

Schwerpunktfach Biologie und Chemie

Im Schwerpunktfach **Biologie & Chemie** lernen die Schülerinnen und Schüler naturwissenschaftliche Arbeitsmethoden kennen und anwenden. Sie beobachten und experimentieren auch selber. Dabei erzielen sie wissenschaftliche Ergebnisse und beurteilen diese. Sie üben somit, Beobachtungen, Ergebnisse und Beurteilungen folgerichtig zu formulieren.



In der **Biologie** werden sich die Schülerinnen und Schüler durch den Einblick in biologische Systeme (wie z.B. das Ökosystem Wald oder der menschliche Körper) der vielseitigen Wechselwirkungen biologischer Vorgänge bewusst. Sie lernen, die Folgen menschlicher Eingriffe abzuschätzen und im Umgang mit dem Leben und mit sich selbst

verantwortungsbewusst zu handeln.

Themen der Biologie sind u.a. Ökologie / Bewegungsapparat / Verhaltensforschung / Gentechnologie.



In der **Chemie** werden mit Hilfe von Experimenten und Modellen die grundlegenden Kenntnisse über die Beschaffenheit, die Eigenschaften und die Umwandlungen der Stoffe vermittelt. Dabei wird besonderes Gewicht daraufgelegt, die beobachtbaren Erscheinungen und Abläufe auf der Ebene von molekularen und atomaren Teilchenvorstellungen zu verstehen.

Themen der Chemie sind u.a. Nährstoffe / Toxikologie / Kunststoffe / Strukturanalyse.

Das selbstständige Experimentieren im Labor oder im Feld fördert die manuelle Geschicklichkeit, das systematische Vorgehen, die Zusammenarbeit sowie das sicherheitsgerechte und umweltbewusste Verhalten.

