

Aufgabe 12: Leuchte herstellen

LERNZIELE:

- Arbeit nach eigenen Plänen ausführen
- Fachgerechter, sorgfältiger und sparsamer Umgang mit Material, Werkzeug und Maschinen

Achte auf die Beurteilungskriterien:

1. Du arbeitest selbstständig nach Plan und ergänzt ihn.
2. Du arbeitest sorgfältig und konzentriert.
3. Du gehst mit Material, Werkzeug und Maschinen fachgerecht um.
4. Du hältst deinen Arbeitsplatz sauber und in Ordnung.

Alle Vorbereitungen sind getroffen. Die erforderlichen Planskizzen, Schnittmuster, Materialproben, die Materialliste und der Arbeitsplan sind vorhanden.

Jetzt kannst du deine Leuchte selbstständig nach deinem Arbeitsplan herstellen.

- Arbeite genau und konzentriert.
- Achte auf die Ordnung am Arbeitsplatz.
- Geh sorgfältig mit Material, Werkzeug und Maschinen um und achte auf die Arbeitssicherheit.

- Trage auf deinem Arbeitsplan ein (siehe Aufgabe 11, S. 21, 22), wann du einen Arbeitsschritt beendet hast.
- Am Ende des Unterrichts notierst du auf deinem Arbeitsplan bei der Spalte Rückmeldung immer einen persönlichen Kommentar (z. B. was dir gelungen ist, Schwierigkeiten, Abänderungen, offene Fragen ...).

Selbstbeobachtungsbogen für Schülerinnen und Schüler

Name:

	immer	meistens	manchmal	nie	Bemerkungen
--	-------	----------	----------	-----	-------------

Ich arbeite selbstständig nach meinem Arbeitsplan.

	immer	meistens	manchmal	nie	Bemerkungen
Ich gehe selbstständig von einem Arbeitsschritt zum nächsten.					
Ich benütze Planskizzen, Materialproben, Schnittmuster, Materialliste.					
Ich habe auf dem Arbeitsplan die Beendigung eines Arbeitsschrittes und am Ende des Unterrichts immer eine Rückmeldung notiert.					

Ich arbeite sorgfältig und konzentriert.

	immer	meistens	manchmal	nie	Bemerkungen
Ich arbeite sauber und genau.					
Ich arbeite konzentriert und lasse mich nicht ablenken.					

Ich gehe mit dem Material, dem Werkzeug und den Maschinen sorgfältig um.

	immer	meistens	manchmal	nie	Bemerkungen
Ich war sparsam und habe das Material gut ausgenützt.					
Ich setze das Werkzeug und die Maschinen fachgerecht und mit Sorgfalt richtig ein.					

Mein Arbeitsplatz ist ordentlich und aufgeräumt.

	immer	meistens	manchmal	nie	Bemerkungen
Auf meinem Arbeitsplatz liegen Werkzeuge und Materialien geordnet und sicher.					
Ich habe die Restmaterialien und Abfälle aufgeräumt.					

Name: _____

Datum: _____

Aufgabe 12: Auswertung

Bezug zum Lehrplan 21:

- TTG.2.A.3.b »2: Die Schülerinnen und Schüler können das geplante Produkt mit punktueller Unterstützung herstellen.
- TTG.2.E.1.2b: Die Schülerinnen und Schüler können Werkzeuge und Maschinen verantwortungsbewusst und der feinmotorischen Entwicklung entsprechend korrekt einsetzen (Nähmaschine, Webgeräte, Decoupiersäge, Akku- und Ständerbohrmaschine).
- Überfachliche Kompetenzen -> Personale Kompetenzen -> Selbstreflexion

Lernziele

- Arbeit nach eigenen Plänen ausführen
- Fachgerechter, sorgfältiger und sparsamer Umgang mit Material, Werkzeug und Maschinen

✓	nicht erreicht	✓	erreicht	✓	übertroffen
---	----------------	---	----------	---	-------------

Kriterium 1

Du arbeitest selbstständig nach Plan und ergänzt ihn.

