



Projektstage 2009

Experimente

Für unsere Projektstage mit dem Thema „Experimente“ haben alle Kolleginnen der Eulenschule wieder einmal viele tolle Unterrichtsreihen ausgearbeitet und angeboten. So wurden die Projektstage erneut ein voller Erfolg.

02.04.2009

Im Luftforscherlabor

Wie gelangt der Gummibärchenpirat an die silberne Perle auf dem Meeresgrund, ohne dabei nass zu werden? Diese Frage versuchten die Luftforscher am ersten Tag der Projektwoche mit Frau Beerbaum zu knacken. Hilfreich waren ihnen dabei einige Experimente. Hier gewannen die kleinen Forscher viele neue Erkenntnisse zum Thema Luft. So stellten sie verwundert fest, dass Luft ein Gewicht hat und warme Luft einen Luftballon aufblasen kann. Aber auch eine Luftballonrakete musste bei den Versuchen gebaut werden!



2

Am zweiten Tag standen verschiedene Flugobjekte im Mittelpunkt. So bauten die Tüftler Fallschirme, Propellerflieger, Papierhubschrauber, Flugzeuge und das Flugbienenchen. Aber auch Kunst mit der Luft gestalteten sie. So entstanden tolle Pustebilder!



Und am dritten Tag tobten sie sich bei Luftspielereien aus, bis ihnen die Luft ausging. Denn hier benötigte man all seine Luft, um im Wettkampf bestehen zu können.

Nach diesen drei luftigen Tagen können sich nun alle Forscher kleine Luftforscherexperten oder Luftforscherexpertinnen nennen!

Farbenspiel

Dienstag, den 31. März 2009

Wir verfolgten mit Frau Berg und Frau Hofmann „Das Blau, das teilen lernte“, indem wir gemeinsam ein Riesenbilderbuch gestalteten und suchten danach das „Schmuddelschlamms“ auf dem Eis.

Das Schmuddelschlamms ist widerlich dreckig und stinkt fürchterlich. Wie sieht eine tolle Schmuddelschlammfarbe aus? Wir mischten sie zusammen aus vielen verschiedenen Farben aus unseren Farbkästen.

Am Schluss gestalteten wir mit den Materialien des Werkraumes einen großen Farbkreis.



3

Mittwoch, den 1. April 2009

Das „Schmuddelschlamms“ bekam noch Kleisterdreckfarbe obendrauf und wir fertigen eine Eisfläche mit Schwämmchen und Farbe an.

Im Anschluss daran gestalteten wir schöne Phantasiebilder mit Deckfarben auf Plexiglasplatten oder auf der Tischplatte direkt. Solche Abklatschbilder nennt man Decalcomanie. Dabei sind wunderschöne bunte Bilder entstanden.

Für den Rest des Vormittags suchten wir Farbbeispiele für das Farbfamilienbuch. Im Werkraum gibt es viele Dinge, die zu den Farbfamilien Rot - Gelb - Blau - Weiß - Lila - Orange passen. Jedes Kind sammelte die Farben in einem kleinen selbstgebundenen Büchlein.

Donnerstag, den 2. April 2009

Die „Schmuddelschlamms“ wurden ausgeschnitten und auf die Eisfläche geklebt.

In den letzten beiden Stunden marmorierten wir Ostereier.

Zum Abschluss sahen wir den Farben im Zuckerwasser zu, wie sie sich langsam ausbreiteten und veränderten, auch ohne, dass wir etwas taten.

Erstaunliche Experimente

Warum kann ein riesiger Baukran an seinem Arm so schwere Lasten tragen ohne umzukippen? Wieso fällt man nicht herunter, wenn die Achterbahn einen Looping macht? Zauberei?

In dieser Projektgruppe wollten die Kinder erforschen, welche besonderen Kräfte auf unserer Erde wirken!



Bericht:

Am 1. Tag widmeten wir uns den Auswirkungen der Zentrifugalkraft (Fliehkraft). Zum Beispiel ein „singender“ Luftballon oder Wasser, das „auf dem Kopf stehen“ konnte, ließen uns staunen.

Versuche zum Gleichgewicht waren das Thema des 2. Tages. Eine Kerzenwippe, die ständig das Gewicht ausgleichen wollte, beeindruckte uns sehr. Am Ende fertigte jeder sein eigenes Mobile an.

Wieso „schwebte“ plötzlich ein Kugelschreiber oder warum fielen an einem 2€-Stück eingekleimte Kuchengabeln nicht von einem Glasrand? Am 3. Tag wagten wir erstaunliche Experimente zur Schwerkraft.

