



Jakob Sierau  
Luise A. Scholz  
Christin Beese  
Donieta Jusufi  
Martje Lott  
Knut Schwippert

**TIMSS 2023**

**Skalenhandbuch zur  
Dokumentation der  
Erhebungsinstrumente  
und Arbeit mit den  
Datensätzen**

**WAXMANN**

## Über Sie

**G0**

**Welches Fach bzw. welche Fächer unterrichten Sie in der TIMSS-Klasse?**

*Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.*

- Mathematik .....
- Sachunterricht .....
- Mathematik und Sachunterricht .....

**G1**

**Wie viele Jahre (einschließlich des laufenden Schuljahres) sind Sie schon als Lehrkraft tätig?**

 Jahre

*Bitte auf die nächste ganze Zahl **runden**.*

**G2**

**Was trifft auf Sie zu?**

*Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.*

- weiblich .....
- männlich .....
- divers .....

**G3**

**Wie alt sind Sie?**

*Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.*

- unter 25 Jahre .....
- 25 bis 29 Jahre .....
- 30 bis 39 Jahre .....
- 40 bis 49 Jahre .....
- 50 bis 59 Jahre .....
- 60 Jahre oder älter .....

## G4

### A. Welche Bildungsabschlüsse haben Sie?

Bitte in jeder **Zeile ein** Kästchen anklicken.

	trifft zu	trifft nicht zu
a) Fachhochschulreife/Berufsschulabschluss (Lehre, Ausbildung)/Berufsfachschulabschluss/Abschluss an einer Fachschule, Meister- oder Technikerschule oder an einer Schule des Gesundheitswesens .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Abitur/Allgemeine Hochschulreife .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Hochschulabschluss (Bachelor)/Abschluss an einer Berufsakademie/Diplom (FH)/Fachhochschulabschluss .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Hochschulabschluss (Master, Magister, Diplom, Staatsexamen) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) höher als Hochschulabschluss (Master, Magister, Diplom, Staatsexamen), z. B. Promotion .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023  
Deutschland

## B. Welche beruflichen Abschlüsse haben Sie?

Bitte in jeder **Zeile ein** Kästchen anklicken.

	trifft zu	
	trifft zu	trifft nicht zu
a) Anlernausbildung/berufliches Praktikum/ Berufsvorbereitungsjahr .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Abschluss einer Lehrausbildung bzw. Vorbereitungsdienst für den mittleren Dienst in der öffentlichen Verwaltung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) berufsqualifizierenden Abschluss an einer Berufsfachschule/Kollegschule bzw. Abschluss einer einjährigen Schule des Gesundheitswesens .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d) Meister-/Techniker- oder gleichwertigen Fachschulabschluss, Abschluss einer 2- oder 3-jährigen Schule des Gesundheitswesens, Abschluss einer Fach- oder einer Berufsakademie .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Abschluss einer Fachschule der DDR .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Abschluss einer Verwaltungsfachhochschule .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Bachelor-Abschluss (an einer Universität oder Fachhochschule) ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Master-Abschluss (an einer Universität oder Fachhochschule) ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) sonstigen Abschluss an einer Fachhochschule (auch Ingenieurabschluss) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) sonstigen Abschluss (z. B. Diplom, Magister, Erstes Staatsexamen etc.) an einer Universität (wissenschaftliche Hochschule, auch Kunsthochschule) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Zweites Staatsexamen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Promotion .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) keinen der genannten Abschlüsse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G5

**A. Welches waren die Schwerpunkte Ihres Hochschulstudiums?**

Bitte in jeder **Zeile ein** Kästchen anklicken.

	ja	nein
a) Grundschullehramt/Lehramt für untere Klassen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) höheres Lehramt/Sekundarstufe I oder II/ Lehramt an berufsbildenden Schulen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Sonderschullehramt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Mathematik .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Biologie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Geografie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Chemie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Physik .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Sachunterricht .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Deutsch .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Deutsch als Zweitsprache/Deutsch als Fremdsprache .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Fremdsprachen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) anderes Fach/andere Fächer .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B. Haben Sie ein Lehramtsstudium absolviert?**

Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.

ja .....

nein .....

G5

**C. Wenn Sie ein Lehramtsstudium absolviert haben, umfasste dies eine Spezialisierung auf eins oder mehrere der folgenden Fächer?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	ja	nein
a) Mathematik .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Biologie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Geografie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Chemie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Physik .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Sachunterricht .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Deutsch .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Englisch .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Grundschuldidaktik .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Inklusionspädagogik/Sonderpädagogik .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) anderes Fach/andere Fächer .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## G5

### D. Falls Sie Sachunterricht studiert haben und einen fachlichen Schwerpunkt (Bezugsfach, Vertiefungsfach oder Ähnliches) hatten: Welchen?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	ja	nein
a) Geschichte, Politik, Wirtschaft oder Sozialwissenschaften .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Physik .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Geografie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Technik .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Biologie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Chemie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Lernbereich/Lernfeld Gesellschaftswissenschaften .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Lernbereich/Lernfeld Naturwissenschaften .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) sonstiger Schwerpunkt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

und zwar: \_\_\_\_\_

### E. Falls Sie kein Lehramtsstudium abgeschlossen haben, welche Ausbildung/welches Studium haben Sie abgeschlossen?

Bitte geben Sie den Abschluss (z. B. Master, Diplom) und das Fach bzw. die Fächerkombination an.

Abschluss: \_\_\_\_\_

Fach/Fächerkombination: \_\_\_\_\_

# Stellenwert von Leistungserfolgen in Ihrer Schule

G6

Wie würden Sie die einzelnen unten aufgeführten Punkte in Ihrer Schule beurteilen?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	sehr hoch				
	hoch		mittel		niedrig
					sehr niedrig
a) Verständnis der Lehrplanziele seitens der Lehrkräfte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Erfolg der Lehrkräfte bei der Implementierung des Lehrplans .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Erwartungen der Lehrkräfte hinsichtlich der Leistungen der Schüler:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Fähigkeit der Lehrkräfte, die Schüler:innen zu inspirieren .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Beteiligung der Eltern an Aktivitäten der Schule .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Engagement der Eltern, damit sichergestellt ist, dass die Schüler:innen lernbereit sind .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Erwartungen der Eltern in Bezug auf Leistungen der Schüler:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) elterliche Unterstützung hinsichtlich der Leistungen der Schüler:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Wunsch der Schüler:innen, in der Schule gute Leistungen zu erbringen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Fähigkeit der Schüler:innen, die Leistungsziele der Schule zu erbringen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Respekt der Schüler:innen vor Mitschüler:innen, die ausgezeichnete schulische Leistungen erbringen ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Über Ihre Schule

