

<b>Stoffverteilungsplan</b>	
MINT Physik Jahrgang 6	
Lehrwerk: PRISMA Physik Band 1	

### Kompetenzbereich Umgang mit Fachwissen

Schülerinnen und Schüler können...

UF1 Fakten wiedergeben und erläutern	Phänomene und Vorgänge mit einfachen physikalischen Konzepten beschreiben und erläutern.
UF2 Konzepte unterscheiden und auswählen	bei der Beschreibung physikalischer Sachverhalte Fachbegriffe angemessen und korrekt verwenden.
UF3 Sachverhalte ordnen und strukturieren	physikalische Objekte und Vorgänge nach vorgegebenen Kriterien ordnen.
UF4 Wissen vernetzen	Alltagsvorstellungen kritisch infrage stellen und gegebenenfalls durch physikalische Konzepte ergänzen oder ersetzen.

### Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung

Schülerinnen und Schüler können...

E1 Fragestellungen erkennen	physikalische Fragestellungen von anderen Fragestellungen unterscheiden.
E2 Bewusst wahrnehmen	Phänomene nach vorgegebenen Kriterien beobachten und zwischen der Beschreibung und der Deutung einer Beobachtung unterscheiden.
E3 Hypothesen entwickeln	Vermutungen zu physikalischen Fragestellungen mit Hilfe von Alltagswissen und einfachen fachlichen Konzepten begründen.
E4 Untersuchungen und Experimente planen	vorgegebene Versuche begründen und einfache Versuche selbst entwickeln.
E5 Untersuchungen und Experimente durchführen	Untersuchungsmaterialien nach Vorgaben zusammenstellen und unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten nutzen.
E6 Untersuchungen und Experimente auswerten	Beobachtungen und Messdaten mit Bezug auf eine Fragestellung schriftlich festhalten, daraus Schlussfolgerungen ableiten und Ergebnisse verallgemeinern.
E7 Modelle auswählen und Modellgrenzen angeben	einfache Modelle zur Veranschaulichung physikalischer Zusammenhänge beschreiben und Abweichungen der Modelle von der Realität angeben.
E8 Modelle anwenden	physikalische Phänomene mit einfachen Modellvorstellungen erklären.
E9 Arbeits- und Denkweisen reflektieren	in einfachen physikalischen Zusammenhängen Aussagen auf Stimmigkeit überprüfen.

## Kompetenzbereich Kommunikation

Schülerinnen und Schüler können...

K1 Texte lesen und erstellen	altersgemäße Texte mit physikalischen Inhalten Sinn entnehmend lesen und sinnvoll zusammenfassen.
K2 Informationen identifizieren	relevante Inhalte fachtypischer bildlicher Darstellungen wiedergeben sowie Werte aus Tabellen und einfachen Diagrammen ablesen.
K3 Untersuchungen dokumentieren	bei Untersuchungen und Experimenten Fragestellungen, Handlungen, Beobachtungen und Ergebnisse nachvollziehbar schriftlich festhalten.
K4 Daten aufzeichnen und darstellen	Beobachtungs- und Messdaten in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in vorgegebenen einfachen Diagrammen darstellen.
K5 Recherchieren	Informationen zu vorgegebenen Begriffen in ausgewählten Quellen finden und zusammenfassen.
K6 Informationen umsetzen	auf der Grundlage vorgegebener Informationen Handlungsmöglichkeiten benennen.
K7 Beschreiben, präsentieren, begründen	physikalische Sachverhalte, Handlungen und Handlungsergebnisse für andere nachvollziehbar beschreiben und begründen.
K8 Zuhören, hinterfragen	bei der Klärung physikalischer Fragestellungen anderen konzentriert zuhören, deren Beiträge zusammenfassen und bei Unklarheiten sachbezogen nachfragen.
K9 Kooperieren und im Team arbeiten	mit einem Partner oder in einer Gruppe gleichberechtigt, zielgerichtet und zuverlässig arbeiten und dabei unterschiedliche Sichtweisen achten.

## Kompetenzbereich Bewertung

Schülerinnen und Schüler können...

B1 Bewertungen an Kriterien orientieren	in einfachen Zusammenhängen eigene Bewertungen und Entscheidungen unter Verwendung physikalischen Wissens begründen.
B2 Argumentieren und Position beziehen	bei gegensätzlichen Ansichten Sachverhalte nach vorgegebenen Kriterien und vorliegenden Fakten beurteilen.
B3 Werte und Normen berücksichtigen	Wertvorstellungen, Regeln und Vorschriften in physikalisch-technischen Zusammenhängen hinterfragen und begründen.

