

Ablauf beim Experimentieren

1. Die einzelnen Schritte werden mit den Bildern „Experimentieren“ geklärt:
Vorlesen – Vermuten – Material holen – Überblicken – Durchführen – Schreiben – Aufräumen – Material wegbringen
2. Jedes Kind zieht sich eine Rollenkarte (Vorlesen – Schreiben – Material betreuen – Durchführen), auf der ihre jeweilige Aufgabe abgebildet ist.
3. Die Gruppenfindung kann über dieselben Rollenkarten erfolgen. Gleiche Symbole oben mittig auf der Rollenkarte geben die Gruppenzugehörigkeit an.
4. Pro Gruppe wird ein Protokollbogen, verteilt. Der Vorleser liest vor. Alle Gruppenmitglieder müssen die Vorgehensweise verstanden haben, bevor es losgeht.
5. Der Schreiber darf seinen Namen oben in das entsprechende Feld des Protokollbogens setzen. Die Namen der anderen Gruppenmitglieder werden auf die Rückseite des Blattes geschrieben.
6. Dann trägt der Schreiber die Vermutungen seiner Gruppe auf dem Protokollbogen ein. Anschließend werden einige davon an der Tafel festgehalten. Dieser Schritt darf nicht übersprungen werden, denn er macht den Unterschied zwischen wissenschaftlicher Vorgehensweise und bloßem Rumprobieren aus.
7. Erst jetzt holt der Materialwächter die Experimentiermaterialien und die Schülerinnen und Schüler können das Experiment durchführen.
8. Dann schreibt, beziehungsweise malt, der Schreiber die Beobachtungen auf, unter Beratung aller Gruppenmitglieder.
9. Anschließend wird aufgeräumt und der Arbeitsplatz gesäubert. Der Materialwächter bringt die Experimentiermaterialien zurück. Jetzt hat der Schreiber noch etwas Zeit, das Protokoll zu überarbeiten, z.B. die Zeichnung farbig auszumalen.
10. Nun werden alle Gruppenergebnisse in der Klasse zusammengetragen, gemeinsam ausgewertet und mit den Vermutungen vom Anfang verglichen. Ein allgemeingültiges Ergebnis des Versuchs mit Erklärung wird als Zusammenfassung schriftlich an der Tafel festgehalten und auf den Protokollbogen übertragen.
11. Zum Schluss überlegen alle zusammen, welchen Bezug die Versuchsergebnisse und Erkenntnisse für den Alltag haben können. Das wird ebenfalls aufgeschrieben.
12. Es ist sehr hilfreich, wenn dieser Ablauf ritualisiert ist.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Stadt  EMDEN