Allen Teilnehmern haben die Tage viel Spaß gemacht (trotz AB bearbeiten und HA!), zumal viele zu Hause eigene Versuche vorbereiteten und am nächsten Tag vorstellten

sonit auch
Bodewig zum
Staunen
brachten.



Die Hör-Werkstatt

Spannende Experimente mit Klängen und Geräuschen

Hast du dir schon einmal überlegt, was Geräusche sind? Wie Musik entsteht? Wie wir die Töne wahrnehmen und wie unser Ohr funktioniert? Hast du Lust Flaschenmusik zu machen, eine Pappkistengitarre, eine Oboe aus einem Trinkhalm oder ein Bechertelefon zu bauen?



Viele spannende Experimente zu diesem Thema haben die Kinder in der Hör-Werkstatt zusammen mit Frau Hochheim durchgeführt. Die Ergebnisse wurden in einem Forscherbuch gesammelt. Die Kinder haben eine Menge Zubehör aus dem Haushalt mitgebracht, zum Beispiel allerlei Dosen, Flaschen, Pappröhren, Erbsen, Gummiringe, Trinkhalme. und mit Hilfe dieser Dinge in vielseitigen Experimenten wertvolle Erkenntnisse zum Thema Hören gewonnen. Besonders viel Spaß hatten sie bei einem Flaschenkonzert mit Instrumentalbegleitung aus dem Internet. Es waren für die Kinder und für Frau Hochheim 3 schöne, interessante Projektstage.

5



Woraus die Dinge bestehen

Dinge bestehen aus vielen einzelnen Teilen. Manchmal kann man diese einzelnen Teile direkt sehen und erkennen.

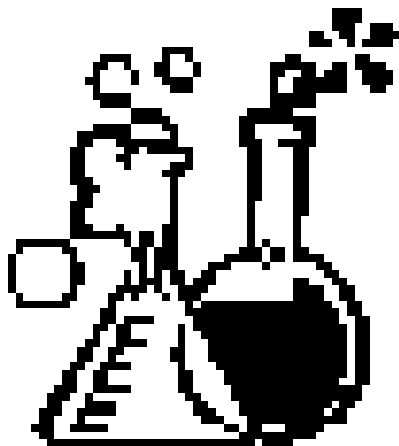
Aber nicht immer. Wenn man nicht direkt erkennen kann, woraus etwas besteht, kann man verschiedene Untersuchungen und Versuche machen, um es doch herauszufinden.

Zunächst wurde mit den Kindern thematisiert, was eigentlich experimentieren bedeutet und auf was man beim Durchführen von Experimenten achten und welche Regeln man einhalten muss.

Der 1. Versuch war ein Experiment mit der ganzen Gruppe. Der Name des Experiments lautete „Das nackte Ei“! Kann man ein Ei ausziehen??

Dabei sollten die Kinder ein rohes, braunes Ei in ein Glas gefüllt mit Essig geben, um dann zu beobachten, was passiert. Nach und nach konnte man beobachten, dass sich die äußere Schale des Eis auflöste, bis sie schließlich nach ca. 24 h vollständig entfernt war.

Nach diesem gemeinsamen Einstieg konnten die Kinder nun selber Experimente, welche durch Frau Hafner und Frau Schmitz (Referendarin) zur Verfügung gestellt wurden, durchführen. Die Ergebnisse wurden im Laborheft festhalten. Alle Kinder sollten sich so auf den Weg machen ein Forscher bzw. Forscherin zu werden und dabei viel gelernt.



Wasser was ist das?

Wasser ist eine Flüssigkeit, die durchsichtig ist und nicht riecht.

Es ist unser größter Schatz. Ohne diese Flüssigkeit könnten weder Mensch noch Tier noch Pflanze leben. Alle Lebewesen bestehen selbst zum größten Teil aus Wasser und sie brauchen ständig neues Wasser.

Die Kinder unter der Leitung von Frau Houbé haben sich mit dem Thema „Wasser“ auseinander gesetzt und viel gelernt!

Viel Fragen wurden beantwortet hier einige Beispiele:

- Was kann schwimmen?
- Was sind Wassermoleküle?
- Was ist die Wasseroberflächenspannung?
- Was sind Aggregatzustände?
- Was ist löslich?
- Was ist Salz- und Süßwasser?



In einem kleinen Forscherbuch wurden die Versuche gesammelt, so können die Kinder alles noch einmal zu Hause wiederholen und die Eltern mit ihrem Wissen überraschen.

Ein besonderes Ereignis dieses Projekts war der Tauchlehrgang mit Sauerstoffflasche im Hallenbad. Hier noch einmal ein herzliches Dankeschön an die Tauchlehrer.



Die Malwerkstatt



Die Malwerkstatt wurde von Frau Kniepen, für die Kinder des ersten Schuljahres, angeboten.

Die Schüler lernten verschiedene Maltechniken kennen und probierten diese selber aus.

Es wurden z.B. ein Farbklecks mit einem Strohhalm angepustet, Klatschbilder hergestellt, Wasserfarbenbild mit Salz bestreuen, Zauberbilder (Wasserfarbe und Wachsmalstifte) angefertigt und Kreide in Zuckerwasser eingelegt!

Die fertigen Kunstwerke schmücken zum Teil die Wände im Flur der OGS.

Alle Kinder haben sehr toll mitgemacht. Sie hörten aufmerksam zu, waren fleißig, geduldig und darauf bedacht, ihr Bild schön zu gestalten. Die Gruppe war sehr harmonisch.

Es war eine fröhliche und schöne Projektzeit.



Experimente mit Backpulver und Brausepulver

Wir, einige Kinder aus den Klassen 2 bis 4, wurden in den Projekttagen vor den Osterferien zu kleinen Forscherinnen und Forschern zum Thema Back- und Brausepulver. Unter der Leitung von Frau Malzkorn gab es an diversen Angeboten einiges zu entdecken!

So haben wir z. B. eine Kerze mit einem unsichtbaren Feuerlöscher gelöscht oder einen Vulkan zum Ausbruch gebracht! Falls uns während des Unterrichts jetzt mal der Klebstoff ausgeht, wissen wir uns nun auch zu helfen, denn mit Milch, Essig, Backpulver und ein wenig Wasser haben wir schnell neuen hergestellt!



Fasziniert waren wir von Luftballons, die sich scheinbar selbst aufpusteten und von fiesem Geruch, der plötzlich angenehm duftete.

Unser leibliches Wohl kam auch nicht zu kurz, da es immer wieder selbst gemachte Limonade, Knallbonbons und Brause gab. Das war lecker!!

Es gab aber auch einige gruselige Dinge zu erforschen, wie die Geisterblume, die sich aus der Erde erhob und die Zauberwürmern, die sich aus dem Sandberg lösten! Am Ende erhielten wir alle von Frau Malzkorn ein Zertifikat und die „Rezepte“ für Knallbonbons, Brause und Limonade für zu Hause.



Die drei Tage haben uns allen und auch Frau Malzkorn sehr viel Spaß gemacht! Wir hätten nie gedacht, dass es bei Brause- und Backpulver so viel Faszinierendes zu entdecken gibt und dass Backpulver so stark sein kann!



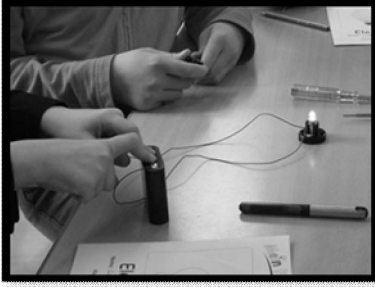
„LICHT-WERKSTATT“

In dieser Werkstatt ging es um das Licht. Es ist für uns selbstverständlich und immer da. Wenn es draußen dunkel wird, machen wir die Lampen an – und es ist wieder hell! Jeder weiß, dass das natürliche Licht von der Sonne kommt und das künstliche Licht aus der Steckdose und der Glühlampe.

Aber woraus besteht eigentlich dieses Licht und welche Eigenschaften hat es? Warum ist Licht für uns so wichtig? Wie entsteht das Licht? Warum entsteht ein Schatten? Mit solchen Fragen beschäftigte Frau Mehenk die Kinder dieser Projektgruppe. Die Experimente luden ein zum Staunen und Verblüffen!

Ein besonderes Erlebnis war die Experimente in einem abgedunkelten Raum, hier konnten die Kinder das Licht genau beobachten. Jeder Versuch wurde in einem Forscher-Heft mit einer Vermutung, Zeichnung und den eigenen Beobachtungen festgehalten. Zu jedem Versuch erhielten die Kinder einen „Wissens-Kasten“, der das Gelernte beinhaltet und in das Forscher-Heft eingeklebt wurde.





Elektrowerkstatt

An den jahrgangsübergreifenden Projekttagen konnten die Grundschüler in den verschiedenen Kursen forschen und experimentieren.

