

KOMPETENZFELD Natur und Technik

Aufgabenstellung für eine mündliche oder schriftliche Prüfung zum Thema „Wer ist der/die Täter/in“?¹

Autorinnen: Sandra und Karo Hermann, das kollektiv, April 2018

NETZWERK ePSA



¹ Die Aufgabenstellung bezieht sich auf das Unterrichtsbeispiel „Der genetische Fingerabdruck“.

Wer ist der_ die Täter_in?

Aufgabenstellung:

Ein Verbrechen hat stattgefunden. Sie schlüpfen in die Rolle eines/r Kriminalpolizisten/in und werden an den Tatort gerufen. Ein Mensch wurde umgebracht. Sie lassen den Raum, in dem das Verbrechen stattgefunden hat, abriegeln.

Wie gehen Sie vor?

Welche Spuren können Sie sicherstellen?

Welche Informationen können Sie dadurch erhalten?

Erklären Sie, wie sie den Täter / die Täterin überführen.

Diskutieren Sie anhand des Beispiels den genetischen Fingerabdruck.

Wir wünschen gutes Gelingen!

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 1: Der Zusammenhang zwischen einem Verbrechen und den am Tatort hinterlassenen biologischen Spuren wird hergestellt und nachvollziehbar beschrieben. Verschiedene biologische Spuren werden genannt.</p> <p>Deskriptor 7: Der/die Kandidat_in erklärt die Sicherung von biologischen Spuren nachvollziehbar. Er/sie geht darauf ein, dass von den Ermittler_innen neue Spuren entstehen können und benennt Strategien, um dies zu verhindern. Welche Spuren können Sie sicherstellen. Wer außer dem Täter könnte noch Spuren hinterlassen haben?</p> <p>Deskriptor 9: Der/die Kandidat_in erklärt die Auswertung biologischer Spuren nachvollziehbar und beschreibt Vor- und Nachteile. Er/sie reflektiert die wissenschaftlichen Methoden kritisch.</p>

2. Beurteilungsraster

	4.0 ²	3.0	2.0 ³	1.0 ⁴	0.0	Bemerkung
Deskriptor 1: „Phänomene, Vorgänge und Erscheinungen der belebten und unbelebten Natur wahrnehmen und zielgerichtet beobachten“						
Deskriptor 7: „Das Prinzip naturwissenschaftlichen Arbeitens und Handelns verstehen“						
Deskriptor 9: „Grundlegende naturwissenschaftliche Verfahren und Methoden zur Analyse von Phänomenen, Vorgängen und Erscheinungen kennen						

3. Vom Beurteilungsraster zur Note

Ergebnisse	Ziffernnote
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