Std	Kernlehrplan Inhaltsfeld (Kurzfassung)	Themen im Schulbuch PRISMA Physik 1	Seite	Methoden und Materialien	Bezüge zu Kompetenzbereichen/ Standards
	<b>Sonnenenergie und Wärme</b>				
4	<b>Sonne – Energielieferant für die Erde</b>  – Temperatur  – Temperatursinn – Thermometer – Thermometerskala – Ablesen eines Thermometers – Celsius-Skala   – Temperaturverlaufs-Diagramm	Sonne – Energielieferant für die Erde  Impulse: Was sich mit der Temperatur alles ändert  Der Temperatursinn Temperatur und Thermometer  Werkstatt: Temperaturen messen und berechnen	82  84  86- 87  90	– <i>Impulse</i> : Was sich mit der Temperatur alles ändert, S. 84 – 85  – <i>Werkstatt</i> : Das Thermometer bekommt eine Skala, S: 88  – Online-Link 068785-0300: Eichung eines Flüssigkeits-Thermometers  – <i>Schnittpunkt</i> : Geschichte: Anders Celsius, S. 89  – <i>Werkstatt</i> : Temperaturen messen und berechnen, S. 90	<b>Umgang mit Fachwissen</b>  – die Funktionsweise eines Thermometers erläutern. (UF1) – Phänomene und Vorgänge mit einfachen physikalischen Konzepten beschreiben und erläutern. (UF1) – bei der Beschreibung physikalischer Sachverhalte Fachbegriffe angemessen und korrekt verwenden. (UF2) – Alltagsvorstellungen kritisch infrage stellen und gegebenenfalls durch physikalische Konzepte ergänzen oder ersetzen. (UF4)  <b>Erkenntnisgewinnung</b>  – Messreihen zu Temperaturänderungen durchführen und zur Aufzeichnung der Messdaten einen angemessenen Temperaturbereich und sinnvolle Zeitintervalle wählen. (E5, K3) – Phänomene nach vorgegebenen Kriterien beobachten und zwischen der Beschreibung und der Deutung einer Beobachtung unterscheiden. (E2) – vorgegebene Versuche begründen und einfache Versuche selbst entwickeln. (E4) – Untersuchungsmaterialien nach Vorgaben zusammenstellen und unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten nutzen. (E5) – Beobachtungen und Messdaten mit Bezug auf eine Fragestellung schriftlich festhalten, daraus Schlussfolgerungen ableiten und Ergebnisse verallgemeinern. (E6) – in einfachen physikalischen Zusammenhängen Aussagen auf Stimmigkeit überprüfen. (E9)

Std	Kernlehrplan Inhaltsfeld (Kurzfassung)	Themen im Schulbuch PRISMA Physik 1	Seite	Methoden und Materialien	Bezüge zu Kompetenzbereichen/ Standards
					<p><b>Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Messreihen zu Temperaturänderungen durchführen und zur Aufzeichnung der Messdaten einen angemessenen Temperaturbereich und sinnvolle Zeitintervalle wählen. (E5, K3)</li> <li>– Texte mit physikalischen Inhalten in Schulbüchern (...) Sinn entnehmend lesen und zusammenfassen. (K1, K2, K5)</li> <li>– aus Tabellen und Diagrammen Temperaturen und andere Werte ablesen sowie Messergebnisse in ein Diagramm eintragen und durch eine Messkurve verbinden. (K4, K2)</li> <li>– altersgemäße Texte mit physikalischen Inhalten Sinn entnehmend lesen und sinnvoll zusammenfassen. (K1)</li> <li>– relevante Inhalte fachtypischer bildlicher Darstellungen wiedergeben sowie Werte aus Tabellen und einfachen Diagrammen ablesen. (K2)</li> <li>– bei Untersuchungen und Experimenten Fragestellungen, Handlungen, Beobachtungen und Ergebnisse nachvollziehbar schriftlich festhalten. (K3)</li> <li>– Beobachtungs- und Messdaten in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in vorgegebenen einfachen Diagrammen darstellen. (K4)</li> <li>– Informationen zu vorgegebenen Begriffen in ausgewählten Quellen finden und zusammenfassen. (K5)</li> <li>– physikalische Sachverhalte, Handlungen und Handlungsergebnisse für andere nachvollziehbar beschreiben und begründen. (K7)</li> </ul> <p><b>Bewertung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– in einfachen Zusammenhängen eigene Bewertungen und Entscheidungen unter Verwendung physikalischen Wissens begründen. (B1)</li> </ul>

