

Fach Technik

Jahrgang 7

Fachkonferenz-Vorsitz/Stellvertretung WUST / FINK

| Zeitraum | Inhalte/ Inhaltsfelder | Kompetenzen (lt. KLP) | Inhaltliche Schwerpunkte | Bezüge | Leistungsbewertung | Bemerkungen |
|------------|--|--|---|--|---|-------------|
| 1. Quartal | <p>Thema: "Der Technikraum-Wie arbeiten wir sicher"</p> <p>Inhaltsfelder: - IF 1 Sicherheit am Arbeitsplatz</p> | <p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> - erklären sicherheitsrelevante Aspekte an Arbeitsplätzen und in Technikräumen (IF 1) - benennen unterschiedliche Werkzeuge, Werkstücke, Werkstoffe sowie Werkzeugmaschinen und erläutern deren Handhabung und Funktion (IF2) - erörtern die Handhabung von Werkzeugen, Werkstoffen und Werkzeugmaschinen unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten (UK1) - bewerten das eigene Arbeitsverhalten und den eigenen Arbeitsplatz im Hinblick auf potenzielle Gefährdungen und erörtern mögliche Lösungen (UK 5) | <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (IF 1) - Werkstoffe, Werkzeuge und Fertigungsverfahren (IF 1) - Arbeitsplanung und Organisation (IF4) | <ul style="list-style-type: none"> - Abrufen von Vorwissen hinsichtlich des Verhaltens in Fachräumen, wie z.B. in Räumen der Naturwissenschaften - 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 | <p>Bewertung des Technikhefters und der Lernplakate mit Hilfe von Bewertungsbögen, welche im Unterricht besprochen werden</p> | |

| | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---|--|---|--|
| <p>2. und 3. Quartal</p> | <p>Thema: „Fertigung eines Gegenstandes z. B Winden-Gabelstaplers“</p> <p>Inhaltsfelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IF 1 Sicherheit am Arbeitsplatz - IF2 Planung und Herstellung technischer Systeme, - IF4 Verkehrs- und Fahrzeugtechnik | <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben anhand technischer Kommunikationsmittel (u.a. Skizzen, technische Zeichnungen und Baupläne) die Dimensionen und Funktionen eines Werkstücks (IF 1) - erörtern den Einsatz von Werkzeugen bei der Bearbeitung von Werkstoffen verschiedener Werkstoffgruppen (Papier, Holz, Kunststoff, Metall und mineralische Werkstoffe) (IF 1) - entscheiden über die Reihenfolge von Arbeitsschritten (IF1) - stellen einfache technische Sachverhalte und Problemstellungen unter Verwendung zentraler Fachbegriffe dar (SK 1) - beschreiben grundlegende technische Prozesse und Strukturen (SK 3) - erstellen technische Skizzen und Projektdokumentationen (MK 8) | <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsplanung und -organisation (IF 1) - Fertigung und Optimierung (IF2) - Fahrzeugtechnik (IF2) | <ul style="list-style-type: none"> - Aktivierung von Vorwissen über Größen von Durchmesser und Längen - Arbeitsteilige exemplarische Erarbeitung der Bemaßung von einfachen Werkstücken - Die ausführliche Bauanleitung mit den zugehörigen Werkzeugen ist für alle transparent. Eine bemaßte Zeichnung steht für jeden zur Verfügung. - Weitere nötige Lehrgänge werden bei Bedarf eingeschoben: sägen, feilen, schleifen, Oberflächenbehandlung. - Exemplarischer Austausch zum Fortschritt der Arbeit in Partnerarbeit und im Plenum | <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der Maßgenauigkeit. - Beurteilung der sachgerechten und sicheren Anwendung der Holzwerkzeuge | |
|--------------------------|--|--|---|--|---|--|

| | | | | | | |
|------------|--|---|--|--|---|--|
| | | | | - Systematische Sammlung von Verbesserungsvorschlägen. | | |
| 4. Quartal | <p>Thema: "Bau einfacher Schaltungen"</p> <p>Inhaltsfelder: - IF2 Planung und Herstellung technischer Systeme, - IF5 Digitaltechnik</p> | <ul style="list-style-type: none"> - stellen konkrete Anforderungen an ein technisches Produkt dar (SK2) - erstellen einen Projektablaufplan mit Arbeitsschritten und Materialien (SK 3) - beurteilen die Anforderungen an ein Produkt und priorisieren sie (UK 1) - beschreiben die Funktion elektronischer Bauteile (SK 1) analysieren den Aufbau und die Funktion von Schaltungen (SK 2) - beschreiben die Anwendungsmöglichkeiten elektronischer und digitaler Schaltungen (SK 3) - erläutern selbst entwickelte Programmsequenzen zur Steuerung eines technischen Systems (SK 4) | <ul style="list-style-type: none"> - Bedarfsanalyse und Lösungskonzept (IF2) - Fertigung und Optimierung (IF2) - Material und Energie (IF2) - Elektronische Schaltungen (IF1) - Steuern mit digitalen Bausteinen (IF2) - Programmieren technischer Systeme (IF3) | <ul style="list-style-type: none"> - Weitere nötige Lehrgänge werden bei Bedarf eingeschoben: Lötführerschein. - Exemplarischer Austausch zum Fortschritt der Arbeit in Partnerarbeit und im Plenum - Systematische Sammlung von Verbesserungsvorschlägen | Praktische Arbeiten, Referate, sonstige Mitarbeit | |