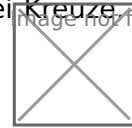


Prüfung in Sachunterricht: Wasser

Beitrag von „Kitty“ vom 5. Februar 2006 22:25

Hallo zusammen,

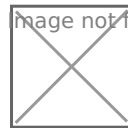
ich bin es noch mal... Bis Ende März werde ich euch wahrscheinlich zwecks Prüfungsvorbereitungen noch einige Male ausfragen... Ich mache drei Kreuze wenn ich das 2.



Staatsexamen in der Tasche habe.... Aber vorher heißt es: Fleißig sein !

Für die Prüfung in Sachunterricht habe ich mir nun das Thema "Wasser" überlegt.

- Was haltet ihr davon, "Wasser" als Prüfungseinheit zu nehmen? Habt ihr das Thema schon einmal im SU gemacht?
- Habt ihr Literaturempfehlungen?
- Was meint ihr, was sich aus diesem Themengebiet für eine Prüfungsstunde anbietet? z.B. Schwimmen und sinken o.ä.?



Wäre sehr, sehr dankbar für eure Tipps, Anregungen, etc!!

Viele Grüße von

Catha

Beitrag von „Nika“ vom 6. Februar 2006 19:34

Hallo Catha!

Wasser ist mit Sicherheit ein spannendes Thema, das viel hergibt. Um genauer Stellung zu nehmen, wäre es sinnvoll zu wissen, in welcher Klassenstufe du Prüfung machst. "Schwimmen und sinken" eignet sich m.E. vornehmlich für Klasse 1/2.

Literatur für Klasse 3/4:

Fiegl: Sachkunde kreativ unterrichten. Wasser.

Grundwissen Sachunterricht. Das Wasser. (Bergedorfer Kopiervorlagen).

Liebe Grüße, Nika

Beitrag von „LAA_anja“ vom 6. Februar 2006 20:28

Ich habe schon mal das Thema Wasser gemacht, mit verschiedenen Experimenten und Lerntagebuch. Hat die Kinder etwas überfordert, aber ein bisschen später wäre es super gelaufen. Falls du Material brauchst melde dich per pn.

Das Thema ist super, aber in welcher Klasse willst du es geben und unter welchem Ziel und Sozialform Stationen? Gruppen? Experimente oder? Wir brauchen mehr infos.

Liebe Grüße LAA anja

Beitrag von „Kitty“ vom 9. Februar 2006 18:59

Hallo!

@ Nika: Vielen Dank für deine Literaturtipps, ich werde mir die Bücher bzw. Kopiervorlagen gleich morgen bestellen.

Es handelt sich bei der Prüfung um eine (schwierige) 3. Klasse.

"Schwimmen und Sinken" finde ich für diese 3. Klasse im Prinzip schon geeignet. Bin allerings noch nicht intensiv in die Thematik eingestiegen. Ich sehe bei "Schwimmen und Sinken" aber Schwierigkeiten in der Sicherungsphase. Wie soll man 3. Klässlern begreifbar machen, dass das ganze mit der Verdrängung von Wasser und nicht mit dem Gewicht zu tun hat? Hmpf 😞

@ LAA anja: Ich wollte in der Prüfung auf jeden Fall ein Experiment machen. Da die Klasse aber ein sehr schlechtes Sozialverhalten zeigt, sehe ich das ganze noch etwas skeptisch. Entweder lasse ich die Experimente in 4er Gruppen durchführen und beginne mit der nächsten (und letzten) Einheit (vor der Prüfung: Wetter) schon in genau diesen Gruppen zu arbeiten, damit diese Sozialform richtig trainiert werden kann. ODER: Ich lasse das ganze in Partnerarbeit durchführen. Letzteres finde ich aber nicht ganz so passend.

Melde mich noch mal per PN bei dir.

Liebe Grüße von
Catha

Beitrag von „Salati“ vom 9. Februar 2006 19:04

Hallo,

ich würde das Thema Schwimmen und Sinken in einer Lehrprobe nicht mit Drittklässler durchführen. Manche Seminar-Menschen sind der Meinung, dass es bereits in der 2. Klasse dafür zu spät ist, weil die Kinder damit eh schon so viele Erfahrungen gemacht haben. Jedes kleine Kind hat das Prinzip während des Badens bereits verstanden/erkannt.

Aber es gibt doch sehr viele andere Experimente, die man dazu machen könnte?

Viel Erfolg und Grüßle,
Salati

Beitrag von „Doris“ vom 9. Februar 2006 19:22

Hallo,

im März gibt es einen Tag des Wassers, ich muss mal meinen Chef fragen, wann das denn genau ist, ich glaube aber am 16.03.05.

Bei uns in der Behörde mit eine großen Umwelta Abteilung wird das immer groß rausgebracht.

Da kommen sogar Kids aus Grundschulen, im Foyer gibt es Ausstellungen. Letztes Jahr gab es sogar ein Fischbecken mit echten lebendigen Süßwasserfischen.

Unser Behördenchef verteilt dann an die anwesenden Kinder blau gefärbte Ostereier als Zeichen für den Wassertropfen.

Doris

Beitrag von „Nika“ vom 9. Februar 2006 19:37

Hallo Catharina!

Habe mal eine sehr nette Besuchsstunde mit einer 3.Klasse zum Thema Wasser gemacht: Stationslauf zu verschiedenen Eigenschaften des Wassers. "Schwimmen und Sinken" war auch eine Station (allerdings eher wiederholend, denn es war wie Salati meint: die Kinder kannten das Prinzip und hätten auch ohne Versuch sagen können, welche Gegenstände schwimmen). In

der Reflexion habe ich dann zwei Stationen in den Mittelpunkt gestellt, die mit der Oberflächenspannung des Wassers zu tun hatten, und dieses Phänomen mit den Kindern erarbeitet.

Frohes Schaffen weiterhin! 😊

Gruß, Nika

Beitrag von „Kitty“ vom 9. Februar 2006 22:29

Hm... ja, ich verstehe eure Kritik an dem Experiment "Schwimmen und Sinken". Bin nun also immernoch verstärkt auf der Suche nach einem perfekten Prüfungs-sicheren Experiment. Welches Experiment könnte sich denn dafür anbieten? 😞

Stationen werde ich in der Prüfungsstunde nicht zeigen, weil ich das u.a. in einem UB bereits gezeigt habe und die Seminarleiter nicht so darauf stehen (an sich schon, aber nicht in Besuchsstunden, weil man zu wenig von der Lehrerpersönlichkeit sieht).

image not found or type unknown

Ach wenn die Prüfung doch schon vorbei wäre...

Gruß von Catha

Beitrag von „Aktenklammer“ vom 9. Februar 2006 22:36

Hier gab es doch letztens mal so einen "Wasser-Link" ... vielleicht kommt dir da eine Idee ...

Beitrag von „b-tiger“ vom 9. Februar 2006 23:38

Hallo Catha,

wenn du unbedingt Schwimmen und Sinken machen willst, kann ich dir wärmstens die Didaktische Werkstatt in Münster empfehlen. Ich weiß nicht, wie weit von dir MS entfernt ist, aber das lohnt sich.

Die Werkstatt erstellt Klassenkisten für SU, diese Kisten kannst du dir ausleihen, sind absolut top und mit sehr wissenschaftlichen Inhalten. Es basiert alles auf der experimentellen Schiene, alles wird naturwissenschaftlich aufgearbeitet und auch erklärt.

In dieser Kiste findest du Inhalte zum Schwimmen und Sinken für das 3. und 4. Schuljahr. (1. und 2. natürlich auch!!)

Frisch herausgekommen ist, genau diese Klassenkiste, beim Spectra Verlag für richtig viel Geld.

Wie gesagt, in MS kann man sich diese Klassenkisten ausleihen..... es lohnt sich absolut.

Ich bin in der glücklichen Lage, diese Kiste bei uns an der Schule zu haben.

Wenn du Interesse an der Kiste hast guckst du hier:

<http://ddsu.uni-muenster.de/www/>

Liebe Grüße

Tiger

Beitrag von „Britta“ vom 10. Februar 2006 10:59

Die Kisten aus Münster kann ich auch empfehlen, da bekommt man eben auch Anregungen, wie man das mit 3.- und 4. Klässlern umsetzen kann. Für ne Prüfung musst du das dann sicher nochmal aufarbeiten, aber die Kisten sind sehr schön und bieten viel Anregung.

LG

Britta (die auch eine an der Schule hat 😊)

Beitrag von „Gulka“ vom 10. Februar 2006 13:45

Ich habe die Kisten auch im Studium kennen gelernt. Sie betrachten alle Aspekte des Themas "Schwimmen und sinken", beinhalten also Versuche zu Auftrieb **und** zu Verdrängung.

Während das Prinzip der Verdrängung wirklich schon im Kindergarten oder in den ersten Schuljahren deutlich gemacht werden kann, ist der Aspekt des Auftriebs wesentlich komplizierter.

Es gab viele Studenten, die auch trotz der Versuche nicht richtig begriffen haben, wie diese beiden Aspekte zusammenwirken.

Ich denke, dass es wirklich ein sehr schönes Thema ist, würde es aber auf keinen Fall schon im 3. Schuljahr durchführen, da ich es einfach für sehr komplex halte.

Aber wenn du dich für dieses Thema entscheiden solltest, dann meiner Meinung nach auch unbedingt mit der Klassenkiste aus Münster!

Vielleicht wäre ja auch ein Experiment zum Wasserkreislauf möglich, da hättest du die Verbindung deiner beiden Einheiten "Wetter" und "Wasser". Oder wenn es physikalischer sein soll evtl. Experimente zur Oberflächenspannung?

Beitrag von „Kitty“ vom 12. Februar 2006 20:42

Hallo!

Leider ist Münster von Emden mehr als 200km entfernt... Für eine Kiste ist das ganz schön weit. Allerdings würde ich das zur Not auch in Kauf nehmen, ist ja für einen guten Zweck. Ich werde mich mal umhören, ob es hier in der Nähe vielleicht auch eine Möglichkeit gibt, sich so eine Kiste zusammenstellen zu lassen.

Also, mittlerweile bin ich etwas tiefergehend in die Sache "Schwimmen und Sinken" eingestiegen. Das bloße "schwimmen und sinken" lassen von Gegenständen finde ich für die Prüfung auch zu wenig und eher für 1./ 2. Klasse geeignet.

