

**Qualifizierender Mittelschulabschluss
Überblick der Prüfungsthemen 2025
Abschlusschüler und Externe mit dem Prüfungsfach NT**

Wiederholung: Stoff der 9. Klasse

Lernbereich 1: Lebensgrundlage Kohlenstoff	
Organische Rohstoffe	<p>Regenerative Rohstoffe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Holz, Raps (B.S. 14, 15) • Biodiesel (B.S. 16, 17) <p>Fossile Rohstoffe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entstehung fossiler Rohstoffe (B.S. 22, 23) • Aufbereitung von Erdöl (B.S. 24, 25) • Kohlenstoffkreislauf und Treibhauseffekt (B.S. 28, 29)
Kohlenwasserstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Methan, der einfachste Kohlenstoff (B.S. 37) • Die Stoffgruppe der Alkane (B.S. 38-39)
Kunststoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Die Vielfalt der Kunststoffe (B.S. 48, 49) • Die Einteilung der Kunststoffe (B.S. 50) • Kunststoff-Recycling- und seine Grenzen (B.S. 56, 57)
Lernbereich 2: Mensch und Gesundheit	
Zellen – Bausteine des Lebens	<ul style="list-style-type: none"> • Tierische und pflanzliche Zelle (B.S. 78, 79) • Zellkern als Träger der Erbinformation – Bau des Chromosoms (B.S. 86, 87) • Chromosomen bestimmen das Geschlecht (B.S. 88) • Genetisch bedingte Erkrankungen – Nennung von Erbkrankheiten, Beschreibung Trisomie 21, Erstellung von Stammbäumen (B.S. 90, 91)
Angewandte Genetik	<ul style="list-style-type: none"> • Erbgut und Erscheinungsbild (B.S. 96, 97) • Methoden der Gentechnik: Gentransfer (B.S. 102, 103) • Chancen und Risiken der Gentechnik (B.S. 104-106) • Ethische Aspekte der Gentechnik (B.S. 111, 112)

Lernbereich 3: Materie, Stoffe und Technik	
Grundlagen der Radioaktivität	<ul style="list-style-type: none"> • Entdeckung der Radioaktivität (B.S. 118, 119) • Nachweis radioaktiver Strahlung - Fotopapier, Nebelkammer, Geiger-Müller-Zähler (B.S. 120, 121) • Strahlungsarten - α-, β-, γ-Strahlung (B.S. 122) • Isotope und radioaktiver Zerfall (B.S. 123) • Halbwertszeit (B.S. 124) • Biologische und genetische Folgen von Strahlung (B.S. 128) • Anwendung radioaktiver Strahlung in Medizin und Technik (B.S. 131)
Kernenergie	<ul style="list-style-type: none"> • Entdeckung der Kernspaltung (B.S. 134, 135) • Kettenreaktion (B.S. 136) • Arbeitsweise eines Kernkraftwerks (B.S. 137) • Risiken und Folgen der Kernenergie (B.S. 138)
Energieversorgung im Wandel	<ul style="list-style-type: none"> • Vor- und Nachteile erneuerbarer Energieträger – Wind, Sonne (B.S. 146, 147) • Wasserkraft (B.S. 148)

Literatur: NATUR Plus 9/9M. Braunschweig 2021