

## KLASSENSTUFE 5

**Thema:** Zahlen und Daten (gem. Lehrwerk MATHEMATIK PLUS 5)

**Schwerpunktkompetenz:**

**Sprachbildung:** Entwicklung einer gemeinsamen Fachsprache

Kompetenz*	Inhalte	Methoden/Aufgaben	Differenzierung	Leistungsüberprüfung Indikatoren
<i>* Kompetenzen werden je nach Einheit und Klassenstufe hier nur schwerpunktmäßig angeführt, ggf. ohne Obertitel.</i>				
<p>Die SuS</p> <p>... stellen Zahlen auf verschiedene Weisen situationsgerecht dar und wechseln zwischen diesen Darstellungsformen.</p> <p>... führen Grundrechenarten in den jeweiligen Zahlenbereichen durch.</p> <p>... erkennen verschiedene Darstellungsformen.</p> <p>... erfassen Werte und übertragen diese in entsprechende Darstellungsformen.</p> <p>... nutzen vertraute, geübte Darstellungen von mathematischen Objekten und Situationen oder fertigen diese an.</p> <p>... reflektieren verwendete mathematische Modelle und beurteilen kritisch.</p> <p>... lösen einfache Probleme mit bekannten Verfahren.</p> <p>... beschreiben und begründen Lösungswege.</p> <p>...nutzen digitale Werkzeuge.</p>	<p>Anzahl &amp; Reihenfolge</p> <p>Schreibweise natürlicher Zahlen</p> <p>Rechnen mit natürlichen Zahlen</p> <p>Addition/Subtraktion</p> <p>Multiplikation/ Division</p> <p>Terme, Gleichungen, Ungleichungen (einfach)</p> <p>Kombinatorik</p> <p>Daten</p>	<p>Zahlenstrahl</p> <p>Stellenwerttafel (verschiedene Stellenwertsysteme)</p> <p>Wiederholung der Grundrechenarten (Festigung der Kopfrechenfähigkeiten)</p> <p>Einführung der schriftlichen Division</p> <p>Daten erheben, auswerten und darstellen (Diagramme – auch digital)</p>	<p>Nutzung leistungsbezogener Arbeitshefte und Arbeitsaufträge</p> <p>Übungseinheiten über Anton-App</p>	<p>Klassenarbeit</p> <p>Alternativer LN: z. B. Projekt/Gruppenarbeit - Daten erfassen, auswerten darstellen</p>

Kompetenz*	Inhalte	Methoden/Aufgaben	Differenzierung	Leistungsüberprüfung Indikatoren
<i>* Kompetenzen werden je nach Einheit und Klassenstufe hier nur schwerpunktmäßig angeführt, ggf. ohne Obertitel.</i>				
<p>Die SuS</p> <p>... wenden einfache zahlentheoretische Kenntnisse an.</p> <p>... begründen die Notwendigkeit von Zahlbereichserweiterungen an Beispielen.</p> <p>... führen Grundrechenarten in den jeweiligen Zahlenbereichen durch.</p> <p>... wählen geeignete Repräsentanten zur Bestimmung von Größen.</p> <p>... nutzen alltagsbezogene Repräsentanten als Schätzhilfe.</p> <p>... bestimmen und messen Werte von Größen.</p> <p>... vergleichen vertraute Größenangaben miteinander.</p> <p>... wandeln Einheiten um.</p> <p>... (wählen Einheiten von Größen situationsgerecht aus).</p> <p>... führen Additionen und Subtraktionen innerhalb eines Größenbereichs mit unterschiedlichen Maßeinheiten durch und beurteilen die Ergebnisse im Sachzusammenhang.</p>	<p>Wiederholung der bekannten Größenbereiche (Geld, Gewicht, Zeit, Länge)             schätzen, messen, runden, vergleichen, rechnen             Flächen und Umfang von Quadrat/ Rechteck             Oberfläche/Volumen von Würfel/Quader             Flächenmessung,-berechnung             Zerlegung             Flächen- u. Volumenmessungen             Flächen- und Volumenmaße Und ihre Umrechnung</p>	<p>Ein Merkheft selber erstellen.</p> <p>Projekt Schuhkarton: ich gestalte mein eigenes Zimmer             Projekt Schulhof, o.ä.</p>	<p>Nutzung leistungsbezogener Arbeitshefte und Arbeitsaufträge             Anton-App</p>	<p>Klassenarbeit</p>

