

**Forschertage zum Thema „Wasser“ am 10.05. und am 12.05.2022**

Wasser ist immer ein spannendes Thema für Kinder. Das Wetter erlaubte das Forschen im Freien. Im Garten unserer Einrichtung wurden mehrere Stationen aufgebaut.



**Erste Aufgabe:** Wie lassen sich Flüssigkeiten „stapeln?“ Wir erhöhten die Dichte von Wasser mit sehr viel Zucker in der roten Flüssigkeit, mit viel Zucker in der grünen Flüssigkeit und mit wenig Zucker in der gelben Flüssigkeit. Mit der Pipette und viel Geduld stapelten wir die Flüssigkeiten im Reagenzglas übereinander – mit erstaunlichen Ergebnissen!!





**Zweite Aufgabe:** Wie funktioniert das Wäsche waschen? Wo bleibt der Schmutz und welche Aufgabe hat die Seife? Was passiert dabei mit dem Wasser? Alle Kinder versuchten eigene Erklärungen zu finden.





**Dritte Aufgabe:** Wir alle verschmutzen täglich viel Wasser. Wie bekommt man verschmutztes Wasser wieder sauber? Wie schwierig und aufwendig ist es? Am Tisch gab es viele Hilfsmittel, deren Funktion wir allein ausprobieren sollten.





**Vierte Aufgabe:** Das Bierdeckelexperiment. Luft und Wasser verdrängen sich gegenseitig. Wir sahen in der Wanne die Luftblasen aufsteigen, wenn Wasser in ein Glas eindringt. Wir sahen Wasser aus dem Glas herauslaufen, wenn Luft eindringen will. Der Bierdeckel verhinderte diesen Austausch. Auch hier war Geduld das Wichtigste.



**Fünfte Aufgabe:** Was kann schwimmen und was geht unter? Zunächst schätzen wir ab ob ein Gegenstand schwimmt oder nicht. Dann probierten wir es mit ganz unterschiedlichen Materialien aus. Einige Sachen überraschten uns!!



**Sechste Aufgabe – Wer erreichte den höchsten Wasserstand?:** Wir transportierten Wasser von einer Wanne zum Kübel. Wasser lässt sich nur im dichten Behälter transportieren. Aber man darf seinen Transportbehälter nicht überfüllen, sonst verliert man viel Wasser. Wenn man dies als Wettspiel spielt, also mit flotten Bewegungen, dann wird das Ergebnis echt spannend.



**Die Belohnung:** Es waren spannende und anspruchsvolle Fragen zu klären. Zum Abschluss stellten wir einen Beutel mit Gelkugeln her. Diese waren klein wie ein Stecknadelkopf. Wir füllten die Tüte mit Wasser auf. Innerhalb von wenigen Stunden wuchsen die Gelkugeln auf die Größe einer Murmel und wurden durchsichtig. Sehr spannend!!



**Erkenntnisse aus dem Projekttag:** Unsere Kinder machten eigene Erfahrungen über physikalische Grundsätze mit Wasser. Sie erlebten die Veränderung von Dichte und Viskosität, und deren Auswirkungen auf die Fließfähigkeit. Sie erlebten, dass Wäsche waschen erheblich viel kostbares Wasser verschmutzt. Kinder stellten fest wie langwierig und schwierig es ist Schmutzwasser in sauberes Wasser zurück zu verwandeln. Luft und Wasser verdrängen sich gegenseitig in einem Gefäß, durch einen Trick konnten wir diesen Austausch verhindern.