

Fragen wegen Kolloquium / UPP

Beitrag von „sina“ vom 4. Oktober 2004 22:27

Hallo!

Im Rahmen meiner Prüfungsvorbereitung kommen bei mir einige Fragen auf. Vielleicht könnt ihr mir helfen?

1. UPP Mathe, 3. Klasse: Ich wollte (erstmalig für die Kinder) mit dem Geobrett arbeiten, d.h. selbst bauen mit Elternhilfe, Spannübungen (Figuren erfinden, nachspannen, auf eine Arbeitsblatt nach dem Spannen übertragen etc.) und dann in der UPP erste Auseinandersetzung mit dem Begriff des Flächeninhaltes einer Figur. Die Stunde bzw. Reihe steht erst sehr grob, allerdings weiß ich zumindest, dass es sich irgendwie um Flächen- und Flächeninhalt drehen soll.

Nun meine Frage: Habt ihr irgendwelche Erfahrungen (was fällt den Kindern besonders schwer/leicht) oder Literaturtipps für mich. Bin für alles dankbar, da ich noch in der Anfangsplanung stecke.

2. Bei meiner Kolloquiumsvorbereitung fiel mir auf, dass ich einige ganz grundlegende Dinge nicht weiß, die unter Umständen wichtig werden könnten:

- a) Wie setzt sich die Schulkonferenz anteilmäßig zusammen?
- b) Wer genau ist Schulträger einer Schule?
- c) Wer genau gehört zur Schulaufsicht?

Wollte die Sachen nicht im Seminar/an der Schule nachfragen - ist so schon peinlich genug, dass ich es nicht weiß! :O

Grüße,

Sina

Beitrag von „leppy“ vom 4. Oktober 2004 22:48

2a müsstest Du eigentlich anhand der Gesetze/ Verordnungen herausfinden können, einfach mal auf die Homepage des Justizministeriums Deines Bundeslandes surfen, eventuell findest Du da auch was zu Deinen anderen Fragen.

Gruß leppy

Beitrag von „Referendarin“ vom 4. Oktober 2004 22:56

Schulkonferenz, soweit ich weiß: Hälfte Lehrer und Hälfte Schüler bzw. Eltern, Schüler aber erst ab der 7. Klasse, das müsste dann an der Grundschule Hälfte Lehrer und Hälfte Eltern bedeuten. Wieviel Leute dort drin sitzen, hängt von der Größe der Schule ab, das findest du in der Ascho.

Beitrag von „snoopy“ vom 5. Oktober 2004 08:22

Schulkonferenz: Anzahl der Mitglieder hängt von der Größe der Schule ab. Staffelung steht auf jeden Fall im GEW - Jahrbuch.

Schulträger: hängt von der Schulart ab, je nachdem welche Schulart, kann Schulträger die Gemeinde, der Landkreis oder das Bundesland sein.

Schulaufsicht: Staatliches Schulamt, Oberschulamt und Kultusministerium. Bin mir aber nicht sicher, schaulieber nochmal im GEW - Jahrbuch nach (gab's bei uns am Seminar kostenlos).

Liebe Grüße
Snoopy

Beitrag von „das_kaddl“ vom 5. Oktober 2004 09:14

In NRW ist im Schulverwaltungsgesetz (SchVG) in Abschnitt II die **Schulträgerschaft** geregelt. Zur **Schulkonferenz** äußert sich in NRW das "Gesetz über die Mitwirkung im Schulwesen - Schulmitwirkungsgesetz (SchMG)" im Zweiten Teil ab § 4.

