

Beispiel: Ablaufplanung mit der 4-Stufen-Methode (Lehr-Lern-Situation) – Seite 1/4

1. Stufe: Vorbereiten, einführen und motivieren				
Lernschritt	Methode	Sozialform	Medien & Ausbildungsmittel	Begründung
Arbeitsplatz vorbereiten: alles übersichtlich anordnen und bereitlegen	Aufbau	Einzelarbeit	alle Medien und Ausbildungsmittel	- Auszubende*r bereitet alles für die anstehende Lernsituation vor - alle Utensilien liegen griffbereit
Guten Morgen Alex – schön, dass du da bist! - Wie geht es dir? - Wie war dein Wochenende? - Wie läuft es in der Berufsschule?	Begrüßung & Small Talk	Partnerarbeit	keine	- Überprüfung des Wohlbefindens des Auszubildenden - Schaffung einer angenehmen Lernatmosphäre
Unser heutiges Thema ist die Bestimmung des pH-Wertes.	Vortrag	Partnerarbeit	Flipchart	- Thema ist für Ausbildungsnachweis wichtig
Hierzu werden wir zunächst kurz anknüpfen an die Theorie. Dann zeige ich dir einmal anhand einer Flüssigkeit, wie das funktioniert. Anschließend darfst du den Vorgang selbst nachmachen. Zum Schluss machst du eine kleine Übung zur Festigung des Erlernten.	Vortrag	Partnerarbeit	Flipchart	- Schilderung und Visualisierung des Ablaufs auf dem Flipchart schafft Orientierung (roter Faden)
Am Ende der Unterweisung wirst du in der Lage sein, den pH-Wert von zwei Flüssigkeiten innerhalb von drei Minuten zu bestimmen.	Vortrag	Partnerarbeit	keine	- Lernziel schafft Klarheit, was erreicht werden soll
- Weißt du noch aus der Berufsschule, was der pH-Wert aussagt? - Was glaubst du, warum die Bestimmung des pH-Wertes wichtig sein kann? - Kannst du mir Beispiele für pH-Werte aus deinem Haushalt nennen?	Lehrgespräch	Partnerarbeit	keine	- durch das Wecken des Interesses des Azubis wird Lernprozess einfacher und macht mehr Spaß - durch anknüpfendes Lernen wird der neue Lernstoff besser erinnert - der Auszubende kann durch offene Fragen den Kenntnisstand des Azubis überprüfen

Beispiel: Ablaufplanung mit der 4-Stufen-Methode (Lehr-Lern-Situation) – Seite 2/4

2. Stufe: Vorführen und erklären				
Lernschritt	Methode	Sozialform	Medien & Ausbildungsmittel	Begründung
Zunächst ziehen wir beide unsere persönliche Schutzausrüstung (PSA) an.	Lehrgespräch	Partnerarbeit	- 2 Handschuhe - 2 Schutzbrillen - 2 Kittel	- Arbeitssicherheit gewährleisten
Überblick über die bereitgestellten Utensilien geben: Ich habe hier eine Flüssigkeit A, pH-Papier, pH-Skala, Pinzette und ein Uhrglas aufgebaut.	Lehrgespräch Demonstration	Partnerarbeit	- Schraubbecher mit Flüssigkeit A - pH-Papier - pH-Skala - Pinzette - Uhrglas	- Orientierung geben - Fachbegriffe wiederholen - visuellen und auditiven Lerntyp fördern - haptisch: ggf. Ausbildungsmittel anfassen lassen
Ich zeige dir nun, wie man den pH-Wert bestimmt. Arbeitsvorgang wird Schritt für Schritt von Auszubildenden vorgemacht und dabei erläutert: <ol style="list-style-type: none"> 1. Schraubbecher öffnen 2. pH-Papier mit Pinzette in Flüssigkeit halten 3. pH-Papier auf Uhrglas ablegen 4. pH-Papier mittels Skala auswerten 5. pH-Wert notieren 	Demonstration Lehrgespräch	Einzelarbeit Partnerarbeit	<i>siehe vorheriger Schritt</i>	- durch langsames Vormachen und Erläutern gewinnt die*der Auszubildende einen Überblick über den gesamten Vorgang - durch Hinweise, was dabei zu beachten ist, werden Wissen, Fertigkeiten und Tipps weitergegeben
Hast du Fragen dazu?	Lehrgespräch	Partnerarbeit	<i>siehe vorheriger Schritt</i>	- Unklarheiten können beim Azubi beseitigt werden - Vorbeugung möglicher Fehlerquellen