	Wusste eigenen Arbeitsplan meist nicht zu nutzen.		Wusste eigenen Arbeitsplan meist sinnvoll zu nutzen.		Arbeitete durchwegs nach dem Arbeitsplan.
	War fast immer auf die Hilfe der Lehrperson oder der Mitschülerinnen oder Mitschüler angewiesen.		Meist ohne Hilfe der Lehrperson gearbeitet.		Wusste sich bei Problemen stets mit eigenen Lösungen zu helfen.
	Spalten sind unvollständig ausgefüllt.		Beendigung der Arbeitsschritte und Rückmeldung nach dem Unterricht wurden notiert.		Beendigung der Arbeitsschritte sowie differenzierte Kommentare wurden notiert.

Kriterium 2

Du arbeitest sorgfältig und konzentriert.

	Arbeitsschritte sind unsorgfältig ausgeführt. Ungenauigkeit führt zu unnötigem Ausschuss.		Arbeiten sind sorgfältig hergestellt. Ungenauigkeiten und Abweichungen sind akzeptabel.		Es können kaum Mängel an den Arbeiten festgestellt werden.
	Hat sich öfters ablenken lassen (herumgehen, anderen zuschauen, schwatzen).		Über längere Zeit konzentriert gearbeitet.		Durchwegs konzentriert gearbeitet.

Kriterium 3

Du gehst mit Material, Werkzeug und Maschinen fachgerecht um.

	Grosser Materialverbrauch, schlechte Einteilung, unüberlegte und falsche Zuschnitte.		Sparsamer Materialverbrauch, gute Ausnützung, meist umsichtige Verarbeitung.		Optimale Ausnützung, durchwegs umsichtige und präzise Verarbeitung der Materialien.
	Durch falsche Handhabung werden Werkzeuge und/oder Maschinen kaputt gemacht.		Sorgsame Handhabung der Werkzeuge und Maschinen. Verschleiss ist gering.		Durchwegs richtige und fachgerechte Handhabung und Wartung der Werkzeuge und Maschinen.

Kriterium 4

Du hältst deinen Arbeitsplatz sauber und in Ordnung.

	Werkzeuge und Materialien liegen meist unordentlich übereinander. Arbeitsplatz meist überhäuft.		Werkzeuge und Materialien liegen meistens sicher und übersichtlich auf dem Arbeitsplatz.		Durchwegs sichere und übersichtliche Platzierung der Werkzeuge und Materialien auf dem Arbeitsplatz.
	Restmaterialien und Abfälle werden nicht weggeräumt und behindern das Arbeiten.		Restmaterialien und Abfälle werden meistens verräumt oder entsorgt.		Restmaterialien und Abfälle werden nach dem Arbeitsprozess sofort verräumt oder entsorgt.

Klassenübersicht

Leuchtende Hüllen aus Papier: Aufgabe 12

Name	Kriterium 1 Du arbeitest selbstständig nach Plan und ergänzt ihn.			Kriterium 2 Du arbeitest sorgfältig und konzentriert.			Kriterium 3 Du gehst mit Material, Werkzeug und Maschinen fachgerecht um.			Kriterium 4 Du hältst deinen Arbeitsplatz sauber und in Ordnung.		
	nicht erreicht	erreicht	über-troffen	nicht erreicht	erreicht	über-troffen	nicht erreicht	erreicht	über-troffen	nicht erreicht	erreicht	über-troffen

Aufgabe 12: Leuchte herstellen

Aufgabenstellung:

- Leuchte herstellen mit besonderer Beachtung auf Selbstständigkeit Konzentration, Genauigkeit, Organisation und fachgerechtem Umgang mit Materialien und Werkzeugen
- Arbeitsplan ausfüllen

Lernziele:

- Arbeit nach eigenen Plänen ausführen
- Fachgerechter, sorgfältiger und sparsamer Umgang mit Material, Werkzeug und Maschinen

Bezug zum Lehrplan 21:

- TTG.2.A.3.b »2: Die Schülerinnen und Schüler können das geplante Produkt mit punktueller Unterstützung herstellen.
Direktlink: <http://v-ef.lehrplan.ch/101SbC85aA6XLe2WkDZggPagWvMHRkryb>
- TTG.2.E.1.2b: Die Schülerinnen und Schüler können Werkzeuge und Maschinen verantwortungsbewusst und der feinmotorischen Entwicklung entsprechend korrekt einsetzen (Nähmaschine, Webgeräte, Decoupiersäge, Akku- und Ständerbohrmaschine).
Direktlink: <http://v-ef.lehrplan.ch/1013WWK4E9VAcNwAvmSFwgPHT2txyMdMy>
- Überfachliche Kompetenzen -> Personale Kompetenzen -> Selbstreflexion

Hinweise:

Voraussetzung:

Aufgabe 11: «Arbeitsschritte festlegen»

Material, Werkzeug und Maschinen werden entsprechend den ausgefüllten Materiallisten (Aufgabe 10) bereitgestellt.

