**Vorhabenbezogene Konkretisierung zu UV 6-I:**

**Der Technikraum – wie arbeiten wir sicher?**

Inhaltsfelder:

* IF 1 Sicherheit am Arbeitsplatz

Inhaltliche Schwerpunkte:

* Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (IF 1)
* Werkstoffe, Werkzeuge und Fertigungsverfahren (IF 1)

Bezüge zu den Querschnittsaufgaben*:*

* Medienkompetenzrahmen (MKR):
  + 2.1 Informationsrecherche
  + 2.2 Informationsauswertung,
  + 3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse
  + 4.1 Medienproduktion und Präsentation
* Leitlinie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE):
  + Ressourcenschonender Umgang mit Werkstoffen
* Berufliche Orientierung:
  + Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
  + Unfallverhütung
  + Arbeitsplanung und -organisation

**Der Technikraum – wie arbeiten wir sicher?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sequenzen** | **Fachdidaktische Ideen / Inhalte des Lern- und Arbeitsprozesses** | **Kompetenzerwartungen** | **Materialvorschläge** |
| **Sequenz 1:**„Der Technikraum“ | | | |
| Was ist hier anders als in anderen Räumen?  Was bedeutet „Sicherheit“ im Technikunterricht?  (2h) | Abrufen von Vorwissen hinsichtlich des Verhaltens in Fachräumen, wie z.B. in Räumen der Naturwissenschaften | **Die Schülerinnen und Schüler...**  Konkretisierte SK:   * erklären sicherheitsrelevante Aspekte an Arbeitsplätzen und in Technikräumen (IF 1)   Übergeordnete Kompetenzen:   * beschreiben in Ansätzen Elemente und Funktionen technischer Systeme (SK 2) * beurteilen grundlegende technische Sachverhalte, Systeme und Verfahren vor dem Hintergrund vorgegebener Kriterien (UK 1) | Didaktisch reduziertes Material zum Verhalten und den Gefahren in Technikräumen |
| **Sequenz 2:** *„*Gebote und Verbote *“* | | | |
| Was bedeuten die vielen Zeichen und Schilder?  (2h) | Erarbeitung einer „do“ and „don´t“-Übersicht bezüglich Arbeit und Verhalten im Technikraum  Arbeitsteilige Erarbeitung und Präsentation der Warn-, Gebot- und Verbotsschilder sowie der möglichen Rettungshilfen im Technikraum | **Die Schülerinnen und Schüler...**  Konkretisierte SK:   * erklären sicherheitsrelevante Aspekte an Arbeitsplätzen und in Technikräumen (IF 1)   Übergeordnete Kompetenzen:   * beschreiben in Ansätzen Elemente und Funktionen technischer Systeme (SK 2) * interpretieren einfache technische Darstellungen (MK 5) | Bildersammlung von Schildern auf Baustellen und in Fertigungsbetrieben  Schilder in den Räumen  Übersicht der Sicherheitszeichen  AB zu Warn-, Gebots- und Verbotsschildern |
| **Sequenz 3:** „Unsere Technikraumordnung“ | | | |
| Wozu dient eine Technikraumordnung?  (2h) | Arbeitsgleiche Gruppenarbeit zur Erarbeitung und Erstellung einer Technikraumordnung als Lernplakat | **Die Schülerinnen und Schüler...**  Konkretisierte SK:   * erklären sicherheitsrelevante Aspekte an Arbeitsplätzen und in Technikräumen (IF 1)   Konkretisierte UK:   * bewerten das eigene Arbeitsverhalten und den eigenen Arbeitsplatz im Hinblick auf potenzielle Gefährdungen und erörtern mögliche Lösungen   Übergeordnete Kompetenzen: formulieren in Ansätzen einen begründeten eigenen Standpunkt (UK 2)erörtern Möglichkeiten, Grenzen und Folgen technischen Handelns (UK 3)entwickeln Lösungen und Lösungswege technischer Probleme (HK 3)entnehmen Einzelmaterialien thematisch relevante Informationen (MK 1)präsentieren Arbeitsergebnisse nach vorgegebenen Kriterien (MK 9) | Kriterien zur Gestaltung und zur Präsentation eines Lernplakates |

|  |
| --- |
| **Hinweise:**  *Zu erwartende Ausgangslage:*   * Kaum Kenntnisse über Gefahren in Technikräumen und deren Vermeidung. * Keine klare Vorstellung, was der Begriff „Sicherheit“ alles beinhaltet (Arbeits- und Gesundheitsschutzaspekte) und was die Sicherheitszeichen bedeuten.   *Lernevaluation / Leistungsbewertung:*   * Bewertung der Lernplakate mit Hilfe von Bewertungsbögen, welche die im Unterricht besprochenen Kriterien enthalten |

6 Unterrichtsstunden