G7

Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen in Bezug auf Ihre aktuelle Schule zu?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	stimme völlig zu			
	stimme eher zu		stimme eher nicht zu	
			stimme überhaupt nicht zu	
a) Ich fühle mich in der Schule sicher. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Die Sicherheitsrichtlinien und -maßnahmen an der Schule sind ausreichend. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Die Schüler:innen verhalten sich ordentlich. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Die Schüler:innen bringen den Lehrkräften Respekt entgegen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Die Schüler:innen gehen respektvoll mit schulischem Eigentum um. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Diese Schule hat klare Regeln für das Verhalten der Schüler:innen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Die Regeln dieser Schule werden konsequent und auf faire Weise umgesetzt. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Über Ihre Tätigkeit als Lehrkraft

G8

Wie häufig empfinden Sie folgendermaßen in Bezug auf Ihre Tätigkeit als Lehrkraft?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	sehr häufig			
	häufig			
	manchmal		nie oder fast nie	
a) Ich bin mit meinem Beruf als Lehrkraft zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ich empfinde meine Arbeit als sehr sinnvoll und wichtig. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Mein Beruf begeistert mich. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Meine Arbeit inspiriert mich. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ich bin stolz auf meine Arbeit. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Ich fühle mich als Lehrkraft wertgeschätzt. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Mir gefallen die Herausforderungen beim Unterrichten. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023  
Deutschland

G9

**Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	stimme völlig zu			
	stimme eher zu		stimme eher nicht zu	
			stimme überhaupt nicht zu	
a) In den Klassen sind zu viele Schüler:innen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ich muss im Unterricht zu viel Stoff durchnehmen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) Ich habe zu viele Unterrichtsstunden. ....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ich bräuchte mehr Vorbereitungszeit. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
e) Ich bräuchte mehr Zeit, um einzelne Schüler:innen zu unterstützen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Ich spüre zu viel Druck von Seiten der Eltern. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Ich habe Schwierigkeiten, mit den Lehrplanänderungen Schritt zu halten. ....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Ich habe zu viele Verwaltungsaufgaben. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023  
Deutschland

## Über das Unterrichten in der TIMSS-Klasse

**G10**

---

**A. Wie viele Schüler:innen sind in dieser Klasse?**

Schüler:innen

*Bitte geben Sie die Zahl ein.*

**B. Wie viele Schüler:innen aus der Antwort zu Frage G10 A. sind Viertklässler:innen?**

Viertklässler:innen

*Bitte geben Sie die Zahl ein.*

**G11**

---

**Wie viele Viertklässler:innen haben Schwierigkeiten, gesprochenes Deutsch zu verstehen?**

Schüler:innen dieser Klasse

*Bitte geben Sie die Zahl ein.*

IEA TIMSS 2023  
Deutschland

## G12

Wie oft machen Sie die folgenden Dinge während des Unterrichts in dieser Klasse?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	in jeder oder fast jeder Stunde			
	in ungefähr der Hälfte der Stunden			
	in einigen Stunden		nie	
a) einen Bezug zwischen Unterricht und Alltag der Schüler:innen herstellen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Schüler:innen dazu auffordern, ihre Antworten zu erklären .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Schüler:innen Ziele für die Unterrichtsstunde vermitteln .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Schüler:innen auffordern, schwierige Aufgaben zu bearbeiten, die über den Unterricht hinausgehen .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Schüler:innen ermuntern, im Unterricht miteinander zu diskutieren .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) bei neuen Inhalten an Vorkenntnisse der Schüler:innen anknüpfen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Schüler:innen auffordern, sich selbst für Problemlösungsstrategien zu entscheiden .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## G13

### In welchem Ausmaß wird Ihrer Einschätzung nach das Unterrichten dieser Klasse durch Folgendes beeinträchtigt?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.


	gar nicht	etwas	sehr
a) Schüler:innen, denen notwendiges Wissen oder notwendige Fähigkeiten fehlen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Schüler:innen, die unter mangelhafter Ernährung leiden .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Schüler:innen, die an Schlafmangel leiden .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Schüler:innen, die im Unterricht fehlen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Schüler:innen, die den Unterricht stören .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) desinteressierte Schüler:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) abgelenkte Schüler:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Schüler:innen mit geistiger, emotionaler oder psychischer Beeinträchtigung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Schüler:innen, die Schwierigkeiten haben, die Unterrichtssprache zu verstehen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Mathematikunterricht in der TIMSS-Klasse

Die Fragen M1 und M2 beziehen sich auf den Mathematikunterricht der Schüler:innen der vierten Klassenstufe in der TIMSS-Klasse.

## M1

**Wie lange unterrichten Sie die Schüler:innen in dieser Klasse in der Regel pro Woche in Mathematik?**


 Minuten pro Woche

*Bitte geben Sie die Anzahl der Minuten pro Woche ein.*

*Bitte rechnen Sie die Unterrichtseinheiten in Minuten pro Woche um.*

## M2

**Wie oft lassen Sie in der Regel im Mathematikunterricht die Schüler:innen dieser Klasse die folgenden Tätigkeiten ausführen?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	in jeder oder fast jeder Stunde			
	in ungefähr der Hälfte der Stunden			
	in einigen Stunden		nie	
a) zuhören, wenn ich ihnen neue mathematische Inhalte erkläre .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) zuhören, wenn ich ihnen das Lösen von Problemen erkläre .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Auswendiglernen von Regeln, Verfahren und Fakten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Verfahren allein üben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Gelerntes allein auf neue mathematische Problemsituationen anwenden .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Aufgaben mit der ganzen Klasse unter meiner direkten Anleitung bearbeiten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) in Gruppen mit Schüler:innen unterschiedlicher Fähigkeiten arbeiten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) in Gruppen mit Schüler:innen derselben Fähigkeiten arbeiten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Taschenrechner und digitale Medien im Mathematikunterricht

Die Fragen M3 und M4 beziehen sich auf digitale Medien und Taschenrechner im Mathematikunterricht der Schüler:innen der vierten Klassenstufe der TIMSS-Klasse.

**M3**

---

**Dürfen die Schüler:innen in dieser Klasse im Mathematikunterricht Taschenrechner verwenden?**

*Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.*

- Ja, sie dürfen ihn uneingeschränkt verwenden. ....
- Ja, sie dürfen ihn mit Einschränkungen verwenden. ....
- Nein .....

IEA TIMSS 2023  
Deutschland

## M4

### A. Stehen den Schüler:innen in dieser Klasse in Ihrem Mathematikunterricht digitale Geräte (inklusive Computer, Tablets oder Smartphones) zur Verfügung?

Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.

- ja .....
- nein .....

### B. In welcher Form können Schüler:innen in dieser Klasse digitale Geräte nutzen?

Bitte in jeder **Zeile ein** Kästchen anklicken.

- |   | ja                       | nein                     |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) Die Klasse verfügt über digitale Geräte für jede:n Schüler:in. ....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Die Klasse verfügt über digitale Geräte, die die Schüler:innen gemeinsam nutzen können. .... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Die Schule verfügt über digitale Geräte, die die Klasse gelegentlich nutzen kann. ....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Die Schüler:innen bringen ihre eigenen digitalen Geräte mit. ..                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### C. Wie oft lassen Sie die Schüler:innen im Mathematikunterricht digitale Geräte nutzen?

Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.

- mindestens einmal pro Woche .....
- ein- oder zweimal pro Monat .....
- ein paarmal pro Jahr .....
- nie oder fast nie .....

**D. Wie oft lassen Sie die Schüler:innen im Mathematikunterricht die folgenden Tätigkeiten mit digitalen Geräten ausführen?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	mindestens einmal pro Woche			
	ein- oder zweimal pro Monat		ein paarmal pro Jahr	
			nie oder fast nie	
a) Aufgaben und Rechenverfahren üben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) komplexe Aufgaben oder Kontextaufgaben lösen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Grafiken, Tabellen oder andere Datendarstellungen erstellen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Spiele mit mathematischen Berechnungen oder Konzepten spielen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) im Lehrbuch lesen oder Lernvideos ansehen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Tests/Klassenarbeiten schreiben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023  
 Deutschland

## M5

**Wie stark halten die folgenden Aspekte Sie davon ab, digitale Geräte in den Mathematikunterricht einzubeziehen?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	überhaupt nicht		
	etwas		
		sehr	
a) fehlendes Wissen darüber, wie sich das Lernen mit digitalen Geräten verbessern lässt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) unzureichender Zugang zu digitalen Geräten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) die Aufmerksamkeit der Schüler:innen bei der Aufgabe zu halten, wenn die Klasse digitale Geräte verwendet .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) mangelnde Unterstützung durch die Schule im Hinblick auf Technologie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Unterrichtete Themen in Mathematik

Die Frage M6 bezieht sich auf die unterrichteten Themen und abgedeckten Inhalte im Mathematikunterricht bei den Schüler:innen der vierten Klassenstufe in der TIMSS-Klasse.

## M6

Die folgende Liste umfasst Inhalte, die Bestandteil des TIMSS-Mathematiktests sind. Bitte klicken Sie jeweils diejenige Antwort an, die am besten beschreibt, wann den Schüler:innen in dieser Klasse diese Inhalte vermittelt werden.

Wurde ein Inhalt bereits vor der vierten Klassenstufe unterrichtet, antworten Sie bitte mit „zum Großteil bereits vor diesem Schuljahr unterrichtet“. Haben Sie einen Inhalt in diesem Schuljahr behandelt, antworten Sie bitte mit „zum Großteil in diesem Schuljahr unterrichtet“. Wenn ein Inhalt dieses Jahr nicht für die vierte Klassenstufe vorgesehen ist oder Sie einen Inhalt noch nicht unterrichtet haben, wählen Sie bitte „noch nicht unterrichtet“.

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

zum Großteil bereits vor diesem Schuljahr unterrichtet

zum Großteil in diesem Schuljahr unterrichtet

noch nicht unterrichtet

### A. Zahlen

- |  |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Erkennen von natürlichen Zahlen inklusive Stellenwertverständnis und Anordnung .....                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Addieren und Subtrahieren mit bis zu vierstelligen Zahlen   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Multiplizieren von bis zu dreistelligen mit einstelligen und zweistelligen mit zweistelligen Zahlen ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Division von bis zu dreistelligen durch einstellige Zahlen ..   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Aufgaben mit ungeraden/geraden Zahlen, Vielfachen und Teilern .....                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Runden oder Schätzen mit natürlichen Zahlen .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Finden einer fehlenden Zahl oder eines Operators in einer Gleichung .....                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Fortsetzen von Zahlenfolgen oder Ermitteln einer fehlenden Zahl in einer Zahlenfolge .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## M6 (Fortsetzung)

Bitte in jeder **Zeile ein** Kästchen anklicken.

zum Großteil bereits vor diesem  
Schuljahr unterrichtet

zum Großteil in diesem  
Schuljahr unterrichtet

noch nicht  
unterrichtet

- |   |                                     |                                     |                          |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| i) Darstellen, Vergleichen und Ordnen von Brüchen .....   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Addieren und Subtrahieren einfacher Brüche .....   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| k) Darstellen, Vergleichen und Ordnen von Dezimalzahlen<br>mit bis zu zwei Dezimalstellen ..... | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| l) Addieren und Subtrahieren von Dezimalzahlen mit bis zu<br>zwei Dezimalstellen .....          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

IEA TIMSS 2023  
Deutschland

## M6 (Fortsetzung)

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

zum Großteil bereits vor diesem Schuljahr unterrichtet

zum Großteil in diesem Schuljahr unterrichtet

noch nicht unterrichtet

### B. Maße und Geometrie

- |  |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Messen, Schätzen, Addieren und Subtrahieren von Längen .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Addieren und Subtrahieren von Masse, Volumen und Zeit in entsprechenden Einheiten .....                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Bestimmen des Umfangs von Polygonen .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Bestimmen der Fläche von mit Quadraten ausgelegten Formen oder des Volumens von mit Würfeln gefüllten Körpern .....         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Erkennen und Zeichnen von Parallelen und Senkrechten .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Vergleichen und Zeichnen von Winkeln .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Beschreiben und Zeichnen von gebräuchlichen zweidimensionalen Formen (z. B. Kreise, Dreiecke, Vierecke) .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Beschreiben und Zeichnen von gebräuchlichen dreidimensionalen Körpern (z. B. Würfel, Quader, Kegel, Zylinder, Kugeln) ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### C. Daten

- |  |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Datendarstellungen lesen und deuten .....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Datendarstellungen anfertigen oder vervollständigen .....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Schlussfolgerungen aus zwei oder mehr Datenquellen ziehen ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

# Hausaufgaben in Mathematik

Die Frage M7 bezieht sich auf die Mathematik-Hausaufgaben der Schüler:innen der vierten Klassenstufe der TIMSS-Klasse.

M7

## A. Wie oft geben Sie den Schüler:innen in dieser Klasse normalerweise Hausaufgaben in Mathematik auf?

Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.

- Ich gebe keine Mathematik-Hausaufgaben auf. ....
- weniger als einmal pro Woche .....
- ein- bis zweimal pro Woche .....
- drei- bis viermal pro Woche .....
- jeden Tag .....

## B. Wie oft machen Sie Folgendes mit den Mathematik-Hausaufgaben dieser Klasse?

Bitte in jeder **Zeile ein** Kästchen anklicken.

- |   | immer oder fast immer    |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | manchmal                 |                          |                          |
|   | nie oder fast nie        |                          |                          |
| a) die Aufgaben korrigieren und den Schüler:innen Rückmeldung geben ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) die Hausaufgaben im Unterricht besprechen .....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) kontrollieren, ob die Hausaufgaben vollständig gemacht wurden .....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

# Bewertung der Mathematikleistung

Die Frage M8 bezieht sich auf die Bewertung der Mathematikleistungen der Schüler:innen der vierten Klassenstufe in der TIMSS-Klasse.

