Anordnung der Lernsituationen im Lernfeld 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Abfolge der Lernsituationen**  | **Zeitrichtwert (UStd.)** |
| 3.1 | Erfassung von Rad-Schiene-System, Spurführung und EBO-Vorgaben | 30 |
| 3.2 | Unterscheidung von Fahrzeugen bezüglich des Einsatzzweckes | 30 |
| 3.3 | Beherrschung der physikalischen Grundlagen des Systems Bremse | 20 |

|  |
| --- |
| **Curricularer Bezug:** Ausbildungsjahr: 1Lernfeld Nr. 3: Eisenbahnfahrzeuge einsetzen (80 UStd.)Lernsituation Nr. 3.1: Erfassung von Rad-Schiene-System, Spurführung und EBO-Vorgaben) (30 UStd.) |
| **Handlungssituation:**Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Handlungsauftrag für eine durchzuführende Lernortkooperation (Exkursion) und erklären danach die grundlegenden baulichen Merkmale von Eisenbahnfahrzeugen. Sie konkretisieren nach Recherche in der Rechtsverordnung und in Regelwerken die Einteilung von Fahrzeugen und präzisieren rechtliche Vorgaben. Weiter veranschaulichen sie das Rad-Schiene-System und deren Spurführung anhand eines Handlungsauftrages im Rahmen einer Modellanwendung oder Simulation, erklären die Anschriften und beherrschen die Hauptbaugruppen von Eisenbahnfahrzeugen. | **Handlungsergebnis:*** Präsentation der Ergebnisse zum Handlungsauftrag
* Präsentation der Recherche-Ergebnisse (digital)
* Vorführung der Modellanwendung (oder Simulation) mit Erläuterung
 |
| **Berufliche Handlungskompetenz** **als vollständige Handlung:**Die Schülerinnen und Schüler:* machen sich mit dem Rad-Schiene-System sowie der Spurführung vertraut
* ermitteln die grundlegenden Anforderungen nach EBO
* verschaffen sich einen Überblick über die Einteilung von Fahrzeugen
* bereiten das Thema „Hauptbaugruppen an Eisenbahnfahrzeugen“ auf
* erklären die Anschriften an Fahrzeugen
* bewerten und optimieren die Präsentationen zur Thematik
 | **Konkretisierung der Inhalte:*** Rad-Schiene-System
* Spurführung (Sinuslauf) (ergänzend zu LF 2)
* Anforderung nach EBO (Fahrzeugumgrenzung, Lastgrenzen)
* ökologischer Aspekt für Verkehrsträger Eisenbahn (parallel zu LF 2)
* Einteilung der Fahrzeuge
* Hauptbaugruppen
* Anschriften an Fahrzeugen (Gattungs- und Kennbuchstaben, Fahrzeugnummer)
 |
| **Didaktisch-methodische Anregungen:** (z. B. Möglichkeiten der Leistungsbewertung und Lernortkooperationen sowie Materialien und Medien)MedienRechtsverordnung (v.a. EBO), Regelwerke, Fachbücher, Nutzung von Modellen oder Simulationen (z.B. Sinuslauf), Exkursion (z.B. Werkstatt, Ausbesserungswerk, Museum)LeistungsbewertungPortfolio, Lerntagebuch, Präsentation, Klassenarbeit |

Medienkompetenz, Anwendungs-Know-how, Informatische Grundkenntnisse

(Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)