Std	Kernlehrplan Inhaltsfeld (Kurzfassung)	Themen im Schulbuch PRISMA Physik 1	Seite	Methoden und Materialien	Bezüge zu Kompetenzbereichen/ Standards
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Volumen- bzw. Längenänderung von Flüssigkeiten bei Erwärmung und Abkühlung</li> <li>– Funktionsprinzip des Thermometers</li> <li>– Anomalie des Wassers</li> <li>– Volumen- bzw. Längenänderung von festen Stoffen bei Erwärmung und Abkühlung</li> <li>– Bimetall</li> </ul>	Die Ausdehnung von Flüssigkeiten	91	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Versuche S. 91 Nr. 1 und 2</li> <li>– Online-Link 068785-0300: Erwärmung von Flüssigkeiten und Gasen</li> </ul>	<p><b>Umgang mit Fachwissen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Funktionsweise eines Thermometers erläutern. (UF1)</li> <li>– Auswirkungen der Anomalie des Wassers bei alltäglichen Vorgängen beschreiben. (UF4)</li> <li>– Beiträgen anderer bei Diskussionen über physikalische Ideen und Sachverhalte konzentriert zuhören und bei eigenen Beiträgen sachlich Bezug auf deren Aussagen nehmen. (K8)</li> <li>– Phänomene und Vorgänge mit einfachen physikalischen Konzepten beschreiben und erläutern. (UF1)</li> <li>– bei der Beschreibung physikalischer Sachverhalte Fachbegriffe angemessen und korrekt verwenden. (UF2)</li> <li>– physikalische Objekte und Vorgänge nach vorgegebenen Kriterien ordnen. (UF3)</li> <li>– Alltagsvorstellungen kritisch infrage stellen und gegebenenfalls durch physikalische Konzepte ergänzen oder ersetzen. (UF4)</li> </ul> <p><b>Erkenntnisgewinnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Phänomene nach vorgegebenen Kriterien beobachten und zwischen der Beschreibung und der Deutung einer Beobachtung unterscheiden. (E2)</li> <li>– Vermutungen zu physikalischen Fragestellungen mit Hilfe von Alltagswissen und einfachen fachlichen Konzepten begründen. (E3)</li> <li>– vorgegebene Versuche begründen und einfache Versuche selbst entwickeln. (E4)</li> <li>– Untersuchungsmaterialien nach Vorgaben zusammenstellen und unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten nutzen. (E5)</li> <li>– Beobachtungen und Messdaten mit Bezug auf eine Fragestellung schriftlich festhalten, daraus Schlussfolgerungen ableiten und Ergebnisse verallgemeinern. (E6)</li> </ul>
		Die Anomalie des Wassers –Wasser bildet eine Ausnahme	92	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Versuche S. 92 Nr. 1–3</li> <li>– <i>Schnittpunkt:</i> Biologie: Der Garten im Winter, S. 93</li> </ul>	
		Die Ausdehnung fester Körper	94	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Versuche S. 94 Nr. 1–3</li> <li>– Online-Link 068785-0300: Erwärmung fester Körper</li> <li>– <i>Schnittpunkt:</i> Technik: Das Bimetall, S. 95</li> <li>– <i>Werkstatt:</i> Ausdehnung von Körpern, S. 96 V1 (Eine Stricknadel wird länger) und V2 (Ein Draht wird gedehnt)</li> <li>– <i>Werkstatt:</i> Ausdehnung von Körpern, S. 96 V3 (Ein biegsamer Streifen) und V4 (Ein einfacher Feuermelder)</li> <li>– <i>Schnittpunkt:</i> Geografie: Unterschiedliche Wüstenarten, S. 97</li> </ul>	

