



GPS@VET-GUIDING TOOLKITS for Professional Skills enhancement in VET

Title: **GPS@VET Beispiele für arbeitsbasiertes Lernen / SBH Nordost**

**Checkliste für Einordnung und Vorabstimmung des Video-Drehs zum «arbeitsbasierten Lernen»**

1) TITEL DES BERUFES

z.B. Pharmakant\*in, Umwelttechnologen, Chemiekant\*in, Chemielaborant\*in

2) AUSBILDUNGSJAHR (UND GESAMTDAUER DER AUSBILDUNG)

Ab 1. Ausbildungsjahr  
Gesamtdauer der Ausbildung 3,5 Jahre

3) ZU REALISIERENDE LERNZIELE (LEARNING OUTCOMES) IM RAHMEN DES ZU FILMENDEN AUSBILDUNGSABSCHNITTES (WISSEN / KÖNNEN / VERHALTENSWEISEN)

Herstellung von Aspirin

Grundkenntnisse der Chemie  
Theoretische Kenntnisse des chemischen Vorgangs/Ablaufes

Chemisches Grundverständnis/ Sicherheitsschulung: Verhalten im Labor

Lernziel: Erlernen der Herstellung von Medikamenten an industrienahen Beispielen.

4) (BETRIEBLICHER) ARBEITSAUFTRAG / AUSBILDUNGSAUFGABE, DIE ZU BEARBEITEN IST

Herstellung von Acetylsalicylsäure (Aspirin) durch Acetylierung von Salicylsäure

Einführung in die Herstellung von Medikamenten

- Erlernen des Umgangs mit Chemikalien und Geräten im Labor
- Kennenlernen der chemischen Abläufe zur Herstellung von Arzneimittel
- Praktische Erfahrungen zur Herstellung von Medikamenten unter Laborbedingungen
- Analyse/ Prüfung von Wirkstoffen/Arzneimittelrohstoffen



#### 5) VERWENDETE AUSBILDUNGSMITTEL, EQUIPMENT, LEHRMATERIAL

Arbeitsblatt mit Aufgabenstellung, Arbeitsanweisung, Auswertung und Theorie  
Nutzung des Chemie-Labors sowie der zur Verfügung gestellten Geräte und Rohstoffe

#### 6) VERWENDETE AUSBILDUNGSMETHODEN ZUR ERREICHUNG DER LERNZIELE

Zur Erstaneignung: Vier-Stufen-Methode  
Bei fortgeschrittenem Wissen/ Fähigkeiten: Instruktionsmethode  
Ab 2. Lehrjahr: Projektmethode

#### 7) VERWENDETE FORMEN VON TESTS, etc. ZUR ÜBERPRÜFUNG DER LERNZIELE

Schmelzpunktbestimmung des Aspirin bei 134°C (Reinheitskontrolle)

#### 8) FORM DER DOKUMENTATION DES GRADES DER ERREICHUNG DER LERNZIELE

Produktionsprotokoll: Welche Stoffe? Wie lange? Welche verwendeten Mengen? Welche Temperaturen?