Ein nützlicher Link zum Runterladen der entsprechenden Vorschriften ist dieser hier:

<http://www.bildungsportal.nrw.de/BP/Schule/Syst...ften/index.html>

Bin zwar kein NRWler, aber bei uns im Studienseminar (Niedersachsen) werden die Rechtsgrundlagen akribisch abgeprüft. Wenn das in NRW auch so ist, würde ich von den Prüfern folgende Frage erwarten "Welche Gesetze und Verordnungen sollen im neuen Schulgesetz zusammengefasst werden?" - zur Vorbereitung der genannte Link. 😊

Viel Erfolg bei den Prüfungen/Kolloquium wünscht
das_kaddl

Beitrag von „Referendarin“ vom 5. Oktober 2004 09:32

Bei uns in NRW ist Schulrecht eins von 10 Themen, die man fürs Kolloqu. lernen muss. Bisher habe ich aber noch nicht gehört, dass ein Prüfer da sehr genau zu gefragt hat. Genaue Fragen kamen bisher angeblich nur bei den 3 Spezialthemen. Bei uns am Seminar sind diesen Monat aber noch nicht sehr viele Prüfungen gelaufen. Wann hast du denn Prüfung?

Beitrag von „sina“ vom 5. Oktober 2004 20:35

Hallo!

Vielen Dank für eure Antworten, sie haben mir schon etwas weitergeholfen!

Referendarin: Ich habe erst gegen Ende November Prüfung und Schulrecht ist bei uns keins der 10 Themen (Gott sei Dank!). Dafür schau ich aber, dass ich bei den entsprechenden Themen die jeweiligen rechtlichen Grundlagen zumindest im Groben kenne.

Liebe Grüße,
Sina!

P.S.: Für jeden Tipp in Richtung Geobrett bin ich natürlich weiterhin dankbar 😄

Beitrag von „Talida“ vom 5. Oktober 2004 21:50

Hier ein Link zum Geobrett, der mir sehr ausführliches Material zu beinhalten scheint:

<http://www.ph-linz.at/ZIP/didaktik/m/geobrett/geobrett.htm>

Deine Idee finde ich gut. Thematisierst du vorher den Umfang der gespannten Figuren? Damit haben nämlich einige meiner Viertklässler noch Probleme.

Beitrag von „sina“ vom 6. Oktober 2004 18:34

Hallo, Talida,

den Link hatte ich auch schon entdeckt. Trotzdem Danke!

Umfang einer Figur wollte ich eigentlich im Nachhinein machen, obwohl ich mir noch nicht sicher bin, ob ich das überhaupt mit in die Reihe packen soll. Evtl würde ich es auch einige Zeit später machen, um die Kinder nicht zu verwirren.

Hast du schon einmal mit dem Geobrett gearbeitet?

Grüße,
Sina

Beitrag von „sina“ vom 19. Oktober 2004 18:43

Hallo!

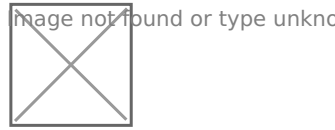
Ich muss noch einmal nachfragen, wegen des Geobrettes, da ich mittlerweile mehr oder weniger verzweifelt an der genauen Planung der Stunde sitze:

Die Kinder (3. Schuljahr) sollen in meiner UPP zum Thema Flächeninhalte arbeiten: Sie sollen Figuren mit einem bestimmten Flächeninhalt am Geobrett spannen und auf einem AB festhalten. Ziel ist es zu erkennen, dass Figuren dann den gleichen Flächeninhalt haben, wenn sie sich aus der gleichen Anzahl an gleichen Teilfiguren zusammensetzen lassen (quantitativer Flächenvergleich). Im Fall des Geobrettes heißt das: Figuren sind flächengleich, wenn sie sich aus der gleichen Anzahl von Einheitsquadraten (kleinstes mögliches Quadrat am Geobrett) oder Einheitsdreiecken (kleinstes mögliches Dreieck am Geobrett) zusammensetzen lassen.