Materialien:

- Leuchtmittel (Glüh- und Energiesparlampen, Lichterketten, Kerze) und die entsprechenden Fassungen (Flaschengarnituren E14 oder E27, Glas für Kerze)
- Diverse Papiersorten
- Träger:
 - Stabmaterial: Holz (Rundstäbe, Bambus) oder Metall (Schweisssstäbe, verzinkter Eisendraht, isolierter Kupferdraht, Gewindestäbe, Rohre)
 - Plattenmaterial: Holz (MDF, Sperrholz, Massivholz), Karton, Kunststoff (PET, Axprint, Laminierfolie, Acrylglas, Polypropylen, Polystyrol), Metall (Aluminium, Weissblech, Kupfer, Messing)
- Zusatzmaterialien: Schrauben, Muttern, Nägel, Leim, Klebbänder, Kabelbinder, Kabelbriden, Büroklammern, Holzkugeln, Schleifpapier, Nylonfaden, Faden, Schnur, Weichlot, Flussmittel

Wichtigste Werkzeuge und Maschinen:

- Papierbearbeitung: Massstab, Geo-Dreieck, Schneideunterlage, Schere, Japanmesser, Stüpfli, Ahlen, Locheisen, Lochzange, Locher, Falzbein, Nähnadeln, Nähmaschine
- Leuchtenbau: Decoupiersäge, Laubsägeeinrichtung, Feinsäge, Ahle, Bohrmaschine, div. Bohrer, Feilen, evt. Tellerschleifmaschine, Schleifkork, Hammer, Schraubenzieher, Lochzange, Zangen, Japanmesser, Schere, LötKolben, Schraubzwingen, Heissluftföhn oder Linearbiegegerät

Sicherheit:

- Die fertigen Leuchten müssen, bevor sie die Schülerinnen und Schüler nach Hause nehmen, an einem feuersicheren Ort überprüft werden.
- Leuchten eine Stunde brennen lassen, beobachten und eventuelle Veränderungen anbringen.

- Erziehungsberechtigte sollten über die maximale Glühlampenstärke für den sicheren Gebrauch der Leuchte informiert werden. (Elternbrief oder Hinweis an die Leuchte hängen)
- Weitere Hinweise siehe auch Aufgabe 10: Leuchte planen

Beobachtungsbogen:

- Der Beobachtungsbogen für die Schülerinnen und Schüler kann während (einmal/mehrmals) oder am Ende der Leuchtenherstellung eingesetzt werden.
- Der Beobachtungsbogen für die Lehrperson eventuell auf ein A3-Papier vergrößern. Während dem Unterricht Beobachtungen stichwortartig eintragen.

Beobachtungsbogen für die Lehrperson

Beobachtungskriterien	Schüler/in			

Selbständiges Arbeiten nach dem Arbeitsplan.

Geht selbstständig von einem Arbeitsschritt zum nächsten.				
Benützt Planungsunterlagen, Schnittmuster, Materialliste.				
Beendigung eines Arbeitsschrittes und Rückmeldung notiert.				

Sorgfältiges, konzentriertes Arbeiten.

Arbeitet genau und sauber.				
Arbeitet konzentriert und lässt sich nicht ablenken				

Geht mit Material, Werkzeug und Maschinen sorgfältig um.

Sparsamer, sinnvoller Materialverbrauch.				
Richtige Handhabung der Werkzeuge und Maschinen.				

Arbeitsplatz ist ordentlich aufgeräumt.

Auf dem Arbeitsplatz liegen Werkzeuge und Materialien geordnet und sicher.				
Restmaterialien und Abfälle wurden aufgeräumt.				