Std	Kernlehrplan Inhaltsfeld (Kurzfassung)	Themen im Schulbuch PRISMA Physik 1	Seite	Methoden und Materialien	Bezüge zu Kompetenzbereichen/ Standards
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Volumen- bzw. Längenänderung von Gasen bei Erwärmung und Abkühlung</li> <li>– Windentstehung</li> </ul>	<p>Die Ausdehnung von Gasen</p> <p>Bewegung durch Luft</p>	<p>98</p> <p>100</p>	<p>–Online-Link 068785-0300: Erwärmung von Flüssigkeiten und Gasen</p> <p>– Versuche S. 99 Nr. 1–3</p> <p>– <i>Schnittpunkt</i>: Geschichte: Otto von Guericke, S. 99</p> <p>–<i>Werkstatt</i>: Was die Luft bewegt, S. 101</p> <p>– Versuch S. 100</p> <p>– <i>Schnittpunkt</i>: Geografie: Winde, Luft und Wassermassen, S. 102</p> <p>– <i>Schnittpunkt</i>: Geschichte: Der Traum vom Fliegen, S. 103</p>	<p>– in einfachen physikalischen Zusammenhängen Aussagen auf Stimmigkeit überprüfen. (E9)</p> <p><b>Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– altersgemäße Texte mit physikalischen Inhalten Sinn entnehmend lesen und sinnvoll zusammenfassen. (K1)</li> <li>– relevante Inhalte fachtypischer bildlicher Darstellungen wiedergeben sowie Werte aus Tabellen und einfachen Diagrammen ablesen. (K2)</li> <li>– bei Untersuchungen und Experimenten Fragestellungen, Handlungen, Beobachtungen und Ergebnisse nachvollziehbar schriftlich festhalten. (K3)</li> <li>– Beobachtungs- und Messdaten in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in vorgegebenen einfachen Diagrammen darstellen. (K4)</li> <li>– auf der Grundlage vorgegebener Informationen Handlungsmöglichkeiten benennen. (K6)</li> <li>– physikalische Sachverhalte, Handlungen und Handlungsergebnisse für andere nachvollziehbar beschreiben und begründen. (K7)</li> <li>– bei der Klärung physikalischer Fragestellungen anderen konzentriert zuhören, deren Beiträge zusammenfassen und bei Unklarheiten sachbezogen nachfragen. (K8)</li> </ul> <p><b>Bewertung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– in einfachen Zusammenhängen eigene Bewertungen und Entscheidungen unter Verwendung physikalischen Wissens begründen. (B1)</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aggregatzustände und deren Übergänge (ohne sublimieren und resublimieren)</li> <li>– Atommodell (Teilchenmodell) zur</li> </ul>	<p>Schmelzen – Verdampfen – und zurück</p> <p>Das Teilchenmodell</p>	<p>104</p> <p>106</p>	<p>–Versuche S. 104 V1, V2</p> <p>– <i>Werkstatt</i>: Erstarren und Kondensieren, S. 105</p> <p>– <i>Werkstatt</i>: Teebeutel in Wasser</p>	<p><b>Erkenntnisgewinnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mit einem Teilchenmodell Übergänge zwischen Aggregatzuständen sowie die Wärmeausdehnung von Stoffen erklären. (E8)</li> <li>– Phänomene nach vorgegebenen Kriterien beobachten und</li> </ul>

Std	Kernlehrplan Inhaltsfeld (Kurzfassung)	Themen im Schulbuch PRISMA Physik 1	Seite	Methoden und Materialien	Bezüge zu Kompetenzbereichen/ Standards
	Erklärung der Aggregatzustände				<p>zwischen der Beschreibung und der Deutung einer Beobachtung unterscheiden. (E2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– einfache Modelle zur Veranschaulichung physikalischer Zusammenhänge beschreiben und Abweichungen der Modelle von der Realität angeben. (E7)</li> <li>– physikalische Phänomene mit einfachen Modellvorstellungen erklären. (E8)</li> </ul> <p><b>Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– relevante Inhalte fachtypischer bildlicher Darstellungen wiedergeben sowie Werte aus Tabellen und einfachen Diagrammen ablesen. (K2)</li> <li>– Beobachtungs- und Messdaten in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in vorgegebenen einfachen Diagrammen darstellen. (K4)</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wärmeströmung und Wärmeleitung</li> <li>– Wärmestrahlung</li> <li>– Infrarotstrahlung</li> </ul>	<p>Wärmeströmung und Wärmeleitung</p> <p>Infrarotstrahlung – die Wärmestrahlung</p>	<p>110</p> <p>112</p>	<p><i>Impulse:</i> Leben bei verschiedenen Temperaturen S. 108–109</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Online-Link 068785-0300: Energietransport in Materie</li> <li>– Versuch S. 110</li> <li>– <i>Werkstatt:</i> Wärme wird geleitet, S. 111, V1 (Eis und heiß), V2 (kalte Füße), V3 (schmelzende Kugeln), V4 (Wärmeleitung in der Küche)</li> </ul> <p>Prisma Physik Arbeitsblätter 1, Wärmestrahlung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Werkstatt:</i> Sonnenkollektoren, S. 113, V1 (Ein Marmeladenglas als Wärmespeicher), V2 (Bau eines Sonnenkollektors)</li> <li>– Versuch S. 112</li> </ul>	<p><b>Umgang mit Fachwissen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– an Vorgängen aus ihrem Erfahrungsbereich Beispiele für die Speicherung, den Transport und die Umwandlung von Energie angeben. (UF1)</li> <li>– Phänomene und Vorgänge mit einfachen physikalischen Konzepten beschreiben und erläutern. (UF1)</li> <li>– bei der Beschreibung physikalischer Sachverhalte Fachbegriffe angemessen und korrekt verwenden. (UF2)</li> <li>– Alltagsvorstellungen kritisch infrage stellen und gegebenenfalls durch physikalische Konzepte ergänzen oder ersetzen. (UF4)</li> </ul> <p><b>Erkenntnisgewinnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die isolierende Wirkung von Kleidung und Baustoffen mit Mechanismen des Wärmetransports erklären und bewerten. (B1, E8)</li> <li>– Phänomene nach vorgegebenen Kriterien beobachten und</li> </ul>

