Aspekte (des Verbrennungsdreiecks) drinstehten, die du durch den Versuch erarbeitest. Du kannst auch noch einen 2. Abschnitt bei der Sachanalyse machen und über Versuche an sich schreiben (vermuten, beobachten, analysieren usw.) - in der didaktischen Analyse solltest du die Sicherheitsaspekte auf jeden Fall erwähnen und wie du deswegen an die Sache rangehest - das ist zumindest meine Meinung.

Beitrag von „elefantenflip“ vom 8. August 2018 16:42

Bei uns dürften wir diese Stunde nur außerhalb des Gebäudes machen, da kein Feuer mehr erlaubt ist....

flip