

Basiskonzept: Struktur der Materie	Lernjahr I
Idee 8:	
Stoffe lassen sich mischen und Stoffgemische wieder in Reinstoffe trennen.	
Erwartungen:	
Schülerinnen und Schüler wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none">• es Stoffe gibt, die sich mischen lassen und Stoffe, die sich nicht mischen lassen.• die Mischbarkeit von den Eigenschaften der Stoffe abhängt.• Stoffeigenschaften der Einzelstoffe zur Trennung der Stoffe aus Stoffgemischen genutzt werden.• es verschiedene Stofftrennverfahren gibt (z. B. Eindampfen, Filtrieren, Sieben, Extrahieren, Dekantieren, Destillieren, Chromatographieren).	
Grenzen:	
Schülerinnen und Schüler müssen – bezogen auf diese Kernidee – nicht wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none">• es darüber hinaus weitere technische Verfahren, z. B. in der Mülltrennung, gibt.• es die Verteilungschromatographie gibt.• sich die Trennverfahren auf der submikroskopischen Ebene modellhaft (Kugelteilchenmodell) darstellen lassen.• sich beliebige Stoffe kurzzeitig, aber nicht dauerhaft mischen lassen.	
Gängige fehlerhafte Schülervorstellungen:	
<ul style="list-style-type: none">• Homogene Gemische können nicht getrennt werden.• Salz kann aus Lösungen mit herkömmlichen Filtern zurückgewonnen werden.	