Std	Kernlehrplan Inhaltsfeld (Kurzfassung)	Themen im Schulbuch PRISMA Physik 1	Seite	Methoden und Materialien	Bezüge zu Kompetenzbereichen/ Standards
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wärmedämmung</li> <li>– Wärmespeicherung</li> </ul>	Wärmedämmung – der Wärmetransport wird verringert	114	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Werkstatt</i>: Geschützt wie ein Eisbär, S. 115, V1 (Die Hülle macht's), V2 (Die Farbe macht's)</li> <li>– <i>Schnittpunkt</i>: Geschichte: Wärme kann gespeichert werden, S. 116</li> <li>– <i>Schnittpunkt</i>: Geschichte: Kühlung in früherer Zeit, S. 117</li> </ul>	<p>zwischen der Beschreibung und der Deutung einer Beobachtung unterscheiden. (E2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vermutungen zu physikalischen Fragestellungen mit Hilfe von Alltagswissen und einfachen fachlichen Konzepten begründen. (E3)</li> <li>– vorgegebene Versuche begründen und einfache Versuche selbst entwickeln. (E4)</li> <li>– Untersuchungsmaterialien nach Vorgaben zusammenstellen und unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten nutzen. (E5)</li> <li>– Beobachtungen und Messdaten mit Bezug auf eine Fragestellung schriftlich festhalten, daraus Schlussfolgerungen ableiten und Ergebnisse verallgemeinern. (E6)</li> <li>– in einfachen physikalischen Zusammenhängen Aussagen auf Stimmigkeit überprüfen. (E9)</li> </ul> <p><b>Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– altersgemäße Texte mit physikalischen Inhalten Sinn entnehmend lesen und sinnvoll zusammenfassen. (K1)</li> <li>– relevante Inhalte fachtypischer bildlicher Darstellungen wiedergeben sowie Werte aus Tabellen und einfachen Diagrammen ablesen. (K2)</li> <li>– Informationen zu vorgegebenen Begriffen in ausgewählten Quellen finden und zusammenfassen. (K5)</li> <li>– auf der Grundlage vorgegebener Informationen Handlungsmöglichkeiten benennen. (K6)</li> </ul> <p><b>Bewertung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die isolierende Wirkung von Kleidung und Baustoffen mit Mechanismen des Wärmetransports erklären und bewerten. (B1, E8)</li> <li>– in einfachen Zusammenhängen eigene Bewertungen und Entscheidungen unter Verwendung physikalischen</li> </ul>



