



Fachdarstellung Chemie.Docx

Quirinus-Gymnasium Neuss

Neue Chemieräume – 2014 grundsaniert – fallen sofort ins Auge. Hier lernen unsere Schülerinnen und Schüler das sorgfältige und sichere Arbeiten mit gefährlichen und ungefährlichen Chemikalien und erwerben u.a. die Kompetenzen, Versuche zu protokollieren und die chemische Formelsprache adäquat anzuwenden.

Chemische Themen sollen an die Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler anzuknüpfen. Der Schwerpunkt unseres Unterrichtes liegt auf der Umsetzung von Stoffen und ihren Anwendungen in der Industrie und im täglichen Leben („lebensnaher Unterricht“).

Um Interesse an Naturwissenschaften zu wecken naturwissenschaftlich ausgebildeten Nachwuchs zu fördern, bieten wir in der Sekundarstufe I ein zweijähriges Wahlpflichtfach „Chemie/Technik“ an, das gut angenommen wird. Hier werden Chemiezeige vorgestellt (Arzneimittel, Lebensmittel, Kunststoffe etc.). Aufgrund der zusätzlichen Laborstunden haben die CT-Schülerinnen und Schüler Gelegenheit, mehr und aufwändigere Versuche durchzuführen. Auch lernen sie, dass Chemiker meist in einem Team arbeiten und entweder Stoffe mit ganz neuen Eigenschaften im Labor herstellen oder den Produktionsablauf kontrollieren. Einige dieser Produktionsabläufe werden beispielhaft vorgestellt.

In der Sekundarstufe I findet der Unterricht zweistündig statt. In der Oberstufe werden dreistündige Grundkurse belegt. Auch der fünfstündige Leistungskurs wird in der Qualifikationsphase angeboten.

Traditionell gestalten die Leistungskurse den Tag der offenen Tür mit Mitmach- und Vorführexperimenten verantwortungsvoll und mit großem Erfolg mit. Diese unterstützen auch obligatorisch das naturwissenschaftliche Projekt „Forschertage der Grundschüler“, bei dem Viertklässler benachbarter Grundschulen in unseren Räumlichkeiten mit speziell auf die Altersgruppe abgestimmten Experimenten für das Fach interessiert werden sollen.

In der Sekundarstufe I besucht der CT- Kurs in Klasse 9 regelmäßig das Schülerlabor Baylab plastics in Leverkusen.

Besonders gute und interessierte Schülerinnen und Schüler dürfen die von der Heinrich-Heine-Universität (HHU) angebotenen Praktika besuchen. Die Teilnahme an Ferienpraktika z.B. von Currenta in Dormagen wird angeboten.

In der Sekundarstufe II machen Leistungskurse Exkursionen zu Baykomm in Leverkusen, um dort z.B. mehr über steuerbare Moleküle in der medizinischen Forschung zu lernen, besuchen gemeinsam Aktionstage der Unternehmerschaft Niederrhein zum Thema „Ausbildung, Studium, duale Studiengänge“ und HHU-Informationsveranstaltungen zu „MINT- Studiengängen“ oder lernen die Müllsortierungsanlage in Holzheim kennen.



Fachdarstellung Chemie.Docx

Quirinus-Gymnasium Neuss

Besonders talentierte Schülerinnen und Schüler profitieren von der Möglichkeit, während der Schulzeit Leistungsnachweise an der Heinrich-Heine-Universität im Fachbereich Chemie erwerben zu können.

Auch die Teilnahme an diversen Wettbewerben (z.B. „Internationale Chemie-Olympiade“ und „Jugend forscht“), wird kontinuierlich und erfolgreich gefördert.