Was haltet ihr davon, diese Schwimmbarkeitsüberprüfung im Vorhinein mit den Schülern zu machen (u.a. auch Knete) und in der Prüfung den Schülern in die Gruppenarbeit mehrere Knetkugeln zu geben? Aufgabe wäre dann, die Schüler eine Möglichkeit finden zu lassen, diese Knetkugel ohne Hilfsmittel zum Schwimmen zu bringen. Ziel der Stunde könnte dann sein, den Schülern begreifbar zu machen, dass es auf die Form ankommt und in diesem Zusammenhang die Verdrängung eine wichtige Rolle spielt (was ggf. in der vorherigen Stunde angebahnt werden könnte).

Was meint ihr? Ist das für die Prüfung zu schwierig und riskant? Ich bin sehr an eurer Meinung interessiert!!

Liebe Grüße von Catha

Beitrag von „Gulka“ vom 13. Februar 2006 16:53

Ganz ehrlich???

Ich würde es nicht machen! Da die Kinder wissen, dass Boote/Schiffe schwimmen können, liegt es zu nahe, aus der Knete auch ein Boot zu formen. Mit ein bisschen Geschick hast du wahrscheinlich schon nach 2 Minuten eine Gruppe soweit, dass ihre "Knetkugel" schwimmt. Es gibt auf jeden Fall bessere Versuche, um den Kindern das Prinzip der Verdrängung begreifbar zu machen.

Naja, ist halt meine Meinung...

Beitrag von „Kitty“ vom 13. Februar 2006 19:47

Hi [Gulka](#),

danke für deine ehrliche Meinung! In der Tat könnte es sein, dass die Kinder "zu" schnell begreifen, dass eine Knetkugel als Schiff geformt schwimmen kann. Kennst du aus der Münster Themen-Kiste ein Experiment, das mehr hergibt als das Knetexperiment? Bzw. was zusätzlich zu oder aufbauend auf dem Knetexperiment von der Gruppe durchgeführt werden kann? Oder kennst du ein anderes Experiment, was die Verdrängung und den Antrieb deutlicher macht?

Gruß von
Catha

Beitrag von „snoopy“ vom 14. Februar 2006 19:32

Hallo Catha!

Ich kann dir vom Thema "Schwimmen und sinken" in einer 3. Klasse nur abraten.

Ich kenne mich zwar mit dem Bildungsplan in Niedersachsen nicht aus, aber bei uns in Baden - Württemberg ist das Thema ganz klar Teil der 1. bzw. 2. Klasse.

Im 3. Schuljahr geht es dann eher um die Wasserversorgung, den Wasserkreislauf und die Klärung von Wasser.

Gerade zur Reinigung des Wassers kannst du vor allem die Kinder Versuche machen lassen.

LG snoopy

Beitrag von „Remus Lupin“ vom 14. Februar 2006 19:40

Was sollen die Kinder denn über die Schwimmfähigkeit oder den Auftrieb lernen?

Beitrag von „Nika“ vom 14. Februar 2006 19:57

Hi Catharina!

Schneller als in MS bist du doch von Emden in Oldenburg. An der dortigen Uni gibt es auch eine Lernwerkstatt Sachunterricht, wo du dir Themenkisten ausleihen kannst: <http://www.uni-oldenburg.de/roesa/>

Mal reinzuschauen lohnt sich meist.

LG Nika

Beitrag von „Kitty“ vom 20. Februar 2006 12:24

Hallo zusammen,

thematisch bin ich nun von "Schwimmen und Sinken" weggekommen und denke jetzt mehr an die Richtung "Trinkwasser". In der Prüfung wäre ein Experiment zum Filtern von Wasser denkbar. Was haltet ihr davon? Nächsten Montag muss ich schon das Thema der Stunde einreichen. Über ein schnelle Meinungsbild würde ich mich sehr freuen!

Viele Grüße von

Catharina

Beitrag von „Gulka“ vom 20. Februar 2006 16:26

Haben dich die Unterlagen etwa soooooo abgeschreckt???

Wenn du dir ein Meinungsbild formen möchtest: ich finde deine Entscheidung gut! Wie gesagt, "Schwimmen und sinken" ist zwar machbar - muss aber nicht! Die neue Thematik Schmutzwasser - Trinkwasser ist bestimmt für die Kinder interessant und motivierend. Halt uns

doch weiterhin mal auf dem Laufenden!

Und vergiss nicht: toi, toi, toi

Beitrag von „Kitty“ vom 26. Februar 2006 14:41

Hi Gulka!

Nein, deine Unterlagen haben mich nicht abgeschreckt, im Gegenteil: Ich fand sie super! Allerdings habe ich noch mal ein paar Nächte drüber geschlafen und habe bei dem Thema "schwimmen und sinken" einfach kein gutes Gefühl. "Trinkwasser/ Abwasser" überzeugen mich irgendwie gerade mehr (schon allein, weil mir mehr Ideen zur Gestaltung der Einheit einfallen).

Am Montag muss ich mein Thema einreichen und es wird lauten:

"Die Entstehung von Grundwasser - Wir untersuchen verschiedene Bodenarten auf ihre Wasserdurchlässigkeit zur Verdeutlichung der Grundwasserbildung" puu... ganz schön lang, ist aber so mit der Seminarleiterin abgesprochen.

Was haltet ihr davon? Spontane Assoziationen, Tipps, Risiken, aufbauende Worte oder Anmerkungen?

Liebe Grüße von
Kitty

Beitrag von „Britta“ vom 26. Februar 2006 16:46

Hi Kitty,

für mich hört sich das doch gut an! Meine Themenformulierungen waren auch mindestens so lang, das find ich in Ordnung. Wir durften sie allerdings nicht vorher absprechen. Ich find auch das Trinkwasserthema für ne 3 besser, ich kenne halt auch viele, die mit Schwimmen und Sinken auf die Nase gefallen sind.

Mein Tipp wäre höchstens noch: Achte darauf, dass die Stunde mit den Kindern gut vorbereitet ist, dass sie wissen, was auf sie zukommt, dass ihnen klar ist, warum sie das machen etc. Magst du mal genauer erzählen, wie die Stunde aussieht?

LG
Britta

Beitrag von „Kitty“ vom 26. Februar 2006 17:23

Hallo Britta!

Die Schüler untersuchen in Gruppen je eine Bodenart (Kies, Humus, Sand und Ton) auf ihre Wasserdurchlässigkeit, messen die Zeit, in der das Wasser durchläuft/ versickert und halten auf einem AB ihre Beobachtungen fest (so sah es aus, so lange dauerte es, was ist passiert?). In der gemeinsamen Sicherung werden die Ergebnisse zusammengetragen und alle Erdarten übereinander gesteckt (mit CVK-Geräten). Gemeinsam beobachten wir, was passiert. Herauskommen soll dann, dass es so in der Erde aussieht und dass so unser Grundwasser entsteht (durch Humus, Sand, Kies läuft das Wasser durch, aber auf Ton sammelt es sich). Soweit ist mein Plan, habe allerdings noch nichts verschriftlicht und brüte entsprechend das ganze noch im Kopf aus.

Was meinst du/ meint ihr dazu?

Viele Grüß von
Kitty

Beitrag von „Britta“ vom 26. Februar 2006 17:48

Mir gehen da spontan verschiedene Fragen durch den Kopf, die bei uns im Seminar wichtig gewesen wären.

1. Wie differenzierst du? Was machen die Gruppen, die schon fertig sind?
2. Wie sieht der Stundeneinstieg aus? Er darf ja nicht zu lang werden.
3. Wie kommt es dazu, dass ihr die Erdarten übereinander steckt? Wer bestimmt die Reihenfolge?
4. Bei uns wäre es superwichtig gewesen, dass die Kinder vorher Vermutungen äußern über den Ausgang der Experimente und diese auch verschriftlichen. Für meine UPP hab ich das mit den Kindern in der Vorstunde gemacht, so dass sie in der Prüfung sehr schnell ans Arbeiten kamen.

Ich hoffe, meine Fragen helfen dir noch beim Weiterdenken.

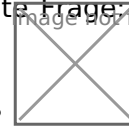
LG
Britta

Beitrag von „Kitty“ vom 27. Februar 2006 14:32

Hallo [Britta](#)!

Vielen Dank erstmal für deine Antwort! Zu deinen Fragen:

1.) Differenzierung: Ich habe bisher keine Differenzierung eingeplant, weil ich 1. heterogene Gruppen haben werde und mir 2. keine Differenzierung bisher eingefallen ist, die an dieser Stelle sinnvoll wäre. Gruppen, die schon fertig sind. Hm, gute Frage. Ich habe keine Ahnung.

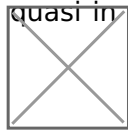


Irgendein zusätzliches Arbeitsblatt, Bild, Text? Habt ihr Tipps?

2.) Als Stundeneinstieg singe ich ein Wasserlied mit den Schülern. Aus der vorigen Stunde sind den Schülern die Bodenarten bekannt. Auch der Begriff "versickern" sollte den Schülern bereits bekannt sein. Nach dem Lied soll kurz ein Unterrichtsgespräch über Bodenarten stattfinden und nach Möglichkeit auch eine Problemfragestellung entwickelt werden. "Wie entsteht Grundwasser" kann so eine Frage schlecht lauten. Vielleicht eher: "Was passiert mit dem Wasser, dass wir auf die Bodenart gießen?" Die Vermutung (die ich auf jeden Fall schriftlich fixieren werde) wird wahrscheinlich sein: Es versickert. Stimmt ja auch bis auf den Ton (darauf sammelt sich ja das Grundwasser). Die Vermutung muss im Anschluss also verifiziert werden.

3.) Bevor die tatsächliche Schichtung der Bodenarten thematisiert wird, wollte ich die Wasserdurchlässigkeit der einzelnen Bodenarten von den Kindern überprüfen lassen. In einem Glasaquarium wollte ich die verschiedenen Bodenarten verdeutlichen. Am besten in verschiedener Reihenfolge (Humus, Sand, Kies, Ton; Sand, Kies, Humus, Ton; Kies, Sand, Humus, Ton), weil die Bodenarten in der Natur nicht immer in der gleichen Reihenfolge vorkommen.

Ich wollte die Bodenarten in einem gemeinsamen Experiment übereinanderstecken, damit die einzelnen Ergebnisse quasi in einem gemeinsamen Experiment zusammengefasst werden und



für alle deutlich wird.

4.) Vermutungen werde ich, wie gesagt, die Kinder auf jeden Fall äußern lassen. Die Vermutung muss allerdings in der gleichen Stunde erfolgen, so dass innerhalb der Prüfungsstunde der Kreis geschlossen wird (so läuft das bei uns im Seminar). Dadurch kann es natürlich zur Zeitknappheit kommen, ich hoffe aber, dass die Gruppenversuche nicht so viel Zeit in Anspruch nehmen werden.

Ich würde mich freuen, wenn du/ ihr meinen Beitrag liest/ lest und mir Rückmeldung gibst/ gebt.