Ich wollte auf jeden Fall schon eine Stunde vorher mit den Flächeninhalten anfangen und die Möglichkeit des Messens mit Einheitsquadraten thematisieren. Nun meine Frage: Macht es Sinn, die Kinder die Möglichkeit der Nutzung von Dreiecken selbst herausfinden zu lassen in der UPP? Wie bahne ich das dann geschickt an? Eine Figur in der Initiation vorzugeben, die nur unter Nutzung der Dreiecke berechnet werden kann und das zu besprechen ist mir zu plump! Wäre ja auch kein entdeckendes Lernen mehr!

Oder soll ich vorher auch schon Einheitsdreiecke erarbeiten? In der UPP könnten sie dann beide Einheitsmaße zu Hilfe nehmen, könnten aber noch entdecken, dass man nicht den Inhalt aller Figuren mit diesen Maßen direkt ermitteln kann, sondern (je nachdem wie das Gummi am

Geobrett gespannt ist), auch Bereiche außerhalb mit in den Blick nehmen muss (schwer zu erklären was ich meine, da ich euch kein Bild einer entsprechenden Figur zeigen kann. Ich hoffe wenigstens einige wissen, was ich meine!).



Wie seht ihr das? Wer hat schon mal mit Geobrettern/Flächeninhalten gearbeitet???

Fallen euch schöne kopfgeometrische Übungen ein? Ich habe schon einige, bin aber auch hier noch auf der Suche!

Hilfe!

Sina

Beitrag von „silja“ vom 19. Oktober 2004 21:09

Hallo Sina,

ich habe mal einen UB zum Thema Flächeninhalt am Geobrett gemacht. Bei mir mussten die SchülerInnen das Messen mit dem Einheitsquadrat im UB selber entdecken. Dazu habe ich Figuren auf einem AB vorgegeben (kann man auch in eine Geschichte einbetten: Bauern streiten um die Größer ihrer Felder ...) und verschieden große Gummiringe zu Verfügung gestellt. Klappte in zwei Klassen (2 und 4) gut. Wichtig ist, dass du Einheitsquadrate aus Pappe zur Verfügung hast, mit denen die Sch die Figur auch wirklich in das Geobrett zur Überprüfung ihrer Vermutung einlegen können. Das Einheitsdreieck war in derselben Stunde für die guten dann ein Selbstgänger.

Kopfgeometrische Übungen habe ich am Beginn der Stunde gemacht, indem die Schüler nach meinen Angaben mit den Fingern über die Nägel gefahren sind und Buchstaben erreten sollten (In 2 ohne Koordinaten in 4 mit)

Ich hoffe ich konnte dir helfen

LG Silja

Beitrag von „sina“ vom 20. Oktober 2004 14:21

Hallo, Silja!

Danke für den Hinweis!

Daran hatte ich auch schon gedacht, aber es war mir irgendwie zu offen- aber anscheinend hat es ja geklappt! Könntest du mir vielleicht genauer beschreiben wie du vorgegangen bist? Hast du z.B. die Figuren vorgegeben, deren Flächeninhalt die Kinder ermitteln sollten? Wenn sie freispannen besteht ja die Möglichkeit, dass sie Figuren erfinden, die sie mit Hilfe der Quadrate und Dreiecke gar nicht berechnen können!

Ich tendiere im Moment dazu, die Quadrate schon einzuführen und dann die Möglichkeit des Messens mit Dreiecken selbst entdecken zu lassen, indem ich Figuren vorgebe, deren Inhalt nur mit Hilfe von Dreiecken erschlossen werden kann.

Noch eine Frage zu den Kärtchen: Haben sie die auf das Geobrett gelegt oder hast du die Figur erst in eine Zeichnung übertragen lassen und dann darauf die Kärtchen legen lassen?? Das zweite scheint mir leichter zu sein!

Fragen über Fragen...

Aber wenigstens weiß ich jetzt von jemandem, dass so eine Stunde gelingen kann. Das beruhigt mich!