## M8

Welches Gewicht messen Sie den folgenden Methoden der Leistungserfassung im Fach Mathematik bei?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	großes Gewicht	etwas Gewicht	wenig Gewicht	kein Gewicht
a) die Schüler:innen beim Arbeiten beobachten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) die Schüler:innen im Unterricht Fragen beantworten lassen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) regelmäßig durchgeführte kurze schriftliche Tests .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) längere Tests (z. B. Prüfungen oder Tests/Klassenarbeiten am Ende einer Unterrichtseinheit) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) längerfristige Projekte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023 Deutschland



# Naturwissenschaftlicher Sachunterricht in der TIMSS-Klasse

Im Folgenden geht es nicht um den gesamten Sachunterricht, sondern nur um den naturwissenschaftlichen Sachunterricht.

Die Fragen S1 bis S4 beziehen sich auf den naturwissenschaftlichen Sachunterricht für die Schüler:innen der vierten Klassenstufe in der TIMSS-Klasse.

S1

---

**A. Werden naturwissenschaftliche Inhalte für die Schüler:innen dieser Klasse im Rahmen eines eigenen Unterrichtsfachs (und nicht als Teil des integrierten Sachunterrichts) unterrichtet?**

*Bitte nur ein Kästchen anklicken.*

ja .....

nein .....

**B. Bitte schätzen Sie, wie viel Zeit Sie mit der Behandlung von naturwissenschaftlichen Themen im Sachunterricht mit den Schüler:innen dieser Klasse verbringen.**

 Minuten pro Woche

*Bitte geben Sie die Anzahl der Minuten pro Woche ein.*

*Bitte rechnen Sie die Unterrichtseinheiten in Minuten pro Woche um.*

## S2

**Wie oft lassen Sie in der Regel im naturwissenschaftlichen Sachunterricht die Schüler:innen dieser Klasse die folgenden Tätigkeiten ausführen?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	in jeder oder fast jeder Stunde			
	in ungefähr der Hälfte der Stunden		in einigen Stunden	
			nie	
a) zuhören, wenn ich neue naturwissenschaftliche Inhalte erkläre .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Naturphänomene wie z. B. das Wetter oder das Wachsen einer Pflanze beobachten und beschreiben, was sie sehen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) beobachten, wie ich ein Experiment bzw. eine Untersuchung vorführe .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Schulbücher oder andere Materialien lesen .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Auswendiglernen von Fakten und Prinzipien.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) außerschulische Lernorte aufsuchen .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) in Gruppen mit Schüler:innen unterschiedlicher Fähigkeiten arbeiten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) in Gruppen mit Schüler:innen derselben Fähigkeiten arbeiten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### S3

**Welches Gewicht messen Sie beim Sachunterricht in dieser Klasse den folgenden Aspekten bei?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	großes Gewicht		
	etwas Gewicht		kein Gewicht
a) die Schüler:innen ermutigen, Fragen zu naturwissenschaftlichen Phänomenen zu stellen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) die Schüler:innen das Ergebnis von Experimenten oder Untersuchungen vorhersagen lassen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) die Schüler:innen Darstellungen (z. B. Modelle, Grafiken) anfertigen lassen, die naturwissenschaftliche Phänomene erklären .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) die Schüler:innen naturwissenschaftliche Konzepte zur Erklärung von Phänomenen anwenden lassen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) die Schüler:innen Experimente durchführen lassen (praktisch oder virtuell) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Wie oft machen Sie Folgendes im Unterricht mit dieser Klasse?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	mindestens einmal pro Woche			
	ein- bis zweimal pro Monat			
	ein paarmal pro Jahr		nie oder fast nie	
a) bei den Schüler:innen eine positive Einstellung zu Natur und Umwelt fördern .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) die Schüler:innen ermuntern, weniger Ressourcen zu verbrauchen (z. B. Wasser, Energie) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) darüber reden, wie die Schüler:innen in und außerhalb der Schule etwas für die Natur und Umwelt tun können .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) über Umweltprobleme sprechen (z. B. Klimawandel, bedrohte Tiere) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023 Deutschland

## S5

**Machen Sie Folgendes, um den Schüler:innen etwas über Umweltthemen und Nachhaltigkeit beizubringen?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

- |   | ja                       | nein                     |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) mit den Schüler:innen Naturräume besuchen (z. B. Teich oder Wiese) .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) die Schüler:innen an umweltbewussten Aktivitäten teilnehmen lassen (z. B. Müll aufsammeln) .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) die Schüler:innen zu einem bestimmten Umweltthema Recherchen oder Projekte durchführen lassen (z. B. Umweltverschmutzung, Klimawandel) ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) den Schüler:innen die Gelegenheit bieten, außerhalb der Schule an Umweltbildungsprogrammen im Freien teilzunehmen .....                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## S6

**Wie beurteilen Sie die Aussage, dass Bildung zum Thema Umweltschutz und Nachhaltigkeit für Schulen einen hohen Stellenwert haben sollte?**

*Bitte nur ein Kästchen anklicken.*

- stimme völlig zu .....
- stimme eher zu .....
- stimme eher nicht zu .....
- stimme überhaupt nicht zu .....

# Digitale Medien im naturwissenschaftlichen Sachunterricht

Die Fragen S7 und S8 beziehen sich auf digitale Medien im naturwissenschaftlichen Sachunterricht für die Schüler:innen der vierten Klassenstufe der TIMSS-Klasse.

**S7**

**A. Stehen den Schüler:innen in dieser Klasse in Ihrem naturwissenschaftlichen Sachunterricht digitale Geräte (inklusive Computer, Tablets oder Smartphones) zur Verfügung?**

Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.

- ja .....
- nein .....

**B. In welcher Form können Schüler:innen in dieser Klasse digitale Geräte nutzen?**

Bitte in jeder **Zeile ein** Kästchen anklicken.

- |   | ja                       | nein                     |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) Die Klasse verfügt über digitale Geräte für jede:n Schüler:in. ....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Die Klasse verfügt über digitale Geräte, die die Schüler:innen gemeinsam nutzen können. .... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Die Schule verfügt über digitale Geräte, die die Klasse gelegentlich nutzen kann. ....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Die Schüler:innen bringen ihre eigenen digitalen Geräte mit. ....                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**C. Wie oft lassen Sie die Schüler:innen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht digitale Geräte nutzen?**

Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.

- mindestens einmal pro Woche .....
- ein- oder zweimal pro Monat .....
- ein paarmal pro Jahr .....
- nie oder fast nie .....