LG von Kitty

Beitrag von „Kitty“ vom 1. März 2006 14:46

Hallo an alle!

Es tut mir Leid, wenn ich euch mit meinen Prüfungsfragen nerve... Aber ich bräuchte einfach dringend einen Rat zu meiner Prüfungsstunde, die (über diesem Beitrag) ich etwas ausführlicher oben beschrieben habe.

Ich wäre euch absolut dankbar, wenn ihr euch das durchlesen könntet und anschließend mich den ein oder anderen Kommentar wissen lasst.

Vorab schonmal vielen Dank!

Gruß von Kitty

Beitrag von „Salati“ vom 1. März 2006 15:23

Hallo Kitty,

Zitat

keine Differenzierung eingeplant, weil ich 1. heterogene Gruppen haben werde

Hm, du meinst sicher, dass du eine homogene Gruppe haben wirst?

Da wäre ich eher vorsichtig: Es gibt kaum homogene Gruppen in der GS, jeder Mensch lernt ganz individuell, ist ein ganz anderer Lerntyp als der andere. Nicht dass dir die Prüfer einen Strick daraus drehen.

Andererseits bietet das Experiment an sich ja schon Differenzierung, da die SuS es ja in ihrem eigenen Lerntempo durchführen.

Du könntest zusätzlich für schwächere Schüler Hilfekärtchen anbieten oder Tipp-Karten bzw. die Anleitung des Experiments mit Bildern unterstreichen.

Einfach, das ein unterstützendes Angebot vorhanden ist. Ob es die Schüler am Ende nutzen oder nicht ist ja egal. Aber die Prüfer sehen, dass du dir um solche Dinge Gedanken gemacht hast.

Wäre jetzt mein spontaner Ratschlag. Was meinen denn die anderen dazu?

Grüße,
Salati

Beitrag von „Britta“ vom 1. März 2006 17:40

Hallo Kitty,

wie gesagt: ich kann erstmal nur die Anforderungen aus unserem Seminar zu Grunde legen. Also hier meine weiteren Gedanken.

Ok, ich kann mir gut vorstellen, dass alle Kinder mit der Aufgabenstellung so gut klar kommen, dass du keine weiteren Hilfestellungen geben musst - ich wüsste auch nicht wie. Es könnte höchstens so aussehen, dass du bei den Formulierungen ein bisschen individuell hilfst. Aaaber sicherlich sind einige Gruppen schneller fertig als andere. Was dann? Könnten diese Gruppen vielleicht noch eine der anderen Bodenarten testen? Vielleicht ohne Protokoll, dann geht es schneller.

Das Wasserlied finde ich schonmal gut, das ist ein Ritual für die Kinder. Mit der Problemfragestellung hab ich ein bisschen meine Probleme. Wie genau willst du die Kinder dazu kriegen, dass sich dieses Problem stellt? Ich hab es immer so gemacht, dass ich die Fragestellung gerade bei Experimenten in der Vorstunde entwickelt habe. So ist sie den Kindern schon bewusst, sie können sich schon gedanklich mit dem Thema befassen und Hypothesen bilden und sind dann gleich zu Stundenbeginn gut motiviert, weil sie ja eine Antwort finden wollen. Außerdem müsstest du die manchmal etwas heikle Problemfindungsphase nicht zeigen... Aber wie gesagt - unser Seminar.

Zu den Bodenarten: Wissen die Kinder schon, dass es diese Bodenarten gibt, oder präsentierst du ihnen das in dieser Stunde? Beschreib doch vielleicht mal kurz die Einheit drumrum, das wäre hilfreich.

Zu der Sache mit den Vermutungen: Ok, wenn das bei euch im Seminar so ist, ist das ne andere Sache. Bei uns wird halt der komplette Fokus auf Handlungsorientierung nach Bönsch gelegt, das geht dir damit flöten. Aber wenn die Schwerpunktsetzung da bei euch anders ist, ist das ok.

LG
Britta

Beitrag von „Kitty“ vom 1. März 2006 18:55

Hallo,

oh je... komme gerade von der Schule und habe zwei extreme Klassenkonferenzen hinter mir. Dass ich mein Referendariat an einer Brennpunktschule absolviere, empfinde ich oft (wie heute...) als ungerechte Herausforderung. Ein bisschen graut es mir vor meinen Prüfungsstunden, weil meine Schüler teilweise unberechenbar und schwierig sind... Hmpf... um mich abzureagieren habe ich mich jetzt an meine mündlichen Prüfungsthemen gesetzt... Vielen Dank erstmal für eure Antworten!

Salati: Ich meinte zwar heterogene Gruppen, habe aber gerade festgestellt, dass ich mir selbst widersprochen habe: Klar, wenn ich heterogene Gruppen habe, dann brauche ich eine Differenzierung... Keine Ahnung in welcher geistigen Umnachtung ich mich befand, als ich den Satz schrieb... Der Nachteil bei der Gruppenarbeit ist, dass es in zwei Gruppen ab und zu Schüler gibt, die sich vollständig ausklinken. Habt ihr einen Tipp, ob ich dagegen irgend etwas tun kann? Vielleicht individuelle Aufträge? Aber dann stellt sich die Frage, warum ich überhaupt ein Gruppenexperiment mache... Hm. 😞

Britta: Deinen Vorschlag mit den individuellen Formulierungen finde ich ganz gut. Muss allerdings noch mal überlegen, wie das dann im einzelnen aussehen soll, zumal ich ja heterogene Gruppen haben werde...

Wie meinst du, soll ein Protokoll aussehen, das während des Experiments geführt werden soll? Meine Schüler sind zu großen Teilen lese- und schreibschwach. Wie gesagt aber nur teilweise. Hier könnte ich in der Tat eine Differenzierung einsetzen.

Die Problemfragestellung macht mir auch Probleme und bereitet mir etwas Magenschmerzen. Die Seminarleitung legt sehr viel Wert auf die Problematisierungsphase zu Beginn der Stunde. Die sollte auf keinen Fall in die Vorstunde gelegt werden. Aber nun eine konkrete Frage: Wie kann eine Problematisierung zur Entstehung von Grundwasser aussehen? Vielleicht in Richtung Brunnen? Oder: Ach ich weiß es einfach nicht... Bräuchte an dieser Stelle dringend euren Rat!

Die Kinder wissen aus der Vorstunde, dass der Boden aus verschiedenen Bodenarten besteht und können die Bodenarten in der Prüfungsstunde bereits benennen.

Eigentlich wollte ich innerhalb der Einheit erst am Schluss den Wasserkreislauf behandeln (weil ich zu Beginn den Schwerpunkt auf den Lebensbezug zu Wasser setzen wollte). Da sie jedoch mit den Begriffen "versickern" und "verdunsten" in der Prüfungsstunde unbedingt vertraut sein sollten, bin ich nun am Überlegen, ob ich ihn nicht schon zu Beginn der Einheit behandle-Was haltet ihr davon? Vorher oder nachher?

Zum Aufbau der Einheit in Kurzfassung:

- Wasser im Haushalt und Alltag
- Wo kommt unser Trinkwasser her? => Grundwasser (in diesem Bereich Prüfungsstunde)
- Wasserwerk
- Pumpen, Leitungen
- Was passiert mit dem verbrauchten Wasser? => Klärwerk
- Vom Klärwerk kommt das Wasser zurück in die Natur
- Das Wasser in der Natur: Wasserkreislauf (verdunsten, versickern)

Britta: Wie genau meinst du, dass mir die Handlungsorientierung nach Bönsch durch die von mir angegebene Art der Vermutung flöten geht?

Soweit erstmal. Bin vorab wieder sehr, sehr, nahezu unendlich dankbar für eure Beiträge, Anregungen und Tipps!

LG Kitty

Beitrag von „Britta“ vom 1. März 2006 19:16

Hallo Kitty,

ich geh jetzt erstmal nur auf die Bönsch-Frage ein, über alles Andere muss ich auch erst noch nachdenken.

Für die Handlungsorientierung nach Bönsch ist es von größter Bedeutung, dass die Kinder ihr Tun selbst planen und sich in größtmöglicher Weise damit identifizieren. Das heißt: Wenn du ein Thema beginnst, überlegen die Kinder zunächst selbst, was sie schon dazu wissen und woran sie noch arbeiten wollen - also auch die Frage- und Problemstellungen. Das schließt aber aus, dass die Problemstellung erst zum Stundenbeginn erarbeitet wird, denn die Kinder sollen ja von Anfang an in die Planung einbezogen werden und auch Verantwortung für die Realisierung übernehmen. Genau aus diesem Grund hab ich eben immer in der Vorstunde die komplette Planung des Experiments durchgeführt - die Fragestellung mit den Kindern entwickelt, das Experiment planen und den Ausgang vermuten lassen. So konnte ich in den Experimentierstunden direkt in die Arbeit einsteigen und hatte nur noch eine kurze Einstiegsphase, während der die Kinder das Ziel der Stunde und den Ablauf formulierten. Bei vielen Experimenten können die Kinder so auch selbst für das Material sorgen - wieder ein Punkt für die Handlungsorientierung.

Nach Bönsch ist außerdem das Produkt am Ende der Einheit sehr wichtig - ein Plakat, ein Expertenheft,... hast du sowas?

Viel Bönsch kann ich halt bei dir nicht entdecken - ist aber auch nicht so schlimm, wenn der bei euch im Seminar nicht so hoch gehängt wird und statt dessen andere Dinge wichtiger sind.

Zum Protokoll noch ganz kurz: Ich hab immer ein Einheitsprotokoll für alle Versuche gehabt, dass sich nur wenig veränderte. Um eine Wissenschaftlichkeit weitestmöglich zu gewährleisten, war das so aufgebaut:

Wir fragen:

Wir vermuten:

Wir haben vor:

Wir brauchen:

Wir beobachten:

Wir wissen jetzt:

Bei den ganz kleinen habe ich teilweise statt "Wir haben vor" "Unser Versuch" geschrieben und sie den Aufbau zeichnen lassen. Wie du siehst, konnte ich so problemlos die ersten 4 Punkte schon in der Vorstunde abhandeln lassen. Sprachliche Probleme bin ich dann so umgangen, dass ich pro Gruppe nur ein Protokoll anfertigen ließ - das reicht für die Beobachtung und die werden sich schon von allein so einigen, dass ein fitterer schreibt. Zu den einzelnen Punkten auf dem Protokoll hatte ich dann noch kleine Piktogramme, die ich auch in groß nochmal für mich hatte und so als Impuls in der Reflexionsphase verwenden konnte. Diese Vorgehensweise für Experimente gibt auch die Literatur her, v.a. Unglaube und Schreier.

