

ARBEITSBEREICH NATURWISSENSCHAFTEN

Zielsetzung

- Intensivierung des naturwissenschaftlichen Unterrichts im Realgymnasium
- fächerübergreifende Zusammenarbeit mit CLIL und anderen Fächern (z.B. zu den Themenbereichen Klima, Umwelt, Gentechnik, ...)
- Weiterführung und Erweiterung des projektorientierten Arbeitens und der naturwissenschaftlichen Praktika (z. B. zu den Themenbereichen: Wasser, Boden, Renaturierungen, Lebensräume, Gentechnik, Lebensmittel, Energie, Vermessungspraktika, Gesundheitserziehung)
- Ausweitung der digitalen Kompetenzen (z.B. Ausweitung der Nutzung von digitalen Medien in den Smart-Klassen, fakultative Programmierkurse für alle Schüler*innen des Realgymnasiums (außer angewandte Naturwissenschaften) und Sprachengymnasiums)
- Begabungs- und Begabtenförderung: Weiterführung von Wettbewerben (Olympiaden, Modellierungswoche)

Maßnahmen 2020/21 bis 2022/23

- Aufstockung der Stunden im Fach Naturwissenschaften im RG, Erarbeitung eines entsprechenden Modells
- Weiterführung und Ausbau des experimentellen Lernens im Rahmen des Fachunterrichts, des FÜL, der Wahlangebote und im Rahmen von Projektlehrfahrten und Lehrausgängen
- regelmäßige Versuchstätigkeit im Fachunterricht (Schüler- und Demonstrationsversuche)
- Versuchsreihen durch moderne, computerunterstützte Versuche ersetzen
- Materialien, die vergriffen sind, durch vergleichbare ersetzen
- Erweiterung des projektorientierten Lernens
- Lehrausgänge zu den Themen Natur, Technik, Arbeitswelt
- mehrtägige Projektlehrfahrten in den Klassen der angewandten Fachrichtung
- Weiterführung von Projekten im Rahmen der Astronomie
- Beteiligung der Schule an der Berufssafari in Zusammenarbeit mit der TFO und WFO Bruneck, Ausstellung der Betriebe auch in unserer Schule
- Expertenunterricht: auch ehemalige Schüler*innen (z.B. Sezierpraktikum, geführte Exkursionen)
- Unterrichtsstundenkontingente für Fördermaßnahmen vorsehen

Ressourcenbedarf 2020/21 bis 2022/23

Ressourcenbedarf pro Jahr:

- ordentliche Zuweisung für den Laborbetrieb: z.B. Verbrauchsmaterial (Chemikalien, Glaswaren, Genetik-Kits...): 15.000 €
- Sonderzuweisung für Lehrmittel: 15.000 €
- Außendienste der Begleitpersonen bei Lehrfahrten und Lehrausgängen: Projektlehrfahrten im RG-Angewandte Naturwissenschaften: 3.000 – 4.000 €; alle eintägigen Lehrausgänge zu naturwissenschaftlichen Themenbereichen: 3.000 €
- Referententätigkeit: 2.000 €
- Verbrauchsmaterial für Projekte und Praktika: 2.000 €

Evaluation

- statistische Erhebung der im Laufe eines Unterrichtsjahres durchgeführten Praktika, Projekte, Lehrfahrten, Lehrausgänge zu naturwissenschaftlichen Themen