**D. Wie oft lassen Sie die Schüler:innen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht die folgenden Tätigkeiten mit digitalen Geräten ausführen?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

		mindestens einmal pro Woche			
		ein- bis zweimal pro Monat			
		ein paarmal pro Jahr		nie oder fast nie	
a)	komplexe Aufgaben oder Kontextaufgaben lösen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Grafiken, Tabellen oder andere Datendarstellungen erstellen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Spiele mit naturwissenschaftlichen Konzepten spielen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	virtuelle Experimente oder andere Simulationen durchführen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	im Lehrbuch lesen oder Lernvideos ansehen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)	Tests/Klassenarbeiten schreiben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023 Deutschland

**S8**

**Wie stark halten die folgenden Aspekte Sie davon ab, digitale Geräte in den naturwissenschaftlichen Sachunterricht einzubeziehen?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	überhaupt nicht	etwas	sehr
a) fehlendes Wissen darüber, wie sich das Lernen mit digitalen Geräten verbessern lässt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) unzureichender Zugang zu digitalen Geräten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) die Aufmerksamkeit der Schüler:innen bei der Aufgabe zu halten, während die Klasse digitale Geräte verwendet .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) mangelnde Unterstützung durch die Schule im Hinblick auf Technologie .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023  
Deutschland

# Unterrichtete Themen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht

Die Frage S9 bezieht sich auf die unterrichteten Themen und abgedeckten Inhalte im naturwissenschaftlichen Sachunterricht der Schüler:innen der vierten Klassenstufe in der TIMSS-Klasse.

## S9

Die folgende Liste umfasst Inhalte und Konzepte, die Bestandteil des TIMSS-Naturwissenschaftstests sind. Bitte klicken Sie jeweils diejenige Antwort an, die am besten beschreibt, wann den Schüler:innen in dieser Klasse diese Inhalte bzw. Konzepte vermittelt werden.

Wurde ein Inhalt oder Konzept bereits vor der vierten Klassenstufe unterrichtet, antworten Sie bitte mit „zum Großteil bereits vor diesem Schuljahr unterrichtet“. Haben Sie einen Inhalt in diesem Schuljahr behandelt, antworten Sie bitte mit „zum Großteil in diesem Schuljahr unterrichtet“. Wenn ein Inhalt dieses Jahr nicht für die vierte Klassenstufe vorgesehen ist oder Sie einen Inhalt noch nicht unterrichtet haben, wählen Sie bitte „noch nicht unterrichtet“.

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	zum Großteil bereits vor diesem Schuljahr unterrichtet		
	zum Großteil in diesem Schuljahr unterrichtet		noch nicht unterrichtet
<b>A. Belebte Natur (Biologie)</b>			
a) grundlegende Unterschiede zwischen Lebewesen und unbelebten Dingen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Merkmale der großen Gruppen von Lebewesen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Funktionen wichtiger Strukturen von Lebewesen (z. B. Pflanzenwurzeln) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Stadien des Lebenszyklus von bekannten Pflanzen und Tieren (z. B. Blütenpflanzen, Frösche) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) vererbte Merkmale von Lebewesen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Überlebensstrategien von Lebewesen in ihrer jeweiligen Umgebung (z. B. physische Merkmale, Verhaltensweisen) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Auswirkungen von menschlichen Aktivitäten auf die Umwelt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## S9 (Fortsetzung)

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

zum Großteil bereits vor diesem  
Schuljahr unterrichtet

zum Großteil in diesem  
Schuljahr unterrichtet

noch nicht  
unterrichtet

- |   |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| h) bekannte Ökosysteme und ihre Organismen (z. B. Wald, Wüste) .....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Erklärung einfacher Nahrungsketten .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Konkurrenz innerhalb von Ökosystemen .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) Möglichkeiten für den Menschen, gesund zu bleiben und Krankheiten zu vermeiden ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

IEA TIMSS 2023  
Deutschland

## S9 (Fortsetzung)

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

zum Großteil bereits vor diesem Schuljahr unterrichtet

zum Großteil in diesem Schuljahr unterrichtet

noch nicht unterrichtet

### B. Unbelebte Natur (Physik und Chemie)

- |  |                          |                          |                                     |
|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| a) Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase mit ihren unterschiedlichen Formen und Volumen .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Klassifikation von Gegenständen nach ihren physikalischen Eigenschaften .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| c) Beispiele für Stoffgemische, einschließlich Methoden zum Trennen eines Stoffgemisches in seine Bestandteile (z. B. durch Filtern oder Verdampfen) ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| d) magnetische Anziehung und Abstoßung .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| e) Beispiele für aus dem Alltag bekannte physikalische und chemische Veränderungen .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| f) schnelleres Auflösen von Feststoffen in Flüssigkeiten (z. B. durch Rühren, Erhitzen) .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| g) Konzentration von Lösungen .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| h) Energiequellen (z. B. Sonne, Wind, Wasser, Kohle, Öl und Gas) .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| i) Beziehung zwischen Licht und Schatten, Reflexionen und Regenbögen .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| j) Zusammenhang zwischen Schwingungen und Schall .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| k) Wärmeübertragung von wärmeren auf kältere Gegenstände .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| l) einfache elektrische Schaltkreise .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| m) Wirkung von Kräften (z. B. Schwerkraft, Abstoßung, Anziehung, Reibung) auf Bewegung .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| n) Beispiele für einfache Geräte (z. B. Hebel, Rampen) .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

## S9 (Fortsetzung)

Bitte in jeder **Zeile ein** Kästchen anklicken.

zum Großteil bereits vor diesem  
Schuljahr unterrichtet

zum Großteil in diesem  
Schuljahr unterrichtet

noch nicht  
unterrichtet

### C. Geografie

- |   |                          |                          |                                     |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| a) Zusammensetzung der Erdoberfläche (z. B. Land, Süß- und Salzwasser) .....                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| b) Ressourcen der Erde und deren Nutzung durch die Menschheit .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| c) erneuerbare und nicht erneuerbare Ressourcen.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| d) Veränderungen der Erdoberfläche durch Wind und Wasser im Laufe der Zeit .....                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| e) Versteinerungen und ihre Aussagen über die Vergangenheit auf der Erde .....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| f) Änderungen des Wetters von Tag zu Tag und je nach geografischem Ort .....                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| g) Auswirkungen des Temperaturanstiegs auf die Erde .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| h) Zusammensetzung des Sonnensystems (Sonne, Erde, Mond und andere Planeten) .....                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| i) unterschiedliches Aussehen des Mondes während der Bewegung um die Erde .....                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| j) Erdrotation mit der Folge von Tag und Nacht .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| k) jährliche Erdbewegung um die Sonne mit der Folge von Jahreszeiten und jahreszeitlichen Veränderungen ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

# Hausaufgaben im naturwissenschaftlichen Sachunterricht

Die Frage S10 bezieht sich auf die Hausaufgaben im naturwissenschaftlichen Sachunterricht der Schüler:innen der vierten Klassenstufe in der TIMSS-Klasse.

S10

## A. Wie oft geben Sie den Schüler:innen dieser Klasse normalerweise Hausaufgaben im naturwissenschaftlichen Sachunterricht auf?

Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.