LG

Britta

Beitrag von „Kitty“ vom 2. März 2006 21:01

Hallo!

Britta: Danke für deine Erläuterung zur Handlungsorientierung nach Bönsch. Ich werde da die Tage noch mal genauer drüber nachdenken. Vorher muss ich aber dringend noch eben meine spontanen Gedanken zu meinen Magenschmerzen bezüglich der "Problematisierungsphase" äußern:

Wie angekündigt werde ich ja zu Beginn der Stunde mit den Kinder ein Lied singen. Und zwar das Lied (es ist ein Kanon) "Regen, Tau und Schnee". Der Text handelt vom Wasserkreislauf (den die Kinder zum Zeitpunkt der Prüfungsstunde bereits kennen) und lautet wie folgt:

"Regen, Tau und Schnee, der fällt vom Himmel nieder auf die Welt, wird Wasser in Bächen, Flüssen und Seen, rieselt, fließt und strömt dahin, lässt die Boote schaukeln weit draußen auf dem Meer. Sonne kommt und wärmt es, Dampf steigt auf und wird zu Wolken, die bringen..." (und wieder von vorne...)

Meine Idee zu Problematisierung ist nun, dass wir das Lied singen und in einem anschließenden Unterrichtsgespräch auf den Inhalt des Liedes eingehen: "Was passiert denn nun mit dem Regenwasser?" => fällt nieder auf die Welt, wird Wasser in Bächen usw., rieselt und strömt UND: verdampft und VERSICKERT. Gut, das Wasser versickert: Aber was passiert dann mit dem Wasser, wenn es in der Erde, in den einzelnen Bodenschichten ist??

Meint ihr dieser Ansatz eignet sich als Einstieg in die Stunde, in der Bodenarten auf Wasserdurchlässigkeit untersucht werden sollen?

Bin mal wieder sehr gespannt auf eure Meinung!

LG von
Kitty

PS: Habe übrigens heute meine Vornote für [Pädagogik](#) erfahren: 1!!! Juhuuu! Morgen erfahre ich die restlichen drei Noten... bibber...

Beitrag von „Kitty“ vom 4. März 2006 14:04

Was meint ihr zu meiner Einstiegsidee mit dem Lied und der Regensache? Sorry, dass ich euch so löchere... aber man macht ja (hoffentlich) nur einmal diese Prüfung.

LG Kitty

Beitrag von „Britta“ vom 4. März 2006 14:59

Hallo Kitty,
tschuldigung, ich gucke erst jetzt wieder in den Thread und muss gleich weg - deshalb nur ganz kurz.

Erstmal herzlichen Glückwunsch zu deiner 1 - das ist ja super!

Dann zu deinem Lied: Spontan fällt mir da der Dampf auf - das Wasser verdampft ja nicht, sondern verdunstet. Wenn das im Lied anders ist, ist das aus musikalischen Gründen sicher ok, du musst es in deinem Unterricht nur thematisieren, es muss dir klar sein.

Deine Fragestellung finde ich etwas problematisch. Du willst ja nicht wissen, was nach dem Versickern passiert, sondern wie das Versickern vor sich geht! Damit würde ja dann zum Beispiel auch die Problematik der verschiedenen hohen Grundwasserspiegel geklärt (die sicher in der Schule nicht unbedingt angesprochen werden muss, wenn sie nicht von den Kindern kommt, das war jetzt nur von mir zur Verdeutlichung). Hier musst du halt wirklich sauber formulieren. Als Kind würde mich wohl auch noch beschäftigen: Wo bleibt das Wasser dann? Es ist ja dann in der Erde...

Ansonsten sehe ich im Moment noch ein bisschen die Gefahr, dass du nicht zu stark lenken solltest, vor allem nicht mit W-Fragen. Versuche lieber, über Impulse das Denken der Kinder anzuregen.

LG

Britta (die gleich am Samstag in die Schule muss)

Beitrag von „Britta“ vom 4. März 2006 19:23

So, jetzt bin ich wieder da und hab nochmal quer gelesen. Ich würde den Wasserkreislauf schon vorweg nehmen, damit die Begrifflichkeiten geklärt sind - auch wegen der Problematik mit dem Lied, die ich vorhin angesprochen habe. Deine Experimente sind ja auch im Prinzip Verfeinerungen eines Teils des Wasserkreislaufs, so dass es für mich nur so rum richtig funktioniert.

Dann fällt mir eigentlich nur noch ein: Hast du ein Handlungsprodukt aus der Einheit? Etwas, worauf die Kinder hinarbeiten? Das kommt eigentlich immer ganz gut an - und wenn es nur eine Expertenmappe ist oder so. Denkbar wären auch Infoplakate, die in der Schule oder auf einer Elternveranstaltung ausgestellt werden.

Im Großen und Ganzen hört sich für mich aber alles ganz schlüssig an.

Kopf hoch - bald hast du es geschafft!

LG

Britta

Beitrag von „Kitty“ vom 5. März 2006 12:11

Hallo Britta,

ich danke dir, dass du mir regelmäßig antwortest und mir Tipps, Hinweise und deine Meinung mitteilst! Das ist eine sehr, sehr große Hilfe für mich in dieser Nerven aufreibenden Prüfungssituation!

Zu deinem 1. Thread: Der Begriff "Dampf" kommt zwar in dem Lied vor, aber da sich die Schüler in den vorigen Stunden mit dem Wasserkreislauf und den Begriffen "verdunsten" und "versickern" auseinandergesetzt haben, sollten sie in dem Unterrichtsgespräch über das Lied

ohne Probleme durch den Impuls (den ich mir rhetorisch nochmal genau überlegen muss, der aber nicht mit "W" beginnen soll, der aber den Hinweis beinhalten soll:) "Was passiert mit dem Regenwasser?" den Hinweis äußern können, dass das Wasser "versickert". Damit wären wir schonmal in der Thematik angelangt.

Nun bräuchte ich nur noch einen Akzent, Hinweis o.ä., der dahingehend fragend auffordert, "w"ie das Wasser versickert, "w"as dabei passiert und "w"o das versickerte Wasser bleibt (werde keine W-Frage verwenden, benutze sie hier nur zum einfacheren Lesen). An dieser Stelle sind wir direkt in der "Versickerung" angelangt und die Schüler können nun Vermutungen darüber äußern, was mit dem Wasser passiert und wie das ganze möglicherweise vor sich geht (die werden an der Tafel schriftlich fixiert). Um der Sache genauer auf den Grund zu gehen und um zu sehen, ob die Vermutungen richtig oder falsch sind, führen die Schüler im Anschluss die Experimente durch. Was meinst du?

In meinen Beurteilungen die ich Freitag bekam (übrigens: Päd. 1, SU 2, Deutsch 1, Musik 2 - bin hochzufrieden und erleichtert :)), stand in der SU-Beurteilung, dass ich den Kindern mehr Raum geben soll, mich als Lehrerin zurückzunehmen und dass ich an den Gelenkstellen den Unterricht mehr mit gut durchdachten Impulsen steuern soll. Hm... hast du einen Tipp, wie ich in der Prüfungsstunde Impulse setzen kann, mit denen ich diese konstruktive Kritik umsetzen kann? Aber diese Frage sollte ich vielleicht hintenanstellen, denn man kann sie vielleicht erst am Ende beantworten, wenn die Stunde inhaltlich 100% steht. Oder?

Zu deinem 2. Thread: Der Wasserkreislauf ist den Schülern sowohl inhaltlich als begrifflich absolut bekannt. Ich denke auch, dass der Wasserkreislauf klar sein muss, bevor wir tiefergehend in den Teilbereich "Versickerung" einsteigen. Die Grundwassersache ist ja im Prinzip ein Kreislauf im Wasserkreislauf. Das habe ich doch richtig verstanden, oder?

Ein Handlungsprodukt. Hm, was meinst du genau? Ich habe überlegt, ob ich mit den Kindern ein Wasserbuch erstellen soll. Erst dachte ich, dass jeder so ein Buch haben soll. Da aber jeder Schüler am Ende der Einheit eine Mappe haben wird, finde ich das etwas überflüssig, die Mappe ist ja im Prinzip schon ein Buch (ich achte immer auf saubere Führung mit Seitenzahlen, Inhaltsverzeichnis und Deckblatt, das ganze wird hinterher mit Faden gebunden und in den SU-Ordner ausgeleert).

Dann dachte ich mir, ein Klassenwasserbuch zu erstellen in DIN A3. Regelmäßig heften, kleben (auch Fotos von der Arbeit mit dem Thema), malen und schreiben die Kinder Arbeitsergebnisse und Erkenntnis dort hinein. Das könnte die ganze Zeit auf dem Sachunterrichtstisch liegen (dort liegen immer Materialien und Bücher zu dem aktuellen SU-Thema) und wenn es fertig ist, könnte es z.B. in der Pausenhalle ausgestellt werden. Infoplakate finde ich auch nicht schlecht, allerdings hatten wir bereits zu zwei Themen (Eichhörnchen und Getreide) solche Infoplakate (die die Sem.leiterin auch gesehen hat). Suche deshalb nach einer anderen Möglichkeit. Zusätzlich könnte man das mit den verschiedenen Bodenarten gefüllte Aquarium ausstellen (mit Beschriftung etc.) = Alles in allem ließe sich dann eine kleine Wasserausstellung machen. Wäre das sinnvoll? In der Prüfung könnte man davon noch nicht viel sehen, ich erwähne es lediglich im Entwurf und die (weil wir erst am Anfang des Themas sind) noch nicht fertiggestellten Materialien und das Buch würde bereits in der Prüfung auf dem SU-Tisch in der

Klasse liegen...

Puuu... ich hoffe, dass du dir wieder ein wenig Zeit nimmst meinen langen Thread zu lesen. Darüber würde ich mich sehr freuen!

LG von Kitty

(Ja, ich versuche die Nerven zu behalten... gar nicht so einfach... die Zeit rennt... und ich muss



noch so viel machen...)

Beitrag von „Britta“ vom 5. März 2006 12:59

Na, deine Ideen zum Handlungsprodukt klingen doch ganz gut! Mir gefällt vor allem die Idee, ein größeres Buch herzustellen und es zusammen mit dem Aquarium in der Schule auszustellen. Am besten kündigst du das den Kindern gleich zu Anfang der Einheit an, damit sie auch wissen, wofür sie arbeiten.

