

Biologie

Der Beitrag der Biologie liegt in der Auseinandersetzung mit dem Lebendigen. Das Fach Biologie beschäftigt sich mit Lebewesen, also mit Tieren, Pflanzen und dem Menschen. Mit Hilfe biologischer Fragestellungen wird Schülerinnen und Schülern die wechselseitige Abhängigkeit von Mensch und Umwelt bewusst. Der Unterricht eröffnet ihnen außerdem Einblicke in Bau und Funktion des eigenen Körpers und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Gesundheitserziehung und Lebensplanung. Auch im Bereich der Nahrungsversorgung und Medizin nimmt das Fach eine zentrale Bedeutung ein.

Der Biologieunterricht an der Otto-Burrmeister-Realschule soll zunehmend durch experimentelles Arbeiten im Unterricht geprägt sein. Erfreulicherweise konnten fünf verschiedene Experimentiersätze mit jeweils 14 Experimentierkästen der Firma MEKRUPHY GmbH angeschafft werden. Themen wie „Sehen und Hören“, „Haut und Haare“, „Auge“, „Ohr“ und „Pflanzen“ bieten Möglichkeiten mit Hilfe von Experimenten biologische Beobachtungen zu machen und deren Zusammenhänge zu erkennen. Je nach Altersstufe kommen unterschiedliche Experimente und vielfältige Arbeitsmethoden zum Einsatz.

Beispielhaft sind hier die 18 Experimente von „Sehen und Hören“ aufgeführt:

1. Brauchen wir Licht zum Sehen?
2. Was bewirkt das Licht im Auge?
3. Wie reagiert das Auge auf das Lichtangebot?
4. Warum brauchen wir zwei Augen?
5. Wann sehen wir schwarz-weiß oder farbig?
6. Warum sieht man den bunten Kreisel grau?
7. Was passiert mit dem Licht auf dem Wasser?
8. Was passiert mit dem Licht im Wasser?
9. Welche Farbe hat das Licht?
10. Woher kommen die bunten Herbstfarben?
11. Wie schwarz ist ein Schatten?
12. Wo ist der Schatten zu sehen?
13. Wie groß ist der Schatten?
14. Was für ein Schatten entsteht bei zwei Lichtquellen?
15. Was können meine Ohren hören?
16. Warum brauchen wir zwei Ohren?
17. Hört man mit der Schnur besser?
18. Wie kann man mit einer Schnur telefonieren?

Kursfahrt-Biologie

In den letzten Jahren gab es regelmäßig im Sommer für eine Woche eine Biologie-Kursfahrt auf die Nordseeinsel Sylt. Die Jugendherberge in Hörnum sorgte für Unterkunft und Verpflegung. Insgesamt gab es ein abwechslungsreiches Programm mit großer Inselrundfahrt, Schifffahrt zu den Seehundsbänken, Schifffahrt zur Hallig Hooge, geführter Wattwanderung, Shoppingtour in Westerland und Schwimmen im Meer. Strandwanderungen und Ballspiele am Strand sorgten besonders am Abend für eine fröhliche Stimmung.