<p>... geben Routineargumentationen wieder.</p> <p>... erläutern Zusammenhänge und Strukturen</p> <p>... „wissen sich zu helfen“.</p> <p>... überprüfen die Plausibilität von Ergebnissen.</p> <p>... ordnen einfachen Erscheinungen aus der Erfahrungswelt mathematische Objekte zu.</p> <p>... verwenden Routineverfahren.</p>				
--	--	--	--	--



## Klosterhof-Schule

Offene Ganztagsschule • Gemeinschaftsschule  
E-Mail: Klosterhof-Schule.Itzehoe@schule.landsh.de

Hinterm Klosterhof 35 • 25524 Itzehoe  
Telefon: 04821-5415 • Fax: 04821-5446

### KLASSENSTUFE 5

Thema: Geometrie

Schwerpunktkompetenz:

räumliches Vorstellungsvormögen, einheitliche Fachbegriffe, Regeln  
ggf. integriertes Fach: Kunst/Technik

Kompetenz*	Inhalte	Methoden/Aufgaben	Differenzierung	Leistungsüberprüfung Indikatoren
<i>* Kompetenzen werden je nach Einheit und Klassenstufe hier nur schwerpunktmäßig angeführt, ggf. ohne Obertitel.</i>				
Die SuS  ... beschreiben mit geometrischen Begriffen ebene und räumliche Situationen.  ... führen geometrische Tätigkeiten sachgerecht aus.  ... führen geometrische Konstruktionen mit dem dynamischen Geometriesystem aus.  ... lösen einfache und (komplexe) Sachprobleme.  ... wählen geeignete Repräsentanten zur Bestimmung von Größen.  ... nutzen alltagsbezogene Repräsentanten als Schätzhilfe.  ... bestimmen und messen Werte von Größen.  ... vergleichen vertraute Größenangaben miteinander.  ... wandeln Einheiten um.  ... (wählen Einheiten von Größen situationsgerecht aus).  ... nutzen vertraute, geübte Darstellungen von mathematischen	Geometrische Grundbegriffe  Koordinatensystem  Achsensymmetrische Figuren	Punkt, Strecke, Gerade, Strahl unterscheiden und zeichnen  Punkte angeben über (xly) – Koordinaten  Symmetrien erkennen, zeichnen, Fehlererkennung	Nutzung leistungsbezogener Arbeitshefte und Arbeitsaufträge  Anton-App  App – Geogebra	Klassenarbeit  Lapbook erstellen (aLN) Projekt – gestalte dein eigenes Traumzimmer (Schuhkarton)  Herstellung Tangram-Puzzle, Holzkiste, ... im TU  Arbeiten mit Geschoßplänen der Schule
	Ebene Figuren und ihre Eigenschaften	Vierecke benennen und Eigenschaften erkennen  Fachbegriffe, Ecken/Kanten, Unterschiede/Gemeinsamkeiten benennen		
	Umfang und Fläche von Rechteck/Quadrat	Unterschied zwischen Umfang und Fläche erarbeiten  Umfänge und Flächen berechnen  Formel für A und u erarbeiten und nutzen  Längen-/Flächenmaße und ihre Umrechnungen  Maßstab		

Objekten und Situationen oder fertigen diese an.  ... drücken einfache mathematische Sachverhalte mündlich und schriftlich aus.	Mathematische Körper und ihre Eigenschaften	Würfel-/ Quadermodelle, geometrische Eigenschaften, Netze, Schrägbilder erarbeiten und zeichnen		
	Oberfläche /Volumen von Quader/Würfel	Flächen- und Volumenmessung erarbeiten  Raummaße/Umrechnungen		



