

MINT

Fach: Biologie / Chemie	LK: Bg	Klasse/Stufe Q1
Förderung: (Begabte, Mädchen, Jungen, Defizitausgleich, ...):		Mädchen und Jungen
unterrichtliche Anbindung: (Regelunterricht (RU), WU, AG, ...):		RU
Ziele: (Exkursion, Exponat, Schulgestaltung, Projekt, Wettbewerb,...):		Exkursion
Beschreibung: su.u		
Erfolge:		
Titel: s.u.		
Beschreibung:		
<p>Besuch des Biologie Leistungskurses Q1 von Frau Brücher-Groß zum Schülerkongress am 19.09.12 an der Goethe Universität Frankfurt unter dem Motto „Bio trifft Chemie – Chemie trifft Bio“.</p> <p>Die Veranstalter waren die Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie (VAAM), die Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM), die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), das Goethe BioLab sowie das Goethe-Schülerlabor Chemie & Physik am Campus Riedberg. Der Schülerkongress ermöglichte den Schülerinnen und Schülern des Leistungskurses mit ihrem interessanten Angebot einen Einblick in das experimentelle, naturwissenschaftliche Arbeiten zu bekommen. Beim 3D-Scanning von Modellschädeln verschiedener Hominiden anhand eines Computerprogramms entdeckten die Teilnehmer unter fachlicher Anleitung eine neue interessante paläo-anthropologische Forschungsmethode. Hierbei scannten die Schülerinnen und Schüler mit dem Laser einzelne Schichten eines Hominidenschädels und erhielten einzelne Aufnahmen, die dann zu einem gesamten räumlichen 3-D-Bild zusammengefügt wurden.</p>		

Fach: Biologie / Chemie	LK: Bg	Klasse/Stufe Q1
<p>Auch erlebten die Schülerinnen und Schüler sehr gute Vorlesungen zum Thema "Pflanzen machen Chemie" und zum Thema „Mikrobiologie-Biogasnutzung“ und konnten so ihre ersten Erfahrungen mit Vorträgen in Hörsälen an der Universität machen.</p>		
<p>Besuch des Genomix- Praktikums - Das Gentechnik-Praktikum von Sanofi-Aventis auf dem Gelände des Industriepark Höchst am 13.11.12</p>		
<p>Als unterrichtliche Ergänzung zum Lehrplanthema „Molekulare Genetik“ besuchte der Leistungskurs Biologie in Q 1 zusammen mit Frau Brücher-Groß das Genomix-Praktikum in Frankfurt-Höchst. Dieses wurde von der Firma Sanofi-Aventis in Zusammenarbeit mit Provalidis (Partner für Bildung und Beratung) speziell für Schülerinnen und Schüler im Leistungskurs Biologie in der Q 1 auf dem Industriepark Höchst angeboten.</p>		
<p>Bei Genomix können die Schülerinnen und Schüler unter fachlicher Anleitung erste eigene praktische Erfahrungen mit gentechnischen Arbeitsmethoden sammeln. Dabei fertigen Sie eine Restriktionsanalyse an, welche den ersten Arbeitsschritt bei der Ermittlung eines „genetischen Fingerabdrucks“ darstellt. Die verschiedenen DNA-Proben werden durch Einsatz einer Gelelektrophorese aufgetrennt und unter dem UV-Licht als charakteristisches Bandenmuster sichtbar gemacht. Die Schülerinnen und Schüler machten so positive Erfahrungen mit dem eigenständigen Experimentieren</p>		