

■ Gruppenpuzzle TB or not TB

In welchen fachlichen Kontext (Basiskonzept) ist das Problem eingebunden?

Mensch und Gesundheit (SEK I) / Bakteriengenetik (Sek II)

**Kompetenzbereich Fachwissen**

Welche Sachkenntnisse sind für die Lösung des Problems notwendig?

- Erreger, Infektionsherd, Übertragung, Inkubationszeit, Symptome, Nachweis, Behandlung und Prävention von Tuberkulose
- Bau, Vermehrung und Merkmale von Bakterien insbesondere von *Mycobacterium tuberculosis*
- Funktion und Überprüfung der Wirksamkeit von Antibiotika
- Tuberkulose als Indikator gesellschaftlicher Verhältnisse

**Kompetenzbereich Erkenntnisgewinn**

Mit welchen Methoden kann das Problem gelöst werden?

- Durchführung einer Verdünnungsreihe
- Experimentelle Bestimmung des Titers
- Anlegen von Plattenkulturen
- Identifizierung unterschiedlicher Bakterienstämme
- Experimenteller Nachweis des bakteriellen Stoffwechsels
- Hemmhof-Test (Täglichkeits-Test)

**Problem**

TB or not TB  
Wer und wo ist die Infektionsquelle?

**Kompetenzbereich Kommunikation**

Auf welchem Weg lassen sich Problemlösungen und Problemlösung anderen Personen mitteilen?

- Kurvortrag
- Zusammenfassung von Informationen in verschiedenen Darstellungsformen

Training von

**Kompetenzbereich Bewertung**

Welche Aspekte enthält das Problem, die auf der Grundlage definierter Werte wie Gesundheit, Menschenwürde, intakte Umwelt u./o. Nachhaltigkeit bewertet werden müssen/ können?

- Mensch und Gesundheit

**Beurteilungskompetenz** (aus der Sicht der SuS)

Welche Qualität besitzt meine Problemlösung bzw. die meiner Mitschüler unter Berücksichtigung der vier Kompetenzbereiche und der drei unterschiedlichen Anforderungsniveaus?

siehe 'Kompetenzraster Präsentation – Bewertungsbogen (Sekundarstufe) zur Selbstkontrolle sowie Fremdbeurteilung'