Grüße,

Sina

Beitrag von „silja“ vom 20. Oktober 2004 19:27

Hallo sina,

ich habe 4 Figuren auf einem Ab vorgegeben, die Sch spannten diese auf die Geobretter und sollten mit den Hilfsmitteln (Gummibänder und Kärtchen) die Größe ermitteln. Hilfreich war dabei, dass die kleinsten Bänder genau um ein Einheitsquadrat passten 😊

Die Kärtchen sind dazu da, dass die Sch die Fläche an sich untersuchen, mit den Bändern besteht die Gefahr, dass sie nur den Umriss eines Einheitsquadrates sehen.

Anschließend erfolgt das Übertragen der EQ auf das AB.

Wenn du vor hast, in deiner Stunde nur das Dreieck zu machen, würde ich noch etwas zusätzliches überlegen, erscheint mir spontan etwas wenig. Meine Schüler haben das innerhalb von 5 minuten während des UB übertragen.

LG, Silja

Beitrag von „sina“ vom 20. Oktober 2004 20:09

Hallo, Silja!

Ich sitze hier seit Stunden vor der Planung meiner UPP in Mathe und habe mittlerweile 4 verschiedene Varianten ausgearbeitet. Eine Stunde, wo nur die Dreiecke ermittelt werden sollen, eine wo die Kinder Quadrate und Dreiecke selber als Messinstrument finden sollen, eine wo sie beides schon kennen und entsprechend schwere Figuren miteinander vergleichen müssen ...

Mir schwirrt der Kopf. Die Angst vor der Prüfung scheint mir jede Fähigkeit zur Einschätzung von Schwierigkeitsgraden etc. genommen zu haben ...




Ich mache jetzt erst einmal eine Pause und überlege morgen weiter. Gott sei Dank habe ich noch einen guten Monat!

Nur eine Frage: Wenn die Kinder von einer Zeichnung abspinnen und dann die Figur auf dem Geobrett mit Karten auslegen zur Ermittlung des Flächeninhaltes - wäre da nicht ein Kritikpunkt, dass man die Kinder direkt eine Zeichnung mit Figuren auslegen lassen kann (das wäre dann ja fast schon 1./2. Schuljahr-Niveau) und das Geobrett unnötig ist? Genau das ist meine Sorge - ich kenne meine Prüfer ja nicht! Könnte man so argumentieren, dass die Kinder im Laufe der Reihe lernen sollen, den Flächeninhalt am Geobrett ohne die Karten zu ermitteln und der "Trick" mit den Karten nur eine Hilfe zum Erkennen der Grundeinheiten sein soll??



Du Arme! Ich löchere dich hier mit Fragen.

Wahrscheinlich muss ich erst einmal den Kopf freibekommen, dann läuft es bei mir wieder besser. Bis jetzt hatte ich nämlich noch nie große Probleme bei Mathe-UBs. Aber jetzt ist es halt die Prüfung!

Ich geh jetzt erst mal  , dann  und dann nerve ich meine Freundin noch 

etwas !

Grüße,

Sina

Beitrag von „silja“ vom 20. Oktober 2004 21:18

Hallo Sina,

du tust mir so leid, ich erinnere, dass ich damals genauso da saß und ähnliche Bedenken hatte. Zu deiner Frage: Ich habe die Stunde damit begründet, dass es mir darum geht, dass die Sch selber die Notwendigkeit eines Einheitsmaßes erkennen. Ich habe sogar offen gelassen, ob es das Quadrat oder das Dreieck ist. Vielleicht gibst du zu Beginn nur die Gummibänder raus und wenn die Sch meinen, das richtige Ergebnis zu haben, erhalten sie die Pappquadrate zur Überprüfung?

Ich habe das mit den Pappquadraten gemacht, weil ich von einer ähnlichen Stunde wusste, dass sie ohne die Quadrate gemacht wurde und daher anstatt mit 1 nur mit 2 bewertet wurde. Anregungen zum Geobrett findest du auch in den Handbüchern für den Mathematikunterricht (1-4). Es gibt auch ein Handbuch speziell für den Geometrieunterricht, das habe ich aber damals nicht benutzt.