Std	Kernlehrplan Inhaltsfeld (Kurzfassung)	Themen im Schulbuch PRISMA Physik 1	Seite	Methoden und Materialien	Bezüge zu Kompetenzbereichen/ Standards
					<p>Wissens begründen. (B1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wertvorstellungen, Regeln und Vorschriften in physikalisch-technischen Zusammenhängen hinterfragen und begründen. (B3)</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sonne</li> <li>– Energie</li> <li>– Tag und Nacht</li> <li>– Jahreszeiten</li> <li>– Sonne und Wetter</li> <li>Schlusspunkt</li> </ul>	<p>Die Sonne</p> <p>Tag und Nacht</p> <p>Die Entstehung der Jahreszeiten</p> <p>Sonne – Energielieferant für das Wetter</p> <p>Sonne- Energielieferant für die Erde</p>	<p>120</p> <p>121</p> <p>122</p> <p>123</p> <p>124 - 127</p>	<p>– <i>Impulse</i>: Die Sonne – unsere wichtigste Energiequelle, S. 118 – 119</p> <p>– <i>Werkstatt</i>: Bewegung mit Folgen, S. 121</p>	<p><b>Umgang mit Fachwissen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Jahres- und Tagesrhythmus durch die Neigung der Erdachse bzw. Drehung der Erde im Sonnensystem erklären. (UF1)</li> <li>– Wärme als Energieform benennen und die Begriffe Temperatur und Wärme unterscheiden. (UF1, UF2)</li> <li>– die Jahreszeiten aus naturwissenschaftlicher Sicht beschreiben und Fragestellungen zu Wärmephänomenen benennen. (E1, UF1)</li> <li>– Phänomene und Vorgänge mit einfachen physikalischen Konzepten beschreiben und erläutern. (UF1)</li> <li>– bei der Beschreibung physikalischer Sachverhalte Fachbegriffe angemessen und korrekt verwenden. (UF2)</li> <li>– Alltagsvorstellungen kritisch infrage stellen und gegebenenfalls durch physikalische Konzepte ergänzen oder ersetzen. (UF4)</li> </ul> <p><b>Erkenntnisgewinnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Jahreszeiten aus naturwissenschaftlicher Sicht beschreiben und Fragestellungen zu Wärmephänomenen benennen. (E1, UF1)</li> <li>– Gefährdungen der Gesundheit durch UV-Strahlung bzw. hohe Temperaturen beschreiben und Sicherheitsmaßnahmen erläutern und einhalten. (B3, E5)</li> <li>– Phänomene nach vorgegebenen Kriterien beobachten und zwischen der Beschreibung und der Deutung einer Beobachtung unterscheiden. (E2)</li> <li>– Untersuchungsmaterialien nach Vorgaben zusammenstellen und unter Beachtung von Sicherheits-</li> </ul>

Std	Kernlehrplan Inhaltsfeld (Kurzfassung)	Themen im Schulbuch PRISMA Physik 1	Seite	Methoden und Materialien	Bezüge zu Kompetenzbereichen/ Standards
					<p>und Umweltaspekten nutzen. (E5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– einfache Modelle zur Veranschaulichung physikalischer Zusammenhänge beschreiben und Abweichungen der Modelle von der Realität angeben. (E7)</li> <li>– physikalische Phänomene mit einfachen Modellvorstellungen erklären. (E8)</li> </ul> <p><b>Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die wesentlichen Aussagen schematischer Darstellungen (u.a. Erde im Sonnensystem) in vollständigen Sätzen verständlich erläutern. (K2, K7)</li> <li>– altersgemäße Texte mit physikalischen Inhalten Sinn entnehmend lesen und sinnvoll zusammenfassen. (K1)</li> <li>– relevante Inhalte fachtypischer bildlicher Darstellungen wiedergeben sowie Werte aus Tabellen und einfachen Diagrammen ablesen. (K2)</li> <li>– bei Untersuchungen und Experimenten Fragestellungen, Handlungen, Beobachtungen und Ergebnisse nachvollziehbar schriftlich festhalten. (K3)</li> <li>– auf der Grundlage vorgegebener Informationen Handlungsmöglichkeiten benennen. (K6)</li> <li>– physikalische Sachverhalte, Handlungen und Handlungsergebnisse für andere nachvollziehbar beschreiben und begründen. (K7)</li> <li>– mit einem Partner oder in einer Gruppe gleichberechtigt, zielgerichtet und zuverlässig arbeiten und dabei unterschiedliche Sichtweisen achten. (K9)</li> </ul> <p><b>Bewertung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gefährdungen der Gesundheit durch UV-Strahlung bzw. hohe Temperaturen beschreiben und Sicherheitsmaßnahmen erläutern und einhalten. (B3, E5)</li> <li>– in einfachen Zusammenhängen eigene Bewertungen und Entscheidungen unter Verwendung physikalischen</li> </ul>

Std	Kernlehrplan Inhaltsfeld (Kurzfassung)	Themen im Schulbuch PRISMA Physik 1	Seite	Methoden und Materialien	Bezüge zu Kompetenzbereichen/ Standards
					Wissens begründen. (B1) – bei gegensätzlichen Ansichten Sachverhalte nach vorgegebenen Kriterien und vorliegenden Fakten beurteilen. (B2) – Wertvorstellungen, Regeln und Vorschriften in physikalisch-technischen Zusammenhängen hinterfragen und begründen. (B3)