- Ich gebe keine Hausaufgaben für den naturwissenschaftlichen Sachunterricht auf. ....
- weniger als einmal pro Woche .....
- ein- bis zweimal pro Woche .....
- drei- bis viermal pro Woche .....
- jeden Tag .....

## B. Wie oft machen Sie Folgendes mit den Hausaufgaben im naturwissenschaftlichen Sachunterricht dieser Klasse?

Bitte in jeder Zeile **ein** Kästchen anklicken.

- |   | immer oder fast immer    |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | manchmal                 |                          | nie oder fast nie        |
|   |                          |                          |                          |
| a) die Aufgaben korrigieren und den Schüler:innen Rückmeldung geben ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) die Hausaufgaben im Unterricht besprechen .....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) kontrollieren, ob die Hausaufgaben vollständig gemacht wurden .....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

# Bewertung der Leistungen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht

Die Frage S11 bezieht sich auf die Bewertung der Leistungen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht für die Schüler:innen der vierten Klassenstufe in der TIMSS-Klasse.

**S11**

**Welches Gewicht messen Sie den folgenden Methoden der Leistungserfassung im naturwissenschaftlichen Sachunterricht bei?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	großes Gewicht	etwas Gewicht	wenig Gewicht	kein Gewicht
a) die Schüler:innen beim Arbeiten beobachten .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) die Schüler:innen im Unterricht Fragen beantworten lassen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) regelmäßig durchgeführte kurze schriftliche Tests .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) längere Tests (z. B. Prüfungen oder Tests/Klassenarbeiten am Ende einer Unterrichtseinheit) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) längerfristige Projekte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023 Deutschland



## Über Sie

G14

Wie viele Jahre (einschließlich des laufenden Schuljahres) unterrichten Sie schon Viertklässler:innen?

Jahre

Bitte auf die nächste ganze Zahl runden.

G15

Welche/s der folgenden Fächer unterrichten Sie in dieser TIMSS-Klasse?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	ja	nein
a) Ich unterrichte die Klasse in Mathematik. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ich unterrichte die Klasse in Sachunterricht. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ich unterrichte die Klasse in Deutsch/Lesen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# G16

## Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	stimme stark zu			
	stimme einigermaßen zu			
	stimme wenig zu		stimme überhaupt nicht zu	
a) Ich arbeite gerne mit meinen Schüler:innen. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Manchmal bin ich am Ende des Schultages richtig deprimiert. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) Ich merke öfter in der Schule, wie lustlos ich bin. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) In der Regel bin ich mit meinem Arbeitsalltag zufrieden. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ich fühle mich in der Schule oft erschöpft. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Ich fühle mich insgesamt überlastet. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Ich empfinde es als Problem, in so vielen Klassen unterrichten zu müssen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LEA-TMS 2023  
Deutsches Schland



## G18

### Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen über die Nutzung von digitalen Medien in Ihrem Unterricht zu?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	stimme völlig zu			
	stimme eher zu		stimme eher nicht zu	
				stimme überhaupt nicht zu
a) Ich fühle mich wohl damit, in meinem Unterricht Computer zu verwenden. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Wenn ich technische Probleme im Unterricht habe, weiß ich mir zu helfen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ich kann Unterricht mithilfe von Open Educational Practices vorbereiten (z. B. Einsatz offener Software, Open Educational Resources). ....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ich fühle mich sicher dabei, in meinem Unterricht digitale Medien zu verwenden. ....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ich arbeite gerne mit digitalen Medien im Unterricht. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Ich finde, dass digitale Medien beim Lehren und Lernen behindern. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Digitale Medien helfen mir, Zeit zu sparen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Digitale Medien helfen mir, den Unterricht besser vorzubereiten. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## G19

### Wie häufig machen Sie die folgenden Dinge bei der Unterrichtsvor- und -nachbereitung?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	mehrmals am Tag	jeden oder fast jeden Tag	ein- bis zweimal pro Woche	einmal oder zweimal pro Monat	nie oder fast nie
a) Ich suche im Internet nach frei lizenzierten Bildern, Texten und Ähnlichem. ....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ich nutze fachbezogene Bildungsangebote im Netz (z. B. Bildungsserver). ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ich nutze verschiedene webbasierte Informationsquellen (z. B. Blogs, Wikis, Videos, Podcasts, Foren). ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ich modifiziere digitales Unterrichtsmaterial. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ich veröffentliche mein Unterrichtsmaterial frei lizenziert auf dafür vorgesehenen Websites (z. B. Bildungsserver). ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Ich veröffentliche mein Unterrichtsmaterial digital (z. B. in Foren oder in Blogs). ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Ich teile mein Unterrichtsmaterial mit anderen Lehrkräften an meiner Schule. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Nutzung digitaler Medien im Unterricht

G20

Wie häufig nutzen Sie die folgenden digitalen Medien in allen Ihren Klassen im Unterricht?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	in jeder oder fast jeder Stunde			
	ein- bis zweimal pro Woche		ein- bis zweimal pro Monat	
				nie oder fast nie
a) Internet .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) mobile Endgeräte (Smartphone, Tablet) .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Computer (inkl. Laptop, Notebook, Netbook) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Lernmanagementsystem .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) digitale Lehr- und Lernressourcen (z. B. Lehr- und Lernsoftware, Apps, online verfügbare Unterrichtsmaterialien) .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) freie Unterrichtsmaterialien mit Creative-Commons-Lizenzen (Open Educational Resources).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023  
Deutschland

## G21

Wie häufig verwenden Sie digitale Medien für die folgenden Tätigkeiten beim Unterrichten der TIMSS-Klasse?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	in jeder oder fast jeder Stunde			
	ein- bis zweimal pro Woche			
	einmal oder zweimal pro Monat			
	nie oder fast nie			
a) Unterstützung von schülergeleiteten Klassendiskussionen und Präsentationen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Unterstützung der Zusammenarbeit von Schüler:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Präsentation von Informationen im Frontalunterricht .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Bereitstellung von zusätzlichem digitalen Material, wenn Schüler:innen etwas nicht verstanden haben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Erstellung eigener Erklärvideos/Lernvideos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## COVID-19-Pandemie

G22

Zu ungefähr welchem Anteil konnte der Unterricht für die TIMSS-Klasse während der gesamten COVID-19-Pandemie als Präsenzunterricht durchgeführt werden?

Bitte nur **ein** Kästchen anklicken.