Hoffentlich hilfts 😊
Silja

Beitrag von „Luisa“ vom 21. Oktober 2004 12:30

Hallo Sina,

noch ein Literaturtip für dich:

es gibt bei Westermann zwei "Geobrett-Werkstätten", einmal fürs 1./2. Schuljahr und einmal fürs 3./4. Beiden liegen fertige Maßquadrate und -dreiecke, ein Spiegelmemory sowie jeweils 24 Stationen bei, die man direkt im Unterricht einsetzen kann. Damit habe ich gute Erfahrungen gemacht. Die kann ich wirklich weiter empfehlen.

Die Quadrate habe ich laminiert und die Kinder haben sie auf das Geobrett in die mit Gummiband gespannte Figur hineingelegt und auf dem Papier dann nur eingezeichnet. Das ging sehr gut. Die Kinder haben dann auch die Flächengröße verschiedener Figuren verglichen und andere Figuren der gleichen Größe erfunden. Mit den Dreiecken zu legen war gegenüber den Quadraten wesentlich schwieriger, weil die Kinder sie häufig falsch herum gelegt haben. Interessant ist es auch Figuren einmal mit den Dreiecken und einmal den Quadraten zu messen und zu vergleichen. Mit dem Geobrett hat man wirklich viele Möglichkeiten.

Viel Glück für die Prüfung!

Luisa

Beitrag von „sina“ vom 21. Oktober 2004 12:45

Hallo, Luisa!

Die Werkstätten kenne ich - trotzdem danke. Mir fallen im Moment auch tausend verschiedene Möglichkeiten für Stundeneinstiege etc ein, nur dreht sich alles um die Frage: Ist es sinnvoll ein AB mit vorgegeben Figuren rauszugeben, die die Kinder erst abspannen, um den Flächeninhalt zu ermitteln. Viele K. kämen doch wahrscheinlich auch so auf die Idee, einfach auf dem Blatt Linien einzuzichnen und so eine Einteilung in Einheitsquadrate vorzunehmen. Das unterteilen auf dem Geobrett (egal ob mit kleinen Gummiringen oder mit Kärtchen) wäre dann ja unnötig. Also den Kindern einfach nur anbieten, die Figuren abzuspannen, wer will, kann auch direkt mit der Zeichnung arbeiten??? Die Zeichnungen müssten dann aber maßstabsgerecht sein!

Hätte ich diese eine Frage für mich geklärt, ständ meine UPP - aber ich bin sehr unsicher bzgl. der Vorgabe der Figuren auf einem AB.

Grüße,

Sina

Beitrag von „sina“ vom 26. Oktober 2004 19:49

Hallo!

Nachdem ich eine geschlagene Woche an der Planung meiner UPP in Mathe gesessen habe, bin ich mittlerweile ein Stück weiter (leider noch nicht so weit, wie ich es gerne hätte!). Immerhin weiß ich mittlerweile, dass es durchaus legitim ist, Figuren auf AB's vorzugeben, um am Geobrett deren Flächeninhalt zu berechnen.

Ich habe verschiedene Stunden zur Auswahl und bin mir nicht sicher, welche ich zeigen soll. Vielleicht könnt ihr mir einfach noch mal eure Meinung zur Stunde unten sagen (als unvoreingenommene Dritte, denen die Prüfungsangst nicht die Fähigkeit zum klaren Denken genommen hat). Eigentlich ist das nämlich die Stunde, in der am meisten das entdeckende Lernen zum Tragen kommt, aber auch gleichzeitig die Stunde, mit der ich am meisten hadere!

