

MINT.2 | Materialwissenschaften und Verfahrenstechnik

entwickeln, austauschen und managen

- 1. Die Schülerinnen und Schüler können technische Produkte konstruieren, testen und hinsichtlich Materialeigenschaften oder Verfahrenstechnik optimieren.**

Querverweise
NT.1.1
NT.1.2

MINT.2.1 Die Schülerinnen und Schüler ...

3

- | | | |
|---|---|--|
| a | » können im Labor beim Durchführen technischer Verfahren (z.B. Seifenproduktion, Dämmstoffherstellung) und bei der Auswertung von Labordaten exakt und strukturiert arbeiten. | |
| b | » können die erstellten Produkte (z.B. Dämmstoff aus Pilzmyzel, Seife aus Baumnussöl) nach vorgegebenen Kriterien testen. | |
| c | » können nach Lösungen für die sich ergebenden Probleme suchen und die angewendeten technischen Verfahren optimieren. | |
| d | » können die erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten hinsichtlich Produkterstellung bzw. die Produktionsverfahren auf andere Materialien bzw. Prozesse übertragen. | |

- 2. Die Schülerinnen und Schüler können für Problemstellungen aus dem Bereich der Verfahrenstechnik marktfähige Lösungen entwickeln.**

Querverweise
NT.1.2
NT.1.3

MINT.2.2 Die Schülerinnen und Schüler ...

3

- | | | |
|---|---|--|
| a | » können arbeitsteilig in Kleingruppen eine virtuelle Unternehmung aufbauen, die im Bereich der Verfahrenstechnik (z.B. Seifenproduktion, Dämmstoffherstellung) arbeitet. | |
| b | » können ihr gewähltes Verfahren bzw. ihre Unternehmung hinsichtlich Nachhaltigkeit beurteilen und verbessern. | BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen |
| c | » können Erkenntnisse zum Herstellungsprozess und zur Nachhaltigkeitsanalyse kritisch hinterfragen. | BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen |