

Scienze naturali Livello 5	<b>Alla ricerca degli indizi</b>		Guida per l'insegnante
-------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------

## Stazione 7: Il recupero dei metalli

In questo esperimento gli alunni usano il processo di separazione adatto per tre diverse miscele di sostanze. Qui è chiaro che non tutti i processi si adattano ad ogni sostanza. Le miscele si possono separare solo se le proprietà usate per la separazione differiscono abbastanza tra le singole sostanze.

### Panoramica dei processi di separazione

Tipo di miscela	Esempio	Processo di Separazione	Proprietà usata per la separazione
Miscela eterogenea (Le singole sostanze si possono distinguere sotto il microscopio. I liquidi sono traslucidi e opachi)			
Miscela	Solido con solido	Estratto dal colino	Solubilità della dimensione delle particelle
Sospensione	Solido in liquido	Sedimento filtrato	Densità della dimensione delle particelle
Emulsione	Liquido in liquido	Centrifuga	Densità
Fumo	Solido in gas	Filtro	Dimensione delle particelle
Miscele omogenee (Le singole sostanze vengono mescolate fino alle particelle più piccole e non possono perciò essere differenziate. I gas ed i liquidi sono trasparenti e chiari.)			
Soluzione	Solido in liquido Liquido in liquido Gas in liquido	Evaporazione Distillazione Estrazione Cromatografia	Punto di Ebollizione Punto di Ebollizione Solubilità Solubilità
Miscela di gas	Gas con gas	Assorbimento	Assorbibilità

- 1 calamita
- 3 piatti con miscele di sostanze
- Carta da filtro
- Piatto vuoto

- 2 piatti con miscele di sostanze
- Beuta
- Contenitore col beccuccio
- Bastone di vetro
- Imbuto, carta da filtro
- Acqua

- Piatto con miscele di sostanze
- Colino
- Piatto vuoto