In der Begrüßungsrunde stellten sich die 17 Kinder aus dem 1. und 2. Schuljahr vor. Sie erzählten, warum sie Elektrowerkstatt gewählt hatten und sprachen von ihren Vorkenntnissen und Erwartungen.

Am 1. Tag wurden dann Versuche mit statischer Elektrizität, die die Kinder auch im täglichen Leben spüren, durchgeführt. Der magische Ballon und der Zauberkamm eignen sich für kleine Zaubertricks. In einem kleinen Forscherbuch wurden die Versuchsbeschreibungen gesammelt, so können die Kinder alles noch einmal wiederholen. Dabei wurde besprochen, dass Strom lebensgefährlich sein kann und dass nur mit „kleinem“ Strom in Anwesenheit von Erwachsenen experimentiert werden darf.

Am 2. Tag betrachteten die kleinen Forscher die Wirkung von fließendem Strom in einfachen Stromkreisen. Im Zitterspiel versuchten sie, mit ruhiger Hand eine Drahtschlinge an einem Draht vorbeizuführen, ohne den Stromkreis zu schließen.

Am 3. Tag wurden Glühbirne und das Fließen des Stroms beobachtet. Besonders interessant fanden die Kinder das Experiment „Glühwürmchen“. Beim Fließen des Stromes durch Stahlwolle glüht diese. Am Ende der Projekttage wurde ein kleines Diplom vergeben. Dafür überlegten die Kinder, wie Strom gespart werden kann. Als kleine Experten erwiesen sich die Kinder mit ihren Kenntnissen über Strom, z.B. wie Strom erzeugt wird etc.

Das jahrgangsübergreifende Lernen war angenehm und förderte das gegenseitige Helfen. In der Abschlussrunde teilten die Kinder Frau Rivet mit, dass ihre Erwartungen erfüllt wurden.



Bienen unter der Lupe



Dienstag, 31.März

1./2. Stunde:

- ✓ Sammeln von Informationen:
„Was wissen wir schon über die Biene, was wollen wir erfahren?“
- ✓ Bienen unter der Lupe:
„Wie sieht eine Biene aus?“ – Wir zeichnen eine Biene, die wir genau mit der Lupe untersucht haben und beschriften die einzelnen Körperteile.

3./4. Stunde:

- ✓ Arbeit in der Bienenwerkstatt:
 - Körperbau der Biene
 - Was ist los im Bienenkorb? – Arbeiterinnen, Königin, Drohnen
 - Wie machen die Bienen Honig
 - Die Biene als Nutztier



Mittwoch, 1.April

1./2. Stunde:

- ✓ Wir mikroskopieren Fertigpräparate und erstellen eigene Präparate von toten Bienen (Flügel, Beine, Mundwerkzeuge).

3./4. Stunde:

- ✓ Arbeit an der Bienenwerkstatt

Donnerstag, 2.April

1./2. Stunde:

- ✓ Wir basteln unsere eigene Bienenwachskerze aus Bienenwachsplatten.
- ✓ Vorbereitung eines „Honigfrühstücks“:
Menüplan :Toast mit Honig/Joghurt mit Honig und Zimt/Rohkost mit Honigdressing/ frisch gepresster Orangen-Zitronen-Saft mit Honig/ Honigtee/ Honigbonbons

3./4. Stunde:

- ✓ Gemeinsames Frühstück
- ✓ Arbeit in der Bienenwerkstatt
- ✓ Schlussrunde: Das haben wir gelernt!



Während der Projektstage hat jedes Kind bei Frau Schmitz ein Bienen-Forscherbuch erstellt, in dem es alle Informationen gesammelt hat.



Projekt „Den Tönen auf der Spur“

Am ersten Tag haben die Kinder nach einer Vorstellungsrunde zuerst darüber gesprochen, wie Töne erzeugt werden und wo sie überall am Tag Töne und Geräusche hören können.

Dann sollten verschiedene Geräusche erraten werden.

Es gab zehn Experimente zum Ausprobieren:

Wasserflaschen, Handtrommel und Reis,
Besteckkonzert, Trinkhalm, Schallkanone,
Weinglas, Stimmgabel und Büroklammer,
der Lauscher an der Wand,
Plastikbecher und Gummiband, Tasse.

Die Beobachtungen wurden aufgeschrieben und es wurde angekreuzt, ob der Ton durch Blasen, Schlagen oder Zupfen erzeugt wurde.

Am zweiten Tag hat uns Frau Szemsky auf Bildern gezeigt, wie das Ohr von innen aussieht. Die Schülerinnen und Schüler haben darüber gesprochen, wie die Teile des Ohres innen und außen heißen und was passiert, wenn wir etwas hören.

Danach wurde ein Dosentelefon gebastelt und draußen auf dem Schulhof ausprobiert.

Auch eine Pan-Flöte aus verschiedenen langen Trinkhalmen wurde hergestellt.

Schließlich wurden Wasserflaschen unterschiedlich voll mit Wasser gefüllt, so dass eine Tonleiter gespielt werden konnte, wenn die Flaschen mit einem Löffel angeschlagen wurden. Es wurde auch das Lied „Alle meine Entchen“ oder eigene Kompositionen gespielt.

Am dritten Tag wurden Versuche zur Schallgeschwindigkeit durchgeführt. Papiertüten wurden aufgeblasen und dann zum Platzen gebracht. Während dessen haben die Kinder die Zeit gestoppt, bis man den Knall gehört hat. Es wurden auch Interviews geführt und bekannte Geräusche aufgenommen.



Allen hat es viel Spaß gemacht und die Kinder haben sich gut verstanden.

Klima & Wetterforscher

Was ist eigentlich Wetter/Klima? Und was haben wir damit zu tun? Diese Frage stellten sich 10 wissenshungrige Jungforscherinnen und Forscher zu Beginn der Projektstage.

Zusammen mit Frau Voß gingen die engagierten Forscherinnen und Forscher dieser Frage auf den Grund. Die theoretischen Informationen konnten durch zahlreiche Experimente veranschaulicht und verständlich gemacht werden. Der Bau eines eigenen kleinen Wasserkreislaufes bereitete den Kindern besonders viel Freude. Ausschnitte des Films „Unsere Erde“ stimmten die Kinder jedoch nachdenklich. Allen wurde bewusst wie wichtig es ist, auf unsere Erde gut aufzupassen. Einvernehmlich beschloss die Gruppe, die Energie bewusster zu verwenden.



14

Der krönende Abschluss von zwei anregenden Forschungstagen war ein Ausflug zum Wasserinformationszentrum in Heimbach/Eifel. Voller Spannung verfolgten die Forscherinnen und Forscher die Führung durch das Zentrum. Den größten Spaß machte das experimentieren an den einzelnen Ausstellungsexponaten. Der Ausflug und die Projektstage endeten mit einem leckeren Eis in Heimbach auf der Burg.



Projekttag zum Thema "Forscher und Forscherin"

Im Zeitraum vom 31.03.- 02.04.2009 erforschten Schüler und Schülerinnen der zweiten und dritten Klasse unter der Leitung Frau Schittek und Frau Hütte das Feuer.

Nach erfolgreicher Absolvierung des „Feuerführerscheins“ konnte das Experimentieren mit dem Feuer beginnen.

„Die überspringende Flamme“, „die feuerspeienden Orangen“, „Wir untersuchen eine Flamme“ und „die Teebeutel-Rakete“ sind nur einige der Versuche, bei denen die Schüler und Schülerinnen zu Experten des Feuers wurden.

Unter anderem fanden sie dabei heraus, wie eine Kerze brennt; zunächst wird das Wachs der Kerze flüssig. Dieses steigt am Fuß des Dochts auf und verdampft an dessen Spitze. Das verdampfte Wachs ist nun das, was wirklich brennt. Die Hitze, die dadurch erzeugt wird, hält diesen Kreislauf in Gang. Es steigt also immer mehr Wachs auf, verdampft und verbrennt.

Die gewonnenen Beobachtungen und Erklärungen übertrugen die Schüler in ein eigens angelegtes Forscherbuch.

Besonderes Highlight der Experimente war die „Explosion“.



15

Des Weiteren besuchten zwei Männer der Freiwilligen Feuerwehr die Projekttag. Sie erzählten über ihre Aufgabenfelder und ihre Erfahrungen mit dem Feuer. Ebenfalls brachten sie zwei komplette Feuerwehrmann-Ausrüstungen mit, die die Kinder anprobieren durften. In einem Wettbewerb durchliefen die Kinder in einem „schweren“ Feuerwehranzug einen Parcours. Die Schnellsten wurden mit einem kleinen Preis ausgezeichnet.

Die 14 engagierten Feuerforscher hatten viel Spaß während der Projekttag und bedanken sich herzlich für die Vorbereitung und Leitung der Feuergruppe.