- |                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| 0–9 % .....    | <input type="checkbox"/>            |
| 10–19 % .....  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 20–29 % .....  | <input type="checkbox"/>            |
| 30–39 % .....  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40–49 % .....  | <input type="checkbox"/>            |
| 50–59 % .....  | <input type="checkbox"/>            |
| 60–69 % .....  | <input type="checkbox"/>            |
| 70–79 % .....  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 80–89 % .....  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 90–100 % ..... | <input type="checkbox"/>            |

IEA TIMSS 2023  
Deutschland



## G24

### Wie gut hat der Distanzunterricht für die TIMSS-Klasse hinsichtlich folgender Aspekte funktioniert?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	hat sehr schlecht funktioniert	hat eher schlecht funktioniert	hat eher gut funktioniert	hat sehr gut funktioniert	kann ich nicht beurteilen
a) Aufrechterhalten des Kontaktes zu den Schüler:innen (ggf. vermittelt über die Eltern) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Arbeitsaufträge und Lernmaterialien übermitteln .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Motivierung der Schüler:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Rückmeldung zu den Arbeitsaufträgen geben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Erreichen der Lernziele insgesamt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Partizipation aller Schüler:innen, ohne dass für Einzelne Nachteile entstehen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) technische Umsetzung des Distanzunterrichts auf Ihrer Seite bzw. seitens der Schule .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) technische Umsetzung des Distanzunterrichts auf Seiten der Schüler:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Unterstützung durch die Schulleitung (z. B. in organisatorischen Fragen) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Unterstützung durch Kolleg:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Organisatorisches

G25

Wie beurteilen Sie folgende Aussagen zu organisatorischen Aspekten an Ihrer Schule?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	stimme stark zu			
	stimme einigermaßen zu			stimme überhaupt nicht zu
	stimme wenig zu			
Die Schulleitung ...				
a) sorgt für einen guten Informationsfluss in der Schule. ....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) stellt sicher, dass relevante Informationen alle Betroffenen rechtzeitig erreichen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) informiert in ausreichendem Maße über wichtige Entscheidungen und Neuerungen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) ist über relevante Rechtsgrundlagen (Schulgesetze etc.) gut informiert. ....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) hat die Planung und Durchführung von Lehrer:innenkonferenzen im Griff. ....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) versteht es gut, die Schule nach außen zu repräsentieren. ....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) hat den Überblick über das Geschehen an der Schule. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) bietet mir ausreichend Unterstützung für den Computereinsatz. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) stellt sicher, dass es Unterstützung bei technischen Problemen gibt. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) stellt mir genügend Zeit zur Verfügung, um Unterrichtsstunden vorzubereiten, die den Einsatz digitaler Medien beinhalten. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Schulbücher im Mathematikunterricht

M10

**A. Bitte geben Sie für das Fach Mathematik an, welche Schulbücher Sie im Unterricht dieser Klasse verwenden. Bitte nennen Sie Verlag, den Titel des Buches und die Auflage. Sie können mehrere Bücher nennen. Geben Sie bitte jeweils an, ob Sie das Buch als Standardwerk oder auszugsweise verwenden.**

Titel	Auflage	als Standardwerk	auszugsweise
	<input type="checkbox"/> neueste Auflage		
	<input type="checkbox"/> ältere Auflage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> neueste Auflage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ältere Auflage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> neueste Auflage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ältere Auflage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> neueste Auflage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ältere Auflage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B. Falls Sie ein Schulbuch als Standardwerk angegeben haben: Wie oft verwenden Sie es im Mathematikunterricht in dieser Klasse?**

*Bitte nur ein Kästchen anklicken.*

- nie oder fast nie .....
- ein- bis zweimal pro Monat .....
- ein- bis zweimal pro Woche .....
- jede oder fast jede Mathematikstunde .....

**C. Falls Sie ein Schulbuch als Standardwerk angegeben haben: Seit welcher Klassenstufe wird diese Klasse nach dieser Schulbuchreihe unterrichtet?**

Seit Klassenstufe





## M13

**Wie sicher fühlen Sie sich beim Unterrichten dieser Klasse in Mathematik bei den folgenden Tätigkeiten?**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	sehr sicher			
	sicher		einigermaßen sicher	
			unsicher	
a) die Schüler:innen für das Lernen in Mathematik zu begeistern .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) den Schüler:innen unterschiedliche Problemlösungsstrategien zeigen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) den leistungsfähigsten Schüler:innen herausfordernde Aufgaben stellen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) meinen Unterricht so gestalten, dass das Interesse der Schüler:innen geweckt wird .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) den Schüler:innen vermitteln, wie wichtig es ist, Mathematik zu lernen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) das Mathematikverständnis der Schüler:innen beurteilen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Schüler:innen, die Schwierigkeiten haben, darin unterstützen, den Lernstoff zu verstehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) die Bedeutsamkeit und Relevanz von Mathematik verdeutlichen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) die Ausbildung von Denkfähigkeiten höherer Ordnung bei Schüler:innen zu fördern .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Nutzung digitaler Medien im Mathematikunterricht

M14

Wie häufig verwenden die Schüler:innen der TIMSS-Klasse digitale Medien für die folgenden Tätigkeiten im Mathematikunterricht?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	in jeder oder fast jeder Stunde			
	ein- bis zweimal pro Woche		einmal oder zweimal pro Monat	
			nie oder fast nie	
a) eigenständiges Arbeiten und Planen im Rahmen von Projektarbeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Reflexion ihrer Lernerfahrungen (z. B. mit einem digitalen Lernjournal oder Lerntagebuch) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) individuelles Bearbeiten von Lernmaterialien im eigenen Arbeitstempo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) nach Ideen und Informationen suchen .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) sich mit mathematischen Grundsätzen und Konzepten befassen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Lernvideos ansehen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Fertigkeiten und Prozeduren üben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IEA TIMSS 2023  
Deutsches Schland


# Naturwissenschaftlicher Sachunterricht

S13

Denken Sie bitte an den Sachunterricht, den Sie in dritten und vierten Klassenstufen geben. Wie hoch ist der Anteil an Unterrichtsstunden für die folgenden Inhaltsbereiche (bzw. Perspektiven) des Sachunterrichts?

