

KOMPETENZFELD Natur und Technik

Aufgabenstellung für eine mündliche Prüfung zum Thema „Trennverfahren im Alltag“

Autorin: Jutta Bunka-Kemptner, VHS Wien, Juni 2017

NETZWERK ePSA



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung



Aufgabenstellung

Lesen Sie die Beschreibung eines physikalischen Trennverfahrens genau durch, betrachten Sie die Bilder und beantworten Sie die anschließenden Fragen.

Physikalische Trennverfahren:

Bei physikalischen Trennverfahren werden die unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften von miteinander vermischten Stoffen ausgenutzt, um diese voneinander zu trennen.¹



Bild: Jutta Bunka-Kemptner, August 2016



Bild: Jutta Bunka-Kemptner, August 2016

- Welche Trennverfahren werden in den zwei Bildern angewendet, welche physikalischen Eigenschaften der einzelnen Stoffe werden genutzt?
- Finden Sie weitere Beispiele für Trennverfahren im Alltag (mind.2) und beschreiben Sie.

Wir wünschen gutes Gelingen!

¹ Quelle: http://erwachsenenbildung.at/downloads/bildungsinfo/materialien_psa_fuer_rueckmeldung/NuT/Erdoel.pdf
Handout 4

Anhang für Prüfende

1. Beurteilungskriterien

Der/die Prüfungskandidat_in zeigt bei der vorliegenden Aufgabenstellung die relevanten Kompetenzen wie folgt:

Skala	Beschreibung der Beurteilungskriterien
3.0 Fachkompetenz über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/ merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können	<p>Deskriptor 4: Das Prinzip physikalischer Trennverfahren wird nachvollziehbar beschrieben und im Bezug auf die physikalischen Eigenschaften der jeweiligen Stoffe mit der Funktionsweise von 2 exemplarischen Geräten aus dem Alltag in Verbindung gebracht.</p> <p>Deskriptor 5: Weitere physikalische Trennverfahren werden eigenständig und nachvollziehbar erläutert und in Bezug zur Funktion alltagsrelevanter Gegenstände/ Prozesse gesetzt.</p>

2. Beurteilungsraster

	4.0 ²	3.0	2.0 ³	1.0 ⁴	0.0	Bemerkung
Deskriptor 4: Grundlegende naturwissenschaftliche Konzepte unterscheiden und Beobachtungen damit in Verbindung setzen.						
Deskriptor 5: Zusammenhänge zwischen Eigenschaft und Struktur, Aufbau und Funktion herstellen.						

3. Vom Beurteilungsraster zur Note

Ergebnisse	Ziffernote
Mindestens 50 % der Ergebnisse sind 4.0, die restlichen Ergebnisse sind 3.0.	Sehr Gut
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 3.0 oder höher, die restlichen Ergebnisse sind nicht weniger als 2.0.	Gut
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 2.0 oder höher, und die restlichen sind nicht weniger als 1.0.	Befriedigend
Maximal ein Ergebnis darf 0.0 sein, die restlichen Ergebnisse sind mindestens 1.0 oder höher.	Genügend
Mehr als ein Ergebnis ist 0.0.	Nicht genügend

² 4.0 - Fachkompetenz weit über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/ Eigenständigkeit deutlich, Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können offensichtlich

³ 2.0 - Fachkompetenz zur Gänze in den wesentlichen Bereichen erfüllt/ merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können mit Anleitung

⁴ 1.0 - Fachkompetenz in den wesentlichen Bereichen überwiegend erfüllt/ keine Eigenständigkeit