Mit dem Einstieg hab ich noch immer so meine Probleme. Du hast ja geschrieben, dass der Wasserkreislauf an sich klar ist. Wie wäre es denn, wenn du nach dem Lied einfach nochmal eine Skizze des Wasserkreislaufs als stummen Impuls präsentierst? Die Kinder könnten dann ganz kurz (und das "ganz kurz" liegt dann auch in deiner Verantwortung) den Kreislauf rekapitulieren und sind dann damit auch sofort im Thema. Um dann auf deinen eigentlichen Aspekt zu kommen, könntest du vielleicht einfach einen vorbereiteten Pfeil auf die Skizze legen, der auf den Moment der Versickerung gerichtet ist. Damit animierst du die Kinder, sich dazu zu äußern. Wenn sie dann nicht von sich aus auf deine Fragestellung kommen, kannst du dann immer noch lenken - am besten gar nicht mit Fragen, sondern eher mit Aussagesätzen.

Noch ein genereller Tipp: Wenn du verschiedene Gedanken von Kindern erstmal sammeln möchtest, können die Kinder sich sehr gut gegenseitig drannehmen, Das mache ich schon mit meinen Einsern. So ziehst du dich völlig aus dem Unterrichtsgeschehen raus und beobachtest nur noch und kannst dich einfach wieder einschalten, wenn du es für angebracht hältst.

Um eine "runde Stunde" hinzubekommen, würde ich am Anfang nicht nur die Vermutungen an der Tafel sammeln, sondern vor allem auch die Fragestellung. Die müsstest du für dich natürlich erstmal klar haben. Da sie aber letztendlich von den Kindern formuliert werden sollte, darf die dann ruhig ne "w-Frage" sein. 😊

LG

Britta

Beitrag von „Kitty“ vom 5. März 2006 13:39

Danke!!

Ich finde deine Hinweise so unglaublich hilfreich und konstruktiv!

Kurz zur Visualisierung des Wasserkreislaufs: An sich finde ich die Idee sehr gut. Besonders, weil ich 1. mich etwas sprachlich zurückziehen kann (darüberhinaus werde ich ab morgen noch mal verstärkt die Schülerkette üben, in der sich die Schüler gegenseitig drannehmen) und weil ich 2. sichergehen kann, dass so alle Schüler folgen können, weil so auch die Schüler angesprochen werden, die besser folgen können, wenn sie nicht nur "hören", sondern "hören" und "sehen". Etwas Sorge mache ich mir nur, weil ich den Wasserkreislauf ja eigentlich großartig in der Stunde thematisieren wollte. Ich habe Angst, dass mir hinterher ein Strick draus gedreht werden könnte, weil ja nicht der Wasserkreislauf das Thema ist sondern wie gesagt: "Die Entstehung von Grundwasser - Wir untersuchen verschiedene Bodenarten auf ihre Wasserdurchlässigkeit zur Verdeutlichung der Grundwasserbildung".

Ich werde nun erstmal an meinem Entwurf weiterschreiben und werde mich wahrscheinlich erst Dienstag an die Feinplanung (Fragestellung, Impuls, Tafelbild...) setzen, weil ich heute und morgen verstärkt in die Planung meiner Prüfungsstunde in Musik einsteigen sollte. Wahrscheinlich wird demnächst diesbezüglich auch ein Thread hier auftauchen...

Ich wollte, um mich in Gesprächsführung, Impulssetzung und methodischer Durchführung selbst zu überprüfen und um überhaupt sicherer zu sein, diese Stunde zunächst in einer Parallelklasse durchführen. Meinst du, dass es zu kanpp ist, wenn ich diese am 14.3. durchführe? Am 17.3. muss ich bis 12h meinen Entwurf abgeben und am 20.3 habe ich Prüfung. Ich denke eigentlich, dass das klappen sollte...

Ach wenn das doch schon alles vorbei wäre...

LG Kitty

Beitrag von „Britta“ vom 5. März 2006 14:19

Gern geschehen! Mir macht es grad Spaß, weil ich es ja auch grad erst im Movember hinter mich gebracht hab und so genau weiß, wie es dir grad geht.

Um der Kommission in diesem Punkt vorzugreifen, kannst du doch den Ansatzpunkt konkret schon im Entwurf begründen: Gerade weil bei euch ja die Experimentierstunde so anders aufgebaut ist als bei uns und die Kinder vorher eben noch nicht wissen, was auf sie zukommt, ist das Anknüpfen an das Vorwissen der Kinder besonders wichtig. Du verschaffst so gerade auch den schwächeren Schülern die Möglichkeit, sich schnell wieder in die Thematik

einzuendenken und so bestens auf den Stundeninhalt vorbereitet zu sein. Du musst halt nur wirklich drauf achten, dass diese Phase schnell geht - am besten nimmst du da einen starken Schüler dran, von dem du weißt, dass er in der Lage ist den Sachverhalt noch einmal kurz und prägnant zusammenzufassen.

Deine "Probestunde" ist sicher nicht zu spät, du solltest sie nur nicht überbewerten. Ich hab mich damals dagegen entschieden sowas zu machen, weil es auch dazu führen kann, dass du dich verrückt machst wegen Problemen, die dann in deiner Klasse von allein gar nicht auftauchen. Kinder sind eben sowieso unterschiedlich und dann an verschiedenen Tagen noch mal sowieso. Dann sind deine auch in einer Sondersituation wegen des Besuchs.

LG
Britta

Beitrag von „Kitty“ vom 5. März 2006 15:39

Nochmal schnell eine kurze Zwischenfrage: Ich werde in der Gruppenarbeit 5 Gruppen (à 4 Kinder) haben, die die Versuche durchführen. Allerdings habe ich nur 4 verschiedene Bodenarten. Die Seminarleiterin meinte, dass es nicht schlimm sei, wenn eine Bodenart von zwei Gruppen untersucht wird. Irgendwie finde ich das aber nicht ganz glücklich - fühlt sich dann nicht eine Gruppe weniger wichtig? Oder soll ich zwei Tongruppen eröffnen, weil es bei Ton besonders interessant ist und man dadurch sicherstellen kann, dass Ton tatsächlich wasserundurchlässig ist und nicht eine Gruppe sich vertan hat?

LG Kitty

Beitrag von „Britta“ vom 5. März 2006 20:20

Du hast nur 20 Kinder in der Klasse??? Wie schön...

Schlimm ist es wahrscheinlich nicht, aber ich denke, ich würde eher überlegen, ob nicht auch 5 Kinder pro Gruppe zu verkraften wären. Ansonsten musst du dich ja sowieso für eine Bodenart entscheiden, die doppelt bearbeitet wird, dann nimm doch den Ton und begründe das so, weil es ja auch die einzige Art ist, die sich anders verhält.

LG
Britta

P.S.: Da bleibt ja sogar noch Zeit für nen neuen Avatar neben den Prüfungsvorbereitungen - wie schön! 😊

Beitrag von „Kitty“ vom 5. März 2006 21:06

Tja... zum Thema Avatar: Ich lenke mich unmöglich gerne von der Arbeit ab... so Verschönerungsspielereien sind da ja besonders schön 😊

20 Kinder sind in der Tat nicht viel, allerdings unterrichte ich ja einer schwierigen Brennpunktschule. In der Klasse sind vier Schüler, die extrem schwierig sind und das Unterrichten manchmal unmöglich machen. Deshalb ist die Größe von 20 Schüler schon genug für mich. Wie viele hast du in deiner Klasse?

Die Seminarleiterin meinte mal, dass fünf Schüler pro Gruppe zu viel sind. Ich hab mal festgestellt, dass sich bei fünf Kindern immer eines ganz gerne mal ausklinkt. Deshalb werde ich wohl 5 Gruppen à 4 Schüler behalten. Ok, Ton wird dann zweifach besetzt!

Einen schönen Abend noch!!

LG Kitty

Beitrag von „Muecke“ vom 30. Januar 2008 20:04

hallo Kitty!

Hast du deine Prüfung gut überstanden? Ich stehe jetzt vor dem gleichen Problem...die zweite Staatsexamensprüfung rückt verdammt schnell näher und ich muss meine Themen in der nächsten Woche abgeben.

Ich wollte in Sachunterricht ebenfalls das Thema "Eine Untersuchung verschiedener Bodenarten auf ihre Wasserdurchlässigkeit" in einer Klasse 3 durchführen, weil ich mir viele Themen aus dem Kerncurriculum gar nicht zusagen bzw. ich viele "schöne" Themen bereits in den letzten Besuchen gezeigt habe.

Es wäre echt total lieb, wenn du mir ein paar Erfahrungen und Tipps zu dem Stundenthema geben könntest... Ich steh da noch ziemlich auf den Schlauch, z.B. weiß ich nicht, wie eine problemhaltige Fragestellung zu Beginn des Unterrichts aussehen könnte... Und hast du auch den Brunnen in diesem Zusammenhang mit deinen Schülern thematisiert.

Beitrag von „smelly“ vom 30. Januar 2008 21:29

Hallo Muecke,

mir ist gerade was eingefallen für den Stundeneinstieg und einer damit verbundenen Problemfrage. Ist etwas lang und ja ich weiß, als Lehrer sollte man nicht so viel reden, aber manchmal ...

Also vielleicht ja sowas:

Das ist Herr "Wiesel" und das ist Herr "Schlau" (eventuell Bilder an der Tafel). Beide sind gute Freunde und kennen sich schon sehr lange. Sie arbeiten im Sommer sehr gerne im Garten und haben auch beide Gemüsebeete. Da es im Sommer häufig sehr heiß ist und es wenig regnet, müssen sie ihre Gartenbeete häufig mit dem Wasserschlauch gießen. Doch beide ärgern sich sehr. (Kinder vermuten lassen, warum).

Sie ärgern sich über die hohen Preise für das Wasser, das aus ihrem Wasserhahn kommt. Das wollen sie nicht länger mitmachen. Doch sie sind nicht dumm und haben eine gute Idee (Kinder vermuten, welche Idee sie haben).

Genau, sie wollen sich beide einen Brunnen bauen, denn sie haben irgendwo schon mal gesehen, dass man aus so seinem Brunnen Wasser bekommen kann.

Also nix wie los. Beide fangen an zu graben und zu graben. Während Herr "Schlau" schon recht bald auf Wasser stößt, schuftet sich Herr "Wiesel" einen ab. Herr "Schlau" ruft seinen Freund sofort an und teilt ihm das freudige Ereignis mit. Der kommt sofort vorbei und stellt sich eine Frage (Kinder finden vielleicht die Frage):

Warum stößt Herr "Schlau" auf (Grund-)Wasser?

Sie graben einen Teil der Erdschicht unter Herrn "Schlaus" Wasser aus, fahren zu Herrn "Wiesel" und vergleichen mit dessen Erdschichten. Es muss wohl mit den Erdschichten zu tun haben! Ich habe euch die Erdschichten mitgebracht. Findet ihr heraus, auf welche Schicht Herr "Schlau" gestoßen ist und welche Schichten Herr "Wiesel" bisher nur ausgegraben hat?