**KLASSENSTUFE 6**

**Thema: Teilbarkeit**

**Schwerpunktkompetenz:** Teilbarkeitsregeln, Teiler, Vielfache, Primzahlen

ggf. integriertes Fach: VERA 6 Mathematik als Halbjahres-Lernstandsüberprüfung

Kompetenz*	Inhalte	Methoden/Aufgaben	Differenzierung	Leistungsüberprüfung Indikatoren
<p>* Kompetenzen werden je nach Einheit und Klassenstufe hier nur schwerpunktmäßig angeführt, ggf. ohne Obertitel.</p>				
<p>Die SuS</p> <p>... wenden einfache zahlentheoretische Kenntnisse an</p> <p>... stellen Zahlen auf verschiedene Weisen situationsgerecht dar und wechseln zwischen diesen Darstellungsformen.</p> <p>... führen Grundrechenarten in den jeweiligen Zahlenbereichen durch.</p> <p>... lösen einfache und (komplexe) Sachprobleme.</p> <p>... beschreiben und begründen Lösungswege.</p> <p>... bewerten Ergebnisse im Kontext.</p> <p>... lösen einfache Probleme mit bekannten Verfahren</p> <p>... wählen aus dem Repertoire bekannter Strategien und Verfahren geeignete Lösungsstrategien aus.</p> <p>... nutzen vertraute, geübte Darstellungen von mathematischen Objekten und Situationen oder fertigen diese an</p> <p>... entnehmen Informationen aus kurzen, einfachen mathematikhaltigen Texten sowie aus Grafiken und Abbildungen.</p> <p>... führen Lösungs- und Kontrollverfahren aus.</p>	<p>Teilermengen/ Vielfachmengen bestimmen</p> <p>Teilbarkeitsregeln (2,5,10,4) Teilbarkeit durch 3, 9 (Quersumme)</p> <p>Kleinste gemeinsames Vielfaches (kgV) und Größter gemeinsamer Teiler (ggT) bestimmen</p> <p>Primfaktorzerlegung</p>	<p>Teiler und Vielfache mit Hilfe von 1x1 – Aufgaben finden</p> <p>Mengen erstellen, Mengenkreise, Teilermenge</p> <p>Regelmäßigkeiten in den Vielfachmengen untersuchen</p> <p>Herleitung Quersumme, Überprüfung der Teilbarkeit</p> <p>Vielfachmengen/ Teilermengen erstellen und Gemeinsamkeiten untersuchen</p> <p>Notation ggT und kgV Basis für spätere Bruchrechnung</p> <p>Primzahlen bis 100 erarbeiten</p> <p>Zahldarstellung als Multiplikation aus Primzahlen</p>	<p>Nutzung leistungsbezogener Arbeitshefte und Arbeitsaufträge</p> <p>Übungseinheiten über Anton- App</p>	<p>Klassenarbeit Test</p>

## KLASSENSTUFE 6

Thema: Dezimalzahlen

Schwerpunktkompetenz: Dezimalzahlen kennenlernen, vergleichen, runden, mit Dezimalzahlen rechnen

