

Wettbewerb – MINT für morgen
Stadtteilschule und Gymnasium

Hamburg, im November 2020

Liebe Lehrkraft,

erst recht in diesem besonderen Jahr freuen wir uns, dass Sie am Wettbewerb des Hamburger MINT-Tages teilnehmen möchten!

Um den Wettbewerb ohne Materialversand flexibel stattfinden lassen zu können, gibt es keinen Konstruktionswettbewerb. Stattdessen geht es in diesem Jahr unter dem Motto „MINT für morgen“ thematisch um Klimaschutz. Die Aufgaben sind mathematisch und sollen in Kleingruppen bearbeitet werden. Relevant ist nur das Ergebnis, die Lösungswege müssen nicht dargestellt werden.

Der Wettbewerb soll in der ersten Doppelstunde am 26.11. durchgeführt werden. Die Ergebnisse können Sie uns bis 10:30 Uhr online über www.mintforum.de übermitteln.

Die Bearbeitung gliedert sich in drei Phasen:

1. Mit den Bildern und kurzen Texten des **Einstiegs** können Sie die Schülerinnen und Schüler auf das Thema Erderwärmung und Klimaschutz einstimmen. Ideal ist es, wenn Sie die PDF-Datei direkt im Klassenraum projizieren können.
Dauer: je nach Klassenstufe bis 15 Minuten
2. Anschließend gibt es 6 **Aufgaben**, die auch für alle Kleingruppen im gleichen Takt zentral vorgestellt und gezeigt werden sollen.

Familie MINTfrisch verändert ihre Alltags-Gewohnheiten, um das Klima zu schützen. Dazu gibt es Informationen, warum das eine Verhalten besser als ein anderes ist. Dann soll herausgefunden werden, wie viel die Umstellung ausmacht. Es stehen jeweils 4 Antwortoptionen zur Auswahl.

Die Arbeitszeit pro Aufgabe beträgt genau 5 Minuten. Starten Sie aber vor allem bei der ersten Aufgabe den Timer erst, wenn die Aufgabe und die Handkarten in Ruhe angeschaut und verstanden wurden.



Initiatoren des MINTforum Hamburg sind:

MINTforum Hamburg - Verein zur Förderung der MINT-Bildung in der Metropolregion Hamburg e. V.
Vorstand: Dr. Jessica Bönsch, Christiane Stork, Dr. Jennifer Plath

Spätestens nach jeweils 5 Minuten (bzw. 4 Minuten für Sek. II) Arbeitszeit notieren die