Kinder arbeiten in Gruppen mit allen vier Erdschichten, machen die Versuche dazu und finden die Antwort auf die Problemfrage. Sie erkennen, dass die Lehmschicht von Herrn "Schlau" das Wasser staut, während die Boden-, Sand- und Kiesschichten von Herrn "Wiesel" das Wasser einfach durchsickern lassen.

Dann kann man ja recht leicht auf die Abfolge der Schichten eingehen.

Außerdem (als Abschluss und Abrundung): Armer Herr "Wiesel", er ist einfach nicht auf (Grund-)Wasser gestoßen und muss weiterhin seine teure Wasserrechnung bezahlen.

Gruß, Alex

Beitrag von „Muecke“ vom 31. Januar 2008 09:34

Hallo Smelly!

Deine Geschichte hört sich super an! Das ist mir eine große Hilfe! Ich werd das gleich mal in meine Planung aufnehmen! Da haben die Kinder bestimmt ihren Spaß dran!

Hättest du vielleicht auch noch eine Idee, wie ich die Gruppenarbeit differenzieren könnte? Das wollen die in der prüfung bestimmt gerne sehen...

Lieben Gruß, Muecke

Beitrag von „smelly“ vom 31. Januar 2008 14:29

Hallo Muecke,

es freut mich, dass ich dir etwas helfen konnte. Zum Thema Differenzierung der Gruppenarbeit: Natürlich könntest du das Ganze so einteilen, dass die eine Gruppe diese Schicht untersucht, die andere Gruppe diese Schicht, usw. Ich weiß jetzt nicht wie viele Kinder in deiner Klasse sind, aber ich würde halt Gruppen mit vier Kindern bilden, wobei jedes Kind mal Wasser über eine Erdschicht gießen darf. So gibt es innerhalb der Gruppe keinen Streit und auch zwischen den Gruppen nicht, denn es wird wohl jede Gruppe alle Schichten untersuchen wollen. Der Aufwand in der Vorbereitung der Materialien ist ja nicht so enorm groß. Bei 20 Kindern in der Klasse (5 Gruppen) benötigst du halt 20 kleine Blumentöpfe mit Loch und je 5mal Kies, Sand, Erde und Lehm. Das geht schon. Außerdem 5 Wasserbehälter zum Einfüllen des Wassers und 5 Auffangbehälter, z.B. große Gläser. Bei uns hieß es damals immer: in einer Lehrprobe wird nicht gekleckert, sondern geklotzt.

Noch was: Aus meiner eigenen Erfahrung sind die Gruppenversuche recht schnell durchgeführt. Hier müsste man glaube ich differenzieren. Es bietet sich vielleicht an, dass jede Gruppe zeichnet, wie die Abfolge der Erdschichten bei Herrn "Wiesel" und Herrn "Schlau" aussehen könnte. In der Besprechung könnte man ja im Sitzkreis die Zeichnungen miteinander vergleichen. Fehler sind willkommen und dienen der Auseinandersetzung mit der Sache. So entsteht bei den Kindern Lernzuwachs, als wenn du gleich vorgibst: so sieht die Abfolge der Erdschichten aus. Ein Arbeitsblatt könnte alles abrunden. Auf der einen Seite das ausgegrabene Loch von Herrn "Wiesel", auf der anderen Seite das Loch von Herrn "Schlau". Neben den Löchern Wellenlinien einzeichnen für die Abgrenzung der Erdschichten. Die Kinder zeichnen in die Abschnitte die Symbole für die Erdschichten und schreiben den Namen dazu. Zum Beispiel Bleistiftpunkte für Sand oder so.

Gruß, Alex

Beitrag von „Muecke“ vom 31. Januar 2008 15:43

Hallo Smelly!

Wieder kann ich nur DANKE sagen! Du hast echt wahnsinnig gute Ideen.

Zwei Fragen hätte ich da derzeit noch und hoffe, dass ich damit nicht so langsam anfangen zu nerven...

Wäre es sinnvoll, ein Aquarium gefüllt mit den vier Erdschichten als Anschauungsmaterial mit in die Stunde zu integrieren?

Und sollten die Kinder in der Auswertungsphase die mit den Erdschichten gefüllten Blumentöpfe bzw. durchsichtige Joghurtbecher eigenständig übereinanderschichten und Wasser darüber gießen, um ihre Vermutungen bezüglich der richtigen Reihenfolge der Erdschichten zu bestätigen?

Lieben Gruß, Muecke

Beitrag von „smelly“ vom 31. Januar 2008 18:09

Hallo Muecke,

keine Angst, du nervst mich nicht, wenn ich helfen kann, mache ich das gerne.

Die Idee mit dem Aquarium finde ich sehr gut. Die Kinder sehen so im Querschnitt nochmal die Abfolge der Erdschichten. Hier kannst du dann gut veranschaulichen, wie das Wasser durch Humus, Sand und Kies sickert und sich über dem Lehm ansammelt. Vorher aber zu Hause ausprobieren, ob das wirklich funktioniert! Außerdem kannst du das Aquarium später prima für die Entstehung einer Quelle einsetzen.

Auch das Übereinanderstellen der Töpfe ist eine gute Idee. Andererseits wissen die Kinder nach den Versuchen, dass Humus, Sand und Kies Wasser durchlassen, Lehm hingegen nicht. Hier staut sich das Wasser. Aber als zusätzlicher Versuch, warum nicht. Allerdings: wenn die Kinder ganz oben den Kiestopf haben, dann den Sandtopf, dann den Humustopf und zum Schluss den Lehmtopf fließt das Wasser ja auch durch, obwohl die Reihenfolge ja nicht stimmen kann.

Sapperlott, jetzt komme ich ins Grübeln wegen der Abfolge der Erdschichten. Dass die oberste Schicht immer Humus ist, dürfte auch den Kindern klar sein. Aber es muss nicht immer zwangsläufig Sand und Kies folgen. Wahrscheinlich (bin mir eigentlich sicher) gibt es auch die Folgen Humus-Sand-Ton, Humus-Kies-Ton, Humus-Ton, ... Da musst du dich eventuell mit Fachliteratur auseinandersetzen und deine Sachanalyse genau schreiben. Hier wo ich wohne, haben wir sehr schwere Böden, d.h. wenn ich grabe, stoße ich sehr schnell auf Lehm. Nicht, dass die Prüfer dich deswegen mit Fragen löchern. Dürfte aber nicht das Problem sein.

Es könnte auch sein, dass dich die Prüfer fragen, was das Ganze mit der Lebenswirklichkeit der Kinder zu tun hat. Ich meine damit, wer sich denn wirklich seinen eigenen Brunnen im Garten gräbt. Nicht ganz unberechtigt, ich weiß. Mein Opa hatte aber früher einen Pumpbrunnen im Garten, da bin ich mir ziemlich sicher. Also aufpassen und immer schlagfertig in der anschließenden Besprechung mit den Prüfern sein.

Hier habe ich noch einen schönen Downloadtipp, Programm Wasser:

<http://www.pollux-lernsoftware.de/download.htm>

Außerdem kann ich dir nur das Buch "Sachkunde kreativ unterrichten - Wasser" von Horst Fiegl empfehlen. Hier wird der Wasserkreislauf mitsamt den Versuchen zu den Erdschichten sehr gut beschrieben. Das Buch enthält Unterrichtsvorschläge, Arbeitsblätter, Tafelbilder, etc.

Liebe Grüße, Alex

Beitrag von „ellipirelli1980“ vom 31. Januar 2008 19:55

Gute Ideen findest du auch bei

http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/?le...egorie_2=Wasser

und auch beim Bundesministerium für Umweltschutz (heißt das so?) sowoe Greenpeace4kids.

Interessant, weil meistens unbekannt ist auch die Tatsache, dass es sehr viele Arten von Wasser mit total unterschiedlichen Eigenschaften gibt, die man leicht untersuchen kann

Regenwasser,

Leitungswasser,

dest. Wasser

Schmutzwasser

Tauwasser,

Salzwasser

Seifenlaufe

Sole und Thermalwasser

Mineralwasser (still oder mit Sprudel) usw.

In meiner Kopiervorlage Umwelterziehung in der Grundschule: Wasser, Welt und Wiese (Prögel Praxis Unterrichtsmaterial) findest du auch noch:

1. Wasser erleben - wasser mit allen Sinnen wahrnehmen

Bsp: Wasser fließt, plätschert, rauscht, dampft, ziescht, sprüht, spritzt, reinigt, löst usw.

2. Eigenschaften des Wasser untersuchen:

Bsp: Regenbogen herstellen, Kreiswellen erzeugen, Wasser anstauen, Steine flach übers Wasser werfen (Im Klassenraum - Lach!)

3. Einen Unterrichtsgang machen und aus Realien eine Wasserlandschaft nachbauen

Bsp: Kieselsteine, Stöcke, Moos, Federn, Schneckenhäuser

Was auch eine gute Idee ist und viele nicht wissen ist, das manche gelöste Stoffe nicht mit dem Wasser verdampfen bzw. verdunsten

Versuch: Farbiges Wasser zum Kochen bringen - Wie wird der Dampf aussehen farbig oder weiß? Bezug zum Destillieren

Versuch: Wasserschale mit Wasser stehen lassen und immer wieder nachgiessen, warum entstehen Kalkränder? Warum verschwindet das Wasser und nicht der Kalk (Frag ich mich immer wenn ich Bad putz!) Bezug zum Alltag über Kalkablagerungen an Küchengeräte (Wasserkocher)

Das Thema ist wirklich ergibig.

Elli

Beitrag von „smelly“ vom 2. Februar 2008 10:59

Hallo Muecke,

da du nicht mehr schreibst, gehe ich davon aus, dass ich dich mit meinem letzten Beitrag etwas verwirrt habe. Das wollte ich nicht. Hoffentlich kippst du deine Prüfungsstunde jetzt nicht gleich und suchst dir ein anderes Thema. Ich finde nämlich, dass man zu diesem Sachthema schon ein sehr schöne Stunde gestalten kann, die eben auch handlungsorientiert ist, was ein wichtiger Aspekt für die Grundschule ist.