Kompetenz*	Inhalte	Methoden/Aufgaben	Differenzierung	Leistungsüberprüfung Indikatoren
<i>* Kompetenzen werden je nach Einheit und Klassenstufe hier nur schwerpunktmäßig angeführt, ggf. ohne Obertitel.</i>				
<p>Die SuS</p> <p>... wenden einfache zahlentheoretische Kenntnisse an.</p> <p>... stellen Zahlen auf verschiedene Weisen situationsgerecht dar und wechseln zwischen diesen Darstellungsformen.</p> <p>... begründen die Notwendigkeit von Zahlbereichserweiterungen an Beispielen.</p> <p>... führen Grundrechenarten in den jeweiligen Zahlenbereichen durch.</p> <p>... stellen Anteile situationsgerecht als Brüche oder Prozentsätze dar.</p> <p>... lösen einfache und (komplexe) Sachprobleme.</p> <p>... erläutern Zusammenhänge und Strukturen</p> <p>... lösen Routineaufgaben.</p> <p>... „wissen sich zu helfen“.</p> <p>... lösen einfache Probleme mit bekannten Verfahren.</p> <p>... wählen aus dem Repertoire bekannter Strategien und Verfahren geeignete Lösungsstrategien aus.</p> <p>... ordnen einfachen Erscheinungen aus der Erfahrungswelt mathematischen Objekte zu.</p> <p>... prüfen Resultate am Kontext.</p>	<p>Dezimalzahlen kennenlernen, darstellen</p> <p>Stellenwerttafel</p> <p>Dezimalzahlen vergleichen, runden</p> <p>Brüche / Dezimalzahlen / Prozente umwandeln</p> <p>Rechnen mit Dezimalzahlen</p>	<p>Was sind Dezimalzahlen, wo kommen sie vor?</p> <p>Stellenwerttafel</p> <p>Abbrechende und periodische Dezimalzahlen</p> <p>Runden, ordnen Prozentschreibweise</p> <p>BO: Berufe, die viel mit Zahlen zu tun haben (z. B. Bankkaufmann, Obsthändler, Sportreporter...)</p> <p>Grundrechenarten</p> <p>Terme berechnen (ggf. unterstützt durch Einführung des Taschenrechners)</p>	<p>Nutzung leistungsbezogener Arbeitshefte und Arbeitsaufträge</p> <p>Übungseinheiten über Anton-App</p>	<p>Klassenarbeit</p> <p>Alternativer LN: z. B. Projekt/Gruppenarbeit - Daten erfassen, auswerten darstellen</p>

<p>... drücken einfache mathematische Sachverhalte mündlich und schriftlich aus.</p> <p>... entnehmen Informationen aus kurzen, einfachen mathematikhaltigen Texten sowie aus Grafiken und Abbildungen.</p>				
---	--	--	--	--

## KLASSENSTUFE 6

**Thema:** Kreis und Winkel

**Schwerpunktkompetenz:** Sprachbildung (einheitliche Fachbegriffe, Regeln), mit mathematischen Objekten umgehen  
ggf. integriertes Fach: Kunst

Kompetenz*	Inhalte	Methoden/Aufgaben	Differenzierung	Leistungsüberprüfung Indikatoren
<i>* Kompetenzen werden je nach Einheit und Klassenstufe hier nur schwerpunktmaßig angeführt, ggf. ohne Obertitel.</i>				
<p>Winkel: Die SuS</p> <p>... zeichnen Winkel, schätzen und messen deren Größen.</p> <p>... bezeichnen und messen Winkel in ebenen Figuren.</p> <p>... beschreiben mit geometrischen Begriffen ebene und räumliche Situationen.</p> <p>... ermitteln Streckenlängen und Winkelgrößen mithilfe von Konstruktionen oder geometrischen Sätzen in ebenen Figuren und in Körpern.</p> <p>... ermitteln auf der Handlungsebene den Innenwinkelsummensatz für Dreiecke und Vierecke ... beweisen den Innenwinkelsummensatz für Dreiecke und Vierecke.</p> <p>... verwenden Eigenschaften von speziellen Dreiecken zur Bestimmung von Winkelgrößen.</p> <p>... nutzen das Koordinatensystem zur Darstellung ebener Figuren.</p> <p>Grundkonstruktionen: Die SuS</p> <p>... führen geometrische Konstruktionen per Hand aus-</p>	<p>Winkel, Winkelarten, Scheitelpunkt, Schenkel, Winkelmaß</p> <p>Sachgerechter Umgang mit dem Geometriedreieck</p> <p><b>Bezeichnung von Winkeln in der Form <math>\angle</math> ASB</b></p> <p>Winkelsätze: Nebenwinkel, Stufenwinkel, Wechselwinkel, Scheitelwinkel</p> <p>Innenwinkelsummensatz für Dreiecke und Vierecke</p> <p>Koordinatensystem, Achsen, Quadranten, Koordinaten</p> <p>Grundkonstruktionen mit Zirkel und Lineal</p> <p>Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende</p>	<p>Winkel messen, Winkel zeichnen, Begriffe am Winkel benennen, Winkelarten benennen und unterscheiden</p> <p>Sachgerechten Gebrauch des Geodreiecks erarbeiten</p> <p><b>Bezeichnung der Winkel anhand der Schenkel</b></p> <p>Anwendung der Winkelsätze</p> <p>Veranschaulichung mit der APP Geogebra</p>	<p>Anwendung einer Winkelscheibe</p> <p>Differenziertes Material</p> <p>Nutzung leistungsbezogener Arbeitshefte</p> <p>Anton APP</p> <p>App Geogebra</p>	<p>Klassenarbeit</p> <p>Test</p> <p>Lapbook erstellen</p>

