|  |  |
| --- | --- |
| **3. Ausbildungsjahr** | Augenoptikerin/Augenoptiker |
| **Bündelungsfach** | *Kundenkommunikation und -service (KKS)* | |
| **Lernfeld *13*** | *Kunden die Anwendung vergrößernder Sehhilfen erklären* (40 UStd.) | |
| **Lernsituation *13.3*** | *Ein geeignetes Fernglas für einen Kunden auswählen* (8 UStd.) | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Einstiegsszenario**  Der Kunde möchte ein Fernglas erwerben. Zu seiner Landwirtschaft gehört auch ein kleiner Forst. Zur Morgen- und Abenddämmerung sollen Wildbeobachtungen vorgenommen werden.  Sie Schülerinnen und Schüler sollen als Basis für ein Kundenberatungsgespräch zu einem Fernglas ein Leistungsdatenblatt erstellen. | **Handlungsprodukt/Lernergebnis**   * Sammlung typischer Kenndaten von Fernrohren/Ferngläsern (Textverarbeitungsprogramm) * Bedienung von Lernsoftware zu Fernrohrsystemen   - Erstellung und Dokumentation eines Leistungsdatenblattes über ein Fernglas  **ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung**   * - Präsentation des Leistungsdatenblattes * - Schriftliche Übung |
| Wesentliche Kompetenzen  Die Lernenden   * informieren sich über die Kenndaten von Fernrohren/Ferngläser. * ermitteln und interpretieren spezielle Kenndaten von Fernrohren/Ferngläsern. * treffen eine begründete fachgerechte Auswahl. * wenden digitale Kommunikationsmöglichkeiten zum kollaborativen Arbeiten zielgerichtet und situationsbezogen an, z.B. die gemeinsame Bearbeitung cloudbasierter Dokumente. * finden Informationen und Daten sicher wieder und rufen diese von verschiedenen Orten ab. * setzen digitale Werkzeuge zur Darstellung und Präsentation ihrer Ergebnisse bedarfsgerecht ein. | Konkretisierung der Inhalte   * Bezeichnungen eines Fernglases * Vergrößerung, Austrittspupille und Eintrittspupille des Auges * Einflussfaktoren auf die Bildhelligkeit * Fernglastypen * Allgemeine Fernrohrleistung * Tages-, Dämmerungs- und Nachtleistung * Geometrische und physikalische Lichtstärke |
| Lern- und Arbeitstechniken  Umgang mit Textverarbeitungssoftware zur Darstellung und Visualisierung  Suchen, auswählen, analysieren und speichern von Informationen und Daten  Informationsbeschaffung aus dem Internet und Fachbüchern  Kollaboratives Arbeiten | |
| Unterrichtsmaterialien/Fundstelle  Kommnik et al: Augenoptik in Lernfedern, Verlag Handwerk und Technik  Kainrad: Geometrische Optik – Instrumentenkunden, CHK-Verlag  Hantel: Grundlagen der geometrischen Optik für Augenoptiker, Verlag W. Hantel | |
| Organisatorische Hinweise  WLAN, Tablets als schuleigenes Leihgerät | |

Medienkompetenz, Anwendungs-Know-how, Informatische Grundkenntnisse (Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)