Hier noch ein paar Tipps:

1. Du könntest den Einstieg ja auch als kleines Rollenspiel gestalten. Die Prüfer sitzen hinten drin, du willst beginnen, doch dir fällt auf, dass noch zwei Schüler fehlen. Weiß jemand, wo Tim und Florian sind? Nein? Dann sagst du mit etwas lauterer Stimme: Na dann gehe ich mal nachschauen, wo die beiden abgeblieben sind. In diesem Moment klopft es an der Tür. Du öffnest, deine beiden fehlenden Kinder kommen in die Klasse. Sie sind als Gärtner verkleidet. Oh, ihr habt euch heute verkleidet, schön?! Oder: Aha, ihr beiden habt euch in der Pause

umgezogen?! Ach, jetzt fällt es mir wieder ein, die beiden wollen euch heute ein kleines Rollenspiel zeigen. Du bist der Erzähler, die beiden Jungs machen die entsprechenden pantomimischen Handlungen dazu. Die Problemfrage: "Warum findet mein Freund Herr Schlau Grundwasser und ich nicht?" spricht einer der beiden. Anschrift der Problemfrage an der Tafel.

2. Um Zeit zu sparen und um einem möglichen Minichaos vorzubeugen: Wenn du Gruppentische hast, liegen die Töpfe mit den Erdschichten, gefüllte Wasserbehälter, Auffanggläser, Zeichenpapier schon auf den Gruppentischen. Natürlich jeweils durch ein großes Tuch abgedeckt. Aber: Niemand darf das Tuch wegziehen, bevor du nicht das O.K. gegeben hast.

3. Mit Formulierungen wie *"Eine Untersuchung verschiedener Bodenarten auf ihre Wasserdurchlässigkeit"* wäre ich etwas vorsichtig. Sowohl als Tafelanschrift als auch als Thema der Stunde in deinem Prüfungsentwurf. Versuche grundschulgemäß zu formulieren. Hört sich eher nach einem fachwissenschaftlichen Aufsatz an.

Gruß, Alex

Beitrag von „alias“ vom 2. Februar 2008 23:28

Vielleicht hilft dir das weiter:

<http://www.autenrieths.de/links/linkhus.htm#wasser>

Beitrag von „Muecke“ vom 6. Februar 2008 17:11

Hallo Smelly,

nicht du hast mich durcheinander gebracht ;), sondern meine Fachlehrkraft sowie meine Prüferin... Beide hatten hier und da was zu kritisieren und jetzt muss ich erstmal für mich ins Reine kommen. Meine Prüferin z.B. hält nicht sehr viel von einer Geschichte im Einstieg. Sie wollte eher eine kindgerechte Fragestellung wie: Wo bleibt das Wasser im Boden? Ist es weg?

... Und das Erdschichtenmodell sollte ich am Ende der Stunde nur als didaktische Reserve anbieten. Wie du wahrscheinlich merkst, habe ich noch viel nachzudenken.

Lieben Dank für den Tipp wegen des Themas der Stunde. Bisher lautet es noch "Untersuchung der Bodenschichten auf ihre Wasserdurchlässigkeit". Das werd ich dann mal umformulieren 😊

Lieben Gruß,

Muecke

Beitrag von „smelly“ vom 6. Februar 2008 20:44

Alles klar Muecke,

dann versuche so schnell wie möglich zum Thema zu kommen:

- * am Anfang der Stunde den bisherigen Wasserkreislauf mittels Schaubild wiederholen (Verdunstung / Kondensation mit Wolkenbildung / Niederschlag, also Regen)
- * zur Problemfrage kommen: "Was passiert mit dem Regenwasser im Erdboden?" (so könntest du auch das Thema der Stunde nennen)
- * Vermutungen sammeln
- * mitgebrachte Erdschichten zeigen und vorstellen
- * vermuten lassen, was passiert, wenn das Wasser auf diese oder jene Schicht trifft; Vermutungen an der Tafel festhalten
- * Gruppenarbeitsversuche durchführen, zur Differenzierung dann vielleicht messen, wie viel Wasser in 1 Minute durch die Schichten lief
- * Ergebnisse an der Tafel festhalten; Vermutungen bestätigen oder berichtigen
- * Sicherung mittels Hefteintrag (wenn die Kinder schön zeichnen können, entsteht ein toller Eintrag von der Abfolge der Schichten) oder Arbeitsblatt

Alles Gute und viel Erfolg!

LG, Alex

Beitrag von „Muecke“ vom 18. Februar 2008 13:10

Hallo Smelly!

Ich habe in der letzten Woche lange mit meiner Fachlehrerin aber auch mit meiner Fachseminarleiterin gesprochen und wir sind bei der Prüfungsstunde auf einen Nenner gekommen 😊 Die Stunde wird jetzt in etwa so aussehen, wie du es mir in deinem letzten Beitrag mitgeteilt hast. Vielen Dank dafür!!!!

Ich werde mich in den nächsten Tagen dann mal an den Entwurf setzen...
Wünsch Dir alles Liebe!

Muecke

Beitrag von „Niconan3“ vom 6. November 2008 16:12

Hallo Muecke (oder irgendjemand)!

Wie lief denn die (im Forum) geplante Stunde? Hast du genauere Einzelheiten?

Würde diese Stunde auch so in der Art in der Prüfung (nächste Woche) durchführen, bin mir aber total unsicher bezüglich der eingenständigen Problemformulierung der Kinder (ist in SU ja so gewünscht) und der Experimentierphase! Will, dass die Kinder (4 Sj.) selbstständig der Frage der Wasserdurchlässigkeit der einzelnen Schichten nachgehen. Muss ich da die genau Zusammensetzung (erst Humus, dann Sand, ...) vorher genau besprech, oder reicht es, wenn die Kinder die Schichten Humus, Lehm bzw. Ton, Sand und Kies wissen? Kann man die Zusammensetzung des Bodens aus lediglich diesen vier Schichten eigentlich fachlich begründen??

Bitte helft mir, wenn möglich!! 😞

Liebe Grüße!!

Beitrag von „lilly11“ vom 24. Januar 2010 19:11

Hallihallo!

Bin ganz neu hier im Forum und ganz begeistert von den vielen Anregungen zu den unterschiedlichsten Themen-aber besonders zum Thema PRÜFUNG.

Nächsten Monat ist es bei mir soweit und ich mache auch was zum Thema "Was passiert mit dem Regenwasser im Boden?"

Ganz grob steht schon alles, aber es gibt natürlich (grade im SU) noch tausend Sachen zu überdenken.

Z.B, ob ich die Begriffe "wasserdurchlässig- wasserundurchlässig" auf dem Protokoll vorgebe. Die SuS müssten dann einach nur ankreuzen...mmh, so hab ich´s auf vielen Kopiervorlagen gesehen, aber ganz glücklich bin ich damit nicht.

Ich hoffe, das Thema ist noch aktiv-hab grad erst aufs Datum geschaut...

Aber vielleicht melden sich ja auch Menschen, die grade ähnliche Probleme haben, oder die "alten Hasen" geben ein paar wertvolle Tipps 😊

Liebe Grüße!

Beitrag von „Bibo“ vom 24. Januar 2010 19:25

Um welche Klassenstufe handelt es sich denn? Sollen die Kinder alternativ selbst auf die Begriffe kommen? Oder sollen sie das, was sie beobachten beschreiben, egal mit welchen Begriffen?

Bibo

Beitrag von „lilly11“ vom 24. Januar 2010 20:17

Das ging ja superschnell! =)

Also, es handelt sich um eine 3. Klasse und ich fange Morgen mit der Wasser-Einheit an. Am 24.2 ist meine Prüfung, also hab ich noch ein wenig Zeit, die Kinder gut vorzubereiten. 😊

Hinsichtlich der bereits eingeführten Begriffe bin ich mir noch nicht ganz sicher. Also, die Bodenarten sollten sie schon kennen und auch benennen können am Anfang. Ebenso das Wort versickern. Nun stellt sich die Frage, was mit dem Regenwasser in den unterschiedlichen Bodenschichten passiert. Das wäre dann die Frage, an der die Kinder arbeiten sollen.

Eventuell habe ich dann auch ein Becken mit den unterschiedlichen Bodenschichten dabei..Ihn jeden Fall aber die unterschiedlichen Böden, die es von den Gruppen zu untersuchen gilt.

Unsicher bin ich mir:

1. ob die Begriffe wasserundurchlässig und wasserdurchlässig schon bekannt sein sollen, oder wir sie am Ende gemeinsam erarbeiten--> die Schüler sollen auf jeden Fall erst vermuten, was passiert und dann ihre Beobachtung aufschreiben. Nun weiß ich nicht, ob sie "einfach so drauf los" vermuten sollen (dann könnte ja z.B auch kommen, dass das Wasser schmutzig wird), oder ob sie nur hinsichtlich der Durchlässigkeit vermuten sollen. Was dann einem Kreuz in der jeweiligen Spalte gleichkäme und sehr einfach wäre, auf der anderen Seite, aber auch zum Lernzuwachs passen würde (Lernzuwachs: Die Schüler wissen, dass es wasserundurchlässige und wasserdurchlässige Bodenschichten gibt)
2. Ob der Begriff Grundwasser bekannt sein soll
3. Ob ich die Übereinanderschichtung der Böden thematisiere (vielleicht als Differenzierung)

4. Oder ob das Messen der Sickergeschwindigkeit mit einer Stoppuhr besser zur Differenzierung geeignet ist

Puuh, so ein Prüfungsentwurf raubt einem echt den letzten Nerv! 😄

Ich hoffe, meine Schreibwut hat dich jetzt nicht abgeschreckt und man konnte alles nachvollziehen!!?

Hast du das Thema dennschon mal im Unterricht bearbeitet?

Schon mal vielen Dank für deine Ideen!

Beitrag von „Bibo“ vom 24. Januar 2010 20:44

Was ist denn das Grobziel der Stunde? Und wie sieht der Stundeneinstieg aus?

Ich habe das Thema bereits gemacht, allerdings in der 4. Klasse.

Bibo

Beitrag von „lilly11“ vom 24. Januar 2010 21:01

Ich mach mein Ref in Niedersachsen. da machen wir das nicht mit Grob- und Feinzielen.

Mein Lernzuwachs (also wahrscheinlich das Grobziel) ist:

Die Schüler wissen, dass es wasserdurchlässige (Erde, Sand, Kies) und wasserundurchlässige (Ton) Bodenschichten gibt und dass sich über den wasserundurchlässigen Schichten das (Grund-) Wasser sammelt.

Im Einzelnen (also die Feinziele):

- aktivieren ihr Vorwissen, indem sie Vermutungen aufstellen, was mit dem Regenwasser im Erdboden passiert.
- wissen, dass es wasserdurchlässige und wasserundurchlässige Bodenschichten gibt und können Beispiele dafür geben.
- erkennen, dass Regenwasser im Erdboden versickert und sich über wasserundurchlässigen Schichten als Grundwasser sammelt.
- erkennen, dass gröbere Bodenschichten (z.B Kies) das Wasser schneller versickern lassen, als

feinere Bodenschichten (z.B. Sand).

