

# Mensch-Natur-Technik (Basiskonzept System) - Doppel-Klassenstufe 5/6



## Impulsbeispiele für die Lehrplanimplementation

### Die Wurzel der Samenpflanzen: Vielfalt – gleicher Grundaufbau

#### gleicher Grundaufbau

Bau		↔	Funktion	
	<b>eine Hauptwurzel</b> kräftig, pfahlartig, mit Leitungsbahnen		verankert Pflanze im Boden, leitet die Stoffe in die Sprossachse	
	<b>Seitenwurzeln</b> kräftig gebaut, große Anzahl, mit Leitungsbahnen		stabilisieren Pflanze im Boden, leiten die Stoffe in die Hauptwurzel	
	<b>Wurzelhaare</b> sehr klein, zarte Oberfläche, in sehr großer Anzahl an Wurzelspitzen		Oberflächenvergrößerung → Aufnahme von Wasser und Nährsalzen, transportieren Stoffe in die Nebenwurzeln	

#### Vielfalt

Bau		↔	Funktion	
	<b>Tiefwurzler</b> kräftige Ausbildung der Hauptwurzel, die tief in den Boden eindringt		Wasser- und Nährsalzaufnahme aus tiefen Bodenschichten, feste Verankerung im Boden,	
	<b>Flachwurzler</b> starke Ausbildung der Seitenwurzeln, die sich flach unter der Bodenoberfläche ausbreiten		Wasser- und Nährsalzaufnahme aus oberen Bodenschichten, weniger feste Verankerung im Boden	