

Diagnostische Leitfragen und entwicklungsorientierte Fördermaßnahmen

Stand: 29.04.2019

Lernbereich 6.7: Methodenkompetenzen – Ausprobieren und Experimentieren

Diagnostische Leitfragen	Entwicklungsorientierte Fördermaßnahmen
Fragen stellen und Hypothesen bilden	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Kern eines Problems erfassen? • mit Hilfestellung Hypothesen zum Ausgang des Experimentes bilden? • mit Hilfestellung Fragen zum Ablauf und zur Durchführung des Experiments stellen? • Hypothesen unter Verwendung sachlich richtiger Fachbegriffe selbstständig aufstellen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Unwesentliches aussortieren, Wesentliches fixieren • Beispiele aus der unmittelbaren Lebensumwelt aufzeigen • einfache und übersichtliche graphische Darstellungen verwenden • auf Klarheit und Passung der Aufgabenstellung achten <p>» Heimat- und Sachunterricht, GPG und Natur und Technik: Methode: Fragen stellen</p>
Handlungsschritte entwickeln und Versuchsanordnungen aufbauen	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeiten zur Überprüfung und Durchführung von Versuchen entwickeln? • Handlungsschritte selbstständig und zielbezogen planen und organisieren? • geeignete Arbeitsmethoden zu Experimenten auswählen und selbst entwickeln? • die nötigen Sicherheitsaspekte schon bei der Vorbereitung berücksichtigen? 	<ul style="list-style-type: none"> • an bisherige Experimente anknüpfen • sukzessive Steigerung des Anforderungsniveaus • erst kurze, überschaubare Handlungen, dann erst zwei oder mehrere Handlungen hintereinander planen lassen • innerhalb eines Handlungsablaufs den nächsten Schritt festlegen und umsetzen lassen • Teilschritte einer Handlungsplanung gemeinsam erarbeiten, fixieren und durchspielen lassen • mögliche Gefahren aufzeigen und die Beachtung der Sicherheitsaspekte kontinuierlich wiederholen lassen

Planvoll vorgehen	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • besprochene Handlungsschritte richtig umsetzen und einhalten? • Experimente zunehmend selbstständig planen und durchführen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualisierungshilfen anbieten und deren Nutzung einüben lassen • Möglichkeiten für handlungsbegleitendes Sprechen bieten und konsequent umsetzen lassen
Sach- und fachgerecht handeln	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • sachgerecht mit Medien, Apparaten und Instrumenten umgehen? 	<ul style="list-style-type: none"> • isolierte Übung und Einführung notwendiger Medien, Apparate und Instrumente
Veränderungen vornehmen	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • nach der Strategie Versuch-Irrtum vorgehen? • Veränderungen und Unterschiede erkennen und festhalten? 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleiche durch visuelle Hilfen unterstützen • Fokus auf das Vorher und Nachher richten • Veränderungen klar nachvollziehbar visualisieren und versprachlichen <p>» Heimat- und Sachunterricht, GPG und Natur und Technik: Methode: Ergebnisse festhalten und darstellen</p>
Sicherheitsmaßnahmen kennen und anwenden	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gefahren erkennen und Gefahren reduzieren? • die nötigen Sicherheitsmaßnahmen benennen und ergreifen? 	<ul style="list-style-type: none"> • durch das Aufzeigen und Demonstrieren von Gefahren ein Bewusstsein für mögliche Gefahrenquellen aufbauen • alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen im Vorfeld treffen, gemeinsam besprechen und bewerten lassen • durch konsequentes Aufzeigen, Besprechen und Üben Handlungssicherheit im Umgang mit Gefahrenquellen vermitteln

Verläufe und Ergebnisse versprachlichen	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experimente sprachlich darstellen? • deutlich und langsam sprechen? • Zuhörer ansprechen und anschauen? • sachlich richtig darstellen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Wortschatzerweiterung ermöglichen durch konsequente Begriffsarbeit • Sprechen vor der Gruppe/der Klasse langsam anbahnen und positive, konstruktive Rückmeldung geben • (Kurz-)Referate üben lassen • schriftliches Feedback geben • mündliches Feedback einüben lassen, z. B. Reporterspiel • sukzessive eine realistische Selbsteinschätzung anbahnen durch das kontinuierliche Einfordern von Selbstreflexion und einem gezielten, individuellen Feedback der Lehrkraft
Verläufe und Ergebnisse reflektieren	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ursache und Wirkung in Beziehung setzen? • Fehler erkennen? • schlussfolgernd denken? • Fragestellung und Arbeitsmethoden vorstellen? • eigene Handlungen auf der Metaebene beurteilen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich von Vorher und Nachher durchführen lassen • gemeinsam Qualitätskriterien festlegen und überdenken lassen • Visualisierungshilfen einführen und einüben • Kontrollmechanismen einbauen und überprüfen lassen • Analogien bilden lassen • Handlungsorientierung ermöglichen • Perspektivenwechsel einnehmen, z. B. Wie sieht das meine Mitschülerin bzw. mein Mitschüler?