Beitrag von „lilly11“ vom 24. Januar 2010 21:03

Ach so, im Einstieg präsentiere ich ein Bild vom Wasserkreislauf. Da die Schüler den oberirdischen Teil schon kennen, aktivieren sie dabei ihr Vorwissen.

Ich wollte dann irgendwie elegant auf die Frage zusteuern, was mit dem Niederschlagswasser auf der Erde passiert....

Beitrag von „Bibo“ vom 24. Januar 2010 21:14

Ich denke, der Arbeitsauftrag sollte so formuliert sein, dass klar ist, dass es um die Durchlässigkeit geht. Vermutungen, die in eine andere Richtung gehen, bringen dir ja nichts. Die Begriffe würde ich, falls sie von den Kindern nicht kommen, zusammen erarbeiten. Aber das ist nur meine Meinung und wahrscheinlich Geschmackssache. Ich persönlich finde es übertrieben, vor der Stunde schon vieles einzuführen um dann in der betreffenden Stunde nur alles zusammenzufügen. Aber wie gesagt, das ist nur meine Meinung. Außerdem musste ich das Thema nie als Prüfung zeigen. Ich kann da leicht reden. 😊

Bekommen eigentlich alle Gruppen alle Schichten oder untersucht jede Gruppe nur eine Schicht?

Bibo

Beitrag von „lilly11“ vom 24. Januar 2010 21:41

Noch so ne Sache, die noch nicht 100% steht. Wahrscheinlich bekommen alle Gruppen alle vier Schichten- das ist zwar mit mehr Materialaufwand verbunden, aber sonst ist der Versuch ja wahrscheinlich nach 2 Minuten schon rum...Oder was meinst du?

Wie hast du das denn gemacht?

Beitrag von „Bibo“ vom 24. Januar 2010 21:46

Genau der Gedanke kam mir auch. Eine Schicht pro Gruppe wäre wohl etwas wenig. Ich habe den Versuch bisher schon auf verschiedene Arten gemacht. Die Kinder haben bei mir immer alle Schichten bekommen. Aus Zeitgründen habe ich das aber auch schon als Lehrerversuch gemacht. Sollen die Kinder dann jede Schicht einzeln austesten? Oder zusammengeschichtet?

Bibo

Beitrag von „lilly11“ vom 24. Januar 2010 21:53

Zunächst sollen sie die Schichten einzeln untersuchen und ihre Ergebnisse festhalten. Um zum genannten Lerzuwachs zu kommen, würde das ja im Prinzip reichen. Der nächste Schritt wäre dann das Übereinanderschichten (z.B. als Differenzierung für schnelle Gruppen).

Falls ich ein Aquarium mit den Erdschichten habe, könnte man das auch daran thematisieren- oder halt in der nächsten Stunde, wenn es darum, gehen soll, wie eine Quelle entsteht...

Puh, da macht man sich wirklich verrückt mit!

Hätte ich diese Prüfung doch bloß schon hinter mir!!

Beitrag von „Bibo“ vom 24. Januar 2010 22:28

Aus dem Bauch heraus würde ich sagen, dass es zur Stunde mit dazu gehört, das auch mit allen Schichten übereinander auszutesten. Denn wenn das Grobziel lautet, dass Kinder erkennen sollen, dass sich das Wasser als Grundwasser über einer wasserundurchlässigen Schicht ansammelt, sollten sie das meiner Meinung nach auch ausprobieren können. Tun sie das nicht, können sie ja nur die Vermutung anstellen, dass sich das Wasser ansammelt. Vermutung und Erkenntnis sollte man unterscheiden. Wir wissen ja, was rauskommt. Die Kinder könnten aber

theoretisch mit der Vermutung falsch liegen. Deswegen wäre meiner Meinung nach eine Überprüfung notwendig.

Bibo

Beitrag von „lilly11“ vom 24. Januar 2010 22:46

Vielen dank für deine Einschätzung. Das klingt logisch!

Würdest du die Reihenfolge der Schichten vorgeben?Mmmh, wenn ich im Einstieg schon das Schichtenmodell präsentiere, wäre es ja sinnvoll, wenn sich die Kinder daran orientieren. Andererseits kommen die Schichten in der Natur ja auch in verschiedener Reihenfolge vor, oder?Also, Humus scheint ja immer oben zu sein, aber dann...

Ich finde halt immer so schwer, den Kindern den größtmöglichen Freiraum zu geben, aber trotzdem soviel zu lenken, dass am Ende das Ergebnis stimmt....

Beitrag von „Bibo“ vom 24. Januar 2010 23:18

Ich habe keine Ahnung, ob es unterschiedliche Schichtungsmöglichkeiten in der Natur gibt. 
Aber ich nehme mal an, dass sich die Natur nicht immer an einen absolut genauen Plan hält.
Ich würde die Reihenfolge vorgeben, alleine schon wegen der Zeit. Macht es Sinn, verschiedene Möglichkeiten auszuprobieren?

Kannst du nicht versuchen herauszukriegen, wie bei euch in der Umgebung die Schichten vorhanden sind? Dann hättest du gleich noch einen Bezug zur Lebensumwelt der Kinder und die könnten dann nach Vorgabe die Schichten ihrer Umgebung nachbauen.

Außerdem solltest du jeden möglichen Schritt der Experimente selbst ausprobieren. Bei mir ist auch schon mal ein Versuch so richtig in die Hose gegangen.

Bibo

Beitrag von „Grille“ vom 24. Januar 2010 23:27

Hallo, habe gerade das entdeckt : <http://www.pollux-lernsoftware.de/wasser.htm>

Vielleicht kannst du es auch brauchen.

LG Grille

Beitrag von „lilly11“ vom 25. Januar 2010 12:20

Ja, das stimmt! Werde mir heute alle Materialien besorgen und dann mal drauf los experimentieren 😁

Ich glaub das mit der Sickergeschwindigkeit lass ich jetzt einfach weg und lasse die Kinder am Ende die Böden übereinanderschichten (allerdings nur als Differenzierung für die schnellen).

Wie viel zeit würdet ihr für die Versuche einplanen? 15 Minuten? Ach, wahrscheinlich wird mir das auch klarer, wenn ich das mal selber ausprobieren...

Liebe Grüße,

Lilly!

Beitrag von „lilly11“ vom 2. Februar 2010 19:09

Huhu!

Habe nun alle Versuche mal ausprobiert und es klappt ganz gut 😊

Allerdings stellen sich mir dazu noch zwei Fragen. Vielleicht kann mir ja jemand einen Tipp geben...

1. Das durchgesickerte Wasser wird durch die Bodenproben etwas verschmutzt--> eigentlich hat der Boden ja aber eine reinigende Wirkung. Das könnte bei den Kindern ja zu falschen Schlüssen führen. Soll ich jetzt schmutziges Wasser für die Versuche nehmen???

2. Es ist schon interessant, dass das Wasser bei der Humusprobe viel länger zum Durchsickern braucht--> Wohl wegen der höheren Wasserspeicherkapazität..Sollte ich darauf irgendwie eingehen? Das würde dann ja aber schon wieder vom eigentlichen Stundenthema (wasserdurchlässig oder wasserundurchlässig?) weg führen...

Ihr seht, noch immer tausend Fragen....Aber für jede Antwort dankbar 😊

Liebe Grüße!

Beitrag von „paddy“ vom 4. August 2010 00:05

Super...

Arbeite gerade am gleichen Thema für meine UPP. VII. habt ihr ja noch Tipps. Was ist bei euch gut- und was weniger gut gelaufen?

Ich habe eine sehr leistungsstarke Klasse und würde das Thema "Wie entsteht Grundwasser" von einer anderen Seite beleuchten.

Die SuS sollen durch die Experimente herausfinden, dass die unterschiedlichen Bodenschichten das Schmutzwasser qualitativ unterschiedlich filtrieren.

Das beste Ergebnis wird folglich erzielt, wenn das Schmutzwasser durch alle Schichten fließt. Zudem sollen die SuS erkennen, dass nicht alle Stoffe filtriert werden und letztlich kein Trinkwasser entsteht.

Eure Meinung hilft mir sehr weiter.;-)

Liebe Grüße, paddy

Beitrag von „JanaH“ vom 25. März 2011 14:46

Hallo 😊 ich habe gerade zufällig deinen Eintrag gelesen von 2006. Ich bin im Referendariat an einer Grundschule in Hannover und plane gerade eine Einheit zum Thema Wasser. Habe schon das halbe Internet auf den Kopf gestellt und suche immernoch Material. Hast du möglicherweise tolle Anregungen für den Unterricht o ggf. Anregungen? Bin für jede Hilfe sehr dankbar 😊 lg

Beitrag von „janna23“ vom 26. April 2011 18:22

Hallo,

ich möchte das Thema auch in meiner UPP machen (scheint sehr beliebt zu sein 😊)

Kann ich die Versuche in einfachen durchsichtigen Plastikbechern machen oder gibt es da eine bessere Lösung?

Haben diejenigen, die die Prf schon gemacht haben vielleicht ein paar Tipps?

Habt ihr vielleicht Ideen, wie man in der Reflexion einen Transfer schaffen kann? Brunnen ist ja nicht wirklich ein Alltagsbezug für die Kinder...

Freu mich über Ideen/Anregungen!

Beitrag von „janna23“ vom 1. Mai 2011 11:07

Huhu,

noch ein Versuch 😊

Habt ihr Lehm oder Ton genommen?

Wo bekomme ich das her?

Habt ihr Ideen???

Beitrag von „Bibo“ vom 1. Mai 2011 11:42

Ich habe Ton genommen. Bekommen habe ich den von unseren WTG-Damen.

Bibo

Beitrag von „janna23“ vom 12. Mai 2011 15:00

Hallo,

hab nochmal eine Frage und hoffe, dass ihr vielleicht gute Ideen hierzu habt.

Wenn die SuS die versch. Bodenschichten auf ihre Wasserdurchlässigkeit überprüfen, läuft der Schülerversuch ja nach folgendem Schema ab:

1. Vermuten
2. Beobachten
3. Erklären

zu 3.) ich möchte gerne Tipp-Karten hierzu machen, da zu erklären, weshalb Humus, Sand, Kies wasserdurchlässig sind und Ton nicht, halte ich für sehr sehr schwierig.

Das heißt, ich habe gedacht, dass ich die Tippkarten schreibe:

"Diese Wörter können euch für die Erklärung helfen: Lücken, Zwischenräume, Luft, Platz, etc...."

Aber irgendwie reicht mir das noch nicht 😊 Gerade bei Ton, was könnte den Kindern bei der Erklärung helfen???

Ich hoffe, ihr habt Ideen! Prüfungsstunde rückt immer näher *Irgs

Danke im voraus!!