## KLASSENSTUFE 6

**Thema:** Brüche

**Schwerpunktkompetenz:**

Brüche kennenlernen, darstellen, Brüche addieren und subtrahieren

Kompetenz*	Inhalte	Methoden/Aufgaben	Differenzierung	Leistungsüberprüfung Indikatoren
<i>* Kompetenzen werden je nach Einheit und Klassenstufe hier nur schwerpunktmaßig angeführt, ggf. ohne Obertitel.</i>				
<p>Die SuS</p> <p>... wenden einfache zahlen-theoretische Kenntnisse an.</p> <p>... stellen Zahlen auf verschiedene Weisen situationsgerecht dar und wechseln zwischen diesen Darstellungsformen.</p> <p>... begründen die Notwendigkeit von Zahlbereichserweiterungen an Beispielen.</p> <p>... führen Grundrechenarten in den jeweiligen Zahlenbereichen durch.</p> <p>... stellen Anteile situationsgerecht als Brüche oder Prozentsätze dar.</p> <p>... lösen einfache und (komplexe) Sachprobleme.</p> <p>... lösen einfache Probleme mit bekannten Verfahren.</p> <p>... stellen Zahlen auf verschiedene Weisen situationsgerecht dar und wechseln zwischen diesen Darstellungsformen.</p>	<p>Brüche kennenlernen, darstellen</p> <p>Brüche als Teil eines Ganzen</p> <p>Bruchteile als Größen</p> <p>Brüche als Verhältnisse</p> <p>Brüche addieren und subtrahieren</p>	<p>Was sind Brüche, wo kommen sie vor?</p> <p>Tangrampuzzle</p> <p>Brüche vergleichen, erweitern und kürzen</p> <p>Gemischte Zahlen</p> <p>Brüche am Zahlenstrahl</p> <p>Bruchteile berechnen</p> <p>Das Ganze bestimmen</p> <p>BO: Berufe, die viel mit Zahlen zu tun haben (z. B. Bankkaufmann, Obsthändler, Sportreporter...)</p> <p>Gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren</p> <p>Ungleichnamige Brüche addieren und subtrahieren</p> <p>Sachaufgaben</p>	<p>Nutzung leistungsbezogener Arbeitshefte und Arbeitsaufträge</p> <p>Anton-App</p> <p>Optional: Einführung des Taschenrechners</p>	<p>Klassenarbeit</p> <p>Stationsarbeit Brüche</p>

<p>... wenden einfache zahlen-theoretische Kenntnisse an.</p> <p>... führen Grundrechenarten in den jeweiligen Zahlenbereichen durch.</p> <p>... nutzen Überschlags-techniken und Rechenvorteile.</p> <p>... stellen Anteile situationsgerecht als Brüche oder Prozentsätze dar.</p> <p>... lösen einfache und (komplexe) Sachprobleme.</p>				
---	--	--	--	--