1. Ziel: Erkennen der Notwendigkeit der Flächenzerlegung als Voraussetzung zum Flächenvergleich ebener Figuren

--> Kinder erhalten zwei komplexe Figuren auf AB mit der Aufgabe, einen Trick zu finden, wie man herausfinden kann, welche Fläche größer ist. Material Geobretter, Gummis, Gitterpapier,

Stifte, Schere --> Kinder können Figuren übereinander spannen und überstehende Stücke evtl. gedanklich irgendwo anders einfügen; Figuren auf Papier übertragen und zerschneiden (beide Figuren in Einheitsmaße, eine Figur so, dass sie in andere passt) etc. In Reflexion werden dann Vorgehensweisen angesprochen und Gemeinsamkeiten, Unterschiede der Strategien thematisiert!

Problem: 1) Zu wenig Lernfortschritt für eine Stunde?

2) Es können sowohl indirekte Vergleiche, als auch

direkte vorkommen! (indirekt: Kinder zählen Quadrate/Dreiecke der Figur, d.h. sie zerlegen bereits gedanklich; direkt: Kinder spannen Figuren übereinander auf Geobrett und gucken, wo etwas übersteht bzw. wo sie es gedanklich an anderer Stelle einfügen könnten. Sie zerlegen zwar auch, vergleichen die Größe der Fläche aber direkt!)

Schön fände ich es, wenn die Kinder automatisch auch auf die Einheitsmaße Quadrat/Dreieck kommen würden, aber wie kann ich so etwas anregen, ohne zu sehr zu lenken (Prüfer wollen ja offene Stunde sehen!). Die Einheitsmaße sind ja nur bei indirekten Vergleichen notwendig. Wäre das dann zu viel für eine Stunde?

silja: Wie war denn die genaue Zielformulierung in deiner Stunde, die du oben beschrieben hast: "Entdeckung der Notwendigkeit des Nutzens von Einheitsmaßen zum indirekten Flächenvergleich" oder so ähnlich? Haben deine vorher schon Erfahrungen damit gemacht, dass die Flächenzerlegung eine Grundvoraussetzung für den Flächenvergleich ebener Figuren ist oder hast du alles in die eine Stunde gepackt?

Eine auf Antworten hoffende

Sina

Bin für jede kleine Äußerung dankbar!

Gott sei Dank steht meine andere Stunde schon, wieso ich keinen klaren Gedanken fassen kann bei Mathe, verstehe ich selber nicht. Hab wohl ein (Geo-)Brett vorm Kopf!

Beitrag von „silja“ vom 27. Oktober 2004 21:47

Hallo Sina,

zu deinen Fragen:

Meine Zielformulierung war in etwa: die Schüler erkennen die Notwendigkeit eines Einheitsmaßes... Ich denke das die Schüler auch genügende Lernfortschritte gemacht haben, wenn sie dies selbstständig entdecken.

Erfahrungen mit Flächen haben sie zuvor noch nicht gemacht. War alles in der Stunde, auf die

ich dann weiter aufgebaut habe.

Lg, Silja

Beitrag von „silja“ vom 27. Oktober 2004 21:49

Noch etwas:

Ich hatte 4 nicht sehr schwere Figuren aus dem AB. Keines der Kinder ist auf die Idee gekommen, alle übereinander zu spannen.

AA war: Finde eine Möglichkeit, mit der du die Größe der Figuren angeben kannst. Du darfst kein Lineal benutzen!

Silja

Beitrag von „sina“ vom 30. Oktober 2004 14:32

Hallo, Silja!



Noch einmal vielen, vielen Dank für deine Tipps!!!

Meine Stunde steht mittlerweile und obwohl ich zwischendurch etwas ganz anderes machen wollte aus lauter Verzweiflung bin ich doch bei den Geobrettern und Flächeninhalten geblieben! Allerdings sollen die Kinder bei mir nicht die Einheitsquadrate / -dreiecke entdecken, sondern ich mache etwas anderes!

Trotzdem noch mal danke für deine Unterstützung!

Gruß,

Sina