Beispiel: Ablaufplanung mit der 4-Stufen-Methode (Lehr-Lern-Situation) – Seite 3/4

3. Stufe: Nachmachen und erklären durch den*die Auszubildende				
Lernschritt	Methode	Sozialform	Medien & Ausbildungsmittel	Begründung
Jetzt habe ich dir eine zweite Flüssigkeit mitgebracht. Wir tauschen nun die Rollen. Du sollst nun den pH-Wert selbstständig bestimmen. Mache also den gerade gezeigten Vorgang nach und erkläre mir, was und warum du das tust.	Lehrgespräch	Partnerarbeit	keine	- klare Anweisung, dass Azubi dabei erläutern soll → Förderung des kommunikativen Lerntyps
Arbeitsvorgang „pH-Wert bestimmen“ wird Schritt für Schritt vom Azubi nachgemacht und dabei erläutert.	Lernauftrag/ Demonstration	Einzelarbeit	- Schraubbecher mit Flüssigkeit B - pH-Papier - pH-Skala - Pinzette - Uhrglas	- haptischer Lerntyp wird durch Ausführung des Vorgangs gefördert
ggf. eingreifen/korrigieren	Lehrgespräch/ Demonstration	Partnerarbeit	nach Bedarf	- bei groben Fehlern, insbesondere bei falscher Handhabung korrigiert Ausbildende*r, damit sich nichts Falsches einprägt
ggf. nachfragen: - Was machst du gerade? - Warum machst du das genau so?	Lehrgespräch	Partnerarbeit	keine	- Motivation zur Erläuterung → Fördert das Erinnern
Auswertung des Ergebnisses: - Azubi präsentiert pH-Wert - Auszubildende*r prüft auf Richtigkeit und gibt Feedback zur Durchführung	Lehrgespräch	Partnerarbeit	keine	

Beispiel: Ablaufplanung mit der 4-Stufen-Methode (Lehr-Lern-Situation) – Seite 4/4

4. Stufe: Selbstständige Anwendung durch Auszubildende*n und Kontrolle des Lernziels				
Lernschritt	Methode	Sozialform	Medien & Ausbildungsmittel	Begründung
Zum Abschluss unserer heutigen Lernsituation habe ich dir zwei weitere Flüssigkeiten mitgebracht. Auch hier sollst du den pH-Wert bestimmen und notieren. Dieses Mal musst du nichts erläutern und ich greife nicht mehr ein. Du hast dafür drei Minuten Zeit. Viel Erfolg.	Lernauftrag	Einzelarbeit	- Schraubbecher mit Flüssigkeiten C+D - pH-Papier - pH-Skala - Pinzette - 2 Uhrgläser	- durch Wiederholung wird die Fertigkeit gefestigt - durch Einzelarbeit werden Selbstständigkeit und Selbstkontrolle gefördert - Kontrolle, ob Feinlernziel erreicht wurde
Gemeinsame Auswertung und Beurteilungsgespräch durchführen: - Wie lief die Übung aus deiner Sicht? - Dir ist gut gelungen... - Achte beim nächsten Mal auf folgenden Punkt...	Lehrgespräch	Partnerarbeit	- notierte Werte ggf. Lösungszettel für Auszubildenden	- Lob motiviert Azubi - konstruktive Kritik zeigt Verbesserungsmöglichkeiten für den nächsten Vorgang auf - transparente Beurteilung für beide Seiten
Da das so gut geklappt hat, kannst du mir morgen bei der pH-Wert-Bestimmung unseres Großauftrages helfen.	Lehrgespräch	Partnerarbeit	keine	- Azubi bekommt den Ausblick, das Gelernte gleich in der Praxis anzuwenden. → Motivation
Die Technik, die du heute gelernt hast, hilft auch bei der Bestimmung von anderen Werten. Aber das machen wir beim nächsten Mal.	Lehrgespräch	Partnerarbeit	keine	- Transfer auf andere Vorgänge erhöht das zusammenhängende Denken.
Dann bitte ich dich, das heutige Lernthema in deinem Ausbildungsnachweis einzutragen.	Lernauftrag	Partnerarbeit	Ausbildungsnachweis	- Dokumentation der Lernergebnisse (u. a. für Prüfung des Azubis relevant)
Danke für die tolle Zusammenarbeit. Mach ruhig eine kleine Pause, bevor du die nächste Aufgabe angehst. Bis gleich.	Small Talk	Partnerarbeit	keine	- Pausen zwischen den Lernprozessen erhöhen die Aufnahmefähigkeit.