

Konzepttitel:	<b>Vertiefungsfach „Jugend forscht“ in der SII</b>
Verantwortliche Lehrkraft:	<b>TFH</b>
Letztmalig bearbeitet am:	<b>27.03.2020</b>
<u>Konzeptidee:</u>	
<p>Analog zu den vielfältigen Angeboten für unsere Schülerinnen und Schüler im MINT Bereich in der Sek I bietet der Vertiefungskurs <b>„Jugend forscht“</b> die Möglichkeit, die Begeisterung unserer Schülerinnen und Schülern für MINT-Themen durch ein entsprechendes Kursangebot weiter zu stärken und die interesselgeleitete Arbeit an Projekten fortzuführen. Die Arbeit in den MINT-Fächern knüpft nahtlos an die MINT-Angebote der Sek I an.</p> <p>In der EF ist der Vertiefungskurs <b>„Jugend forscht“</b> als Fordermöglichkeit wählbar und ermöglicht ein selbstbestimmtes Arbeiten an Projekten aus allen MINT-Fächern. In der Q1 wird der Vertiefungskurs weitergeführt und die Schülerinnen und Schüler können bei der Anfertigung ihrer Facharbeiten in einem naturwissenschaftlichen bzw. MINT- Fach betreut werden. Facharbeiten mit experimentellem Teil sind in diesem Rahmen möglich. In der Q2 wird der „Jugend forscht“-Kurs als Projektkurs mit Benotung durchgeführt. Dies soll verpflichtend die Teilnahme an Wettbewerben und das Anfertigen einer Dokumentation beinhalten.</p> <p>Es besteht "Durchlässigkeit" zwischen den Kursen, was bedeutet, dass ein Schüler nicht zwingend in der EF im Kurs gewesen sein muss, um in der Q1 daran teilnehmen zu können. Gleiches gilt für die Teilnahme am Projektkurs in der Q2.</p> <p>Insgesamt soll so eine quantitative und qualitative Verbesserung des Unterrichts in den MINT-Fächern stattfinden, sowie eine positivere Einstellung von jungen Menschen zu den MINT-Fächern geschaffen werden.</p>	
<u>Praktische Umsetzung:</u>	
<p>Angebot des Vertiefungskurs <b>„Jugend forscht“</b> in der EF und Fortführung des Vertiefungskurs <b>„Jugend forscht“</b> in der Q1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Kleingruppen von 2-5 Personen an von ihnen selbst gewählten Projekten, die aus allen Bereichen der MINT-Fächer stammen können. Unterstützt bei der Themenwahl und der Durchführung werden die Schülerinnen und Schüler durch die betreuende Lehrperson.</li> <li>▶ Die Schülerinnen und Schüler sollen zur Teilnahme an einem oder mehreren Wettbewerben motiviert werden. Dazu gehören Wettbewerbe wie Jugend forscht, Schüler machen MINT, Dechemax Schülerwettbewerb, etc..</li> <li>▶ Unterstützung durch und Zusammenarbeit mit externen Partnern, wie zum Beispiel der Firma Clyde Bergemann oder der BYK Chemie soll gefördert werden.</li> <li>▶ In Jahrgang Q1 soll den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit gegeben werden, eine Facharbeit mit experimentellem Teil anzufertigen. Die im Laufe des Schuljahres begonnenen Projekte können, insofern sie sich einem Facharbeitsfach zuordnen lassen, als Gegenstand der Facharbeit dienen.</li> </ul>	

Projektkurs „**Jugend forscht**“ in der Q2

- ▶ In der Q2 wird der „Jugend forscht“-Kurs als Projektkurs mit Benotung durchgeführt. Dies soll verpflichtend die Teilnahme an Wettbewerben und das Anfertigen einer Dokumentation beinhalten.
- ▶ Themenwahl und Arbeitsweise erfolgen analog zum Vertiefungskurs „**Jugend forscht**“ in der EF und Q1.
- ▶ Die in der Q1 angefertigten Facharbeiten können im Projektkurs überarbeitet und zur Teilnahme bei „Jugend forscht“ genutzt werden.

Evaluation:

Inhalt der Evaluation des Vertiefungskurs „**Jugend forscht**“, sowie des Projektkurses wird die inhaltliche Ausgestaltung, die Umsetzung von Projekten und die Akzeptanz durch die Schülerinnen und Schüler sein.

Nächste Entwicklungsschritte:

Weitere Einbettung des Vertiefungsfaches „Jugend forscht“ in den MINT-Schwerpunkt in der Sekundarstufe II, Rahmenfindung für die Präsentation der einzelnen von den Schülerinnen und Schülern entwickelten Projekte, sowie Entwicklung einer "Guideline" für die eigenständige Auswahl von Projekten. Zudem erfolgt der Ausbau der Kooperation mit Hochschulen, z.B. durch das Lasercutter Projekt mit der Hochschule Rhein Waal.