*Bitte tragen Sie jeweils den Prozentsatz ein.*

**a) Sozialwissenschaftlicher Inhaltsbereich**

Politik – Wirtschaft – Soziales .....  %

**b) Naturwissenschaftlicher Inhaltsbereich**

belebte Natur .....  %

**c) Naturwissenschaftlicher Inhaltsbereich**

unbelebte Natur .....  %

**d) Geografischer Inhaltsbereich**

Räume – Lebenssituationen – Naturgrundlagen .....  %

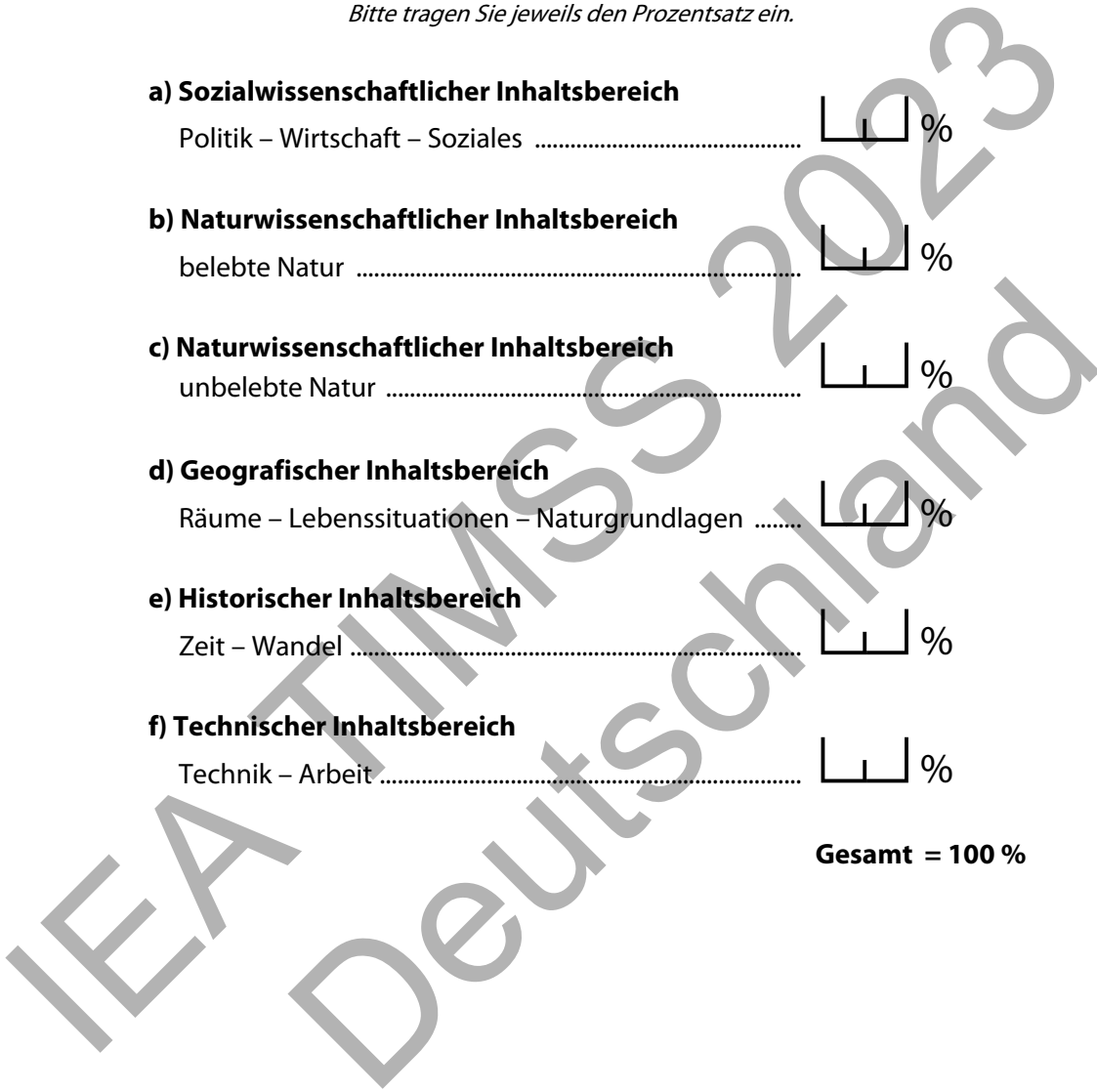
**e) Historischer Inhaltsbereich**

Zeit – Wandel .....  %

**f) Technischer Inhaltsbereich**

Technik – Arbeit .....  %

**Gesamt = 100 %**



**Im Sachunterricht können in der vierten Klassenstufe unterschiedliche Denk- und Arbeitsweisen angewendet werden. Bitte beurteilen Sie, inwieweit Sie folgende Unterrichtsmethoden in Ihrem Sachunterricht anwenden.**

*Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.*

	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 2px;"> <span>trifft nicht zu</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 2px;"> <span>trifft eher nicht zu</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 2px;"> <span>trifft eher zu</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; padding-bottom: 2px;"> <span>trifft zu</span> </div>			
a) Ich rege meine Schüler:innen an, eigene Forschungsfragen aus Beobachtungen und Theorien zu entwickeln. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ich rege meine Schüler:innen an, eigene Vermutungen aus Beobachtungen und Theorien aufzustellen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ich erarbeite mit meinen Schüler:innen, was man unter der Arbeitsweise Beobachten versteht (z. B. mit welchen Sinnen man beobachten kann, wie objektiv Beobachtungen sind). ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ich erarbeite mit meinen Schüler:innen, wie man kontrollierte Experimente durchführt, um Vermutungen überprüfen zu können. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) In meinem Unterricht sprechen wir über die Bedeutung naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen für die Erkenntnisgewinnung. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Ich lasse meine Schüler:innen ihre Schlussfolgerungen aus einem Versuch oder einer Beobachtung begründen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Ich reflektiere mit meinen Schüler:innen ihre Vorgehensweisen beim Experimentieren oder Überprüfen von Dingen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Ich orientiere mich am Forschungszyklus (Forscherkreislauf o. Ä.) im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





# S17

## Wie sicher fühlen Sie sich im naturwissenschaftlichen Sachunterricht in dieser Klasse bei den folgenden Tätigkeiten?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	sehr sicher			
	sicher		einigermaßen sicher	
				unsicher
a) Schüler:innen für das Lernen in Naturwissenschaften zu begeistern .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) naturwissenschaftliche Konzepte oder Prinzipien durch naturwissenschaftliche Experimente erklären .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) den leistungsfähigsten Schüler:innen herausfordernde Aufgaben stellen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) meinen Unterricht so gestalten, dass das Interesse der Schüler:innen geweckt wird .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) den Schüler:innen vermitteln, wie wichtig es ist, Naturwissenschaften zu lernen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) das naturwissenschaftliche Verständnis der Schüler:innen bewerten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Schüler:innen, die Schwierigkeiten haben, darin unterstützen, den Lernstoff zu verstehen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) die Bedeutsamkeit und Relevanz von Naturwissenschaften verdeutlichen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Förderung der Denkfähigkeiten höherer Ordnung der Schüler:innen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Naturwissenschaft mithilfe der Methode des forschend-entdeckenden Lernens unterrichten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Nutzung digitaler Medien im Sachunterricht

S18

Wie häufig verwenden die Schüler:innen der TIMSS-Klasse digitale Medien für die folgenden Tätigkeiten im naturwissenschaftlichen Sachunterricht?

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen anklicken.

	in jeder oder fast jeder Stunde			
	ein- bis zweimal pro Woche		einmal oder zweimal pro Monat	
			nie oder fast nie	
a) eigenständiges Arbeiten und Planen im Rahmen von Projektarbeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Reflexion ihrer Lernerfahrungen (z. B. mit einem digitalen Lernjournal oder Lerntagebuch) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) individuelles Bearbeiten von Lernmaterialien im eigenen Arbeitstempo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) nach Ideen und Informationen suchen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Lernvideos ansehen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Fähigkeiten und Verfahren üben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) naturwissenschaftliche Verfahren oder Experimente durchführen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Naturphänomene anhand von Simulationen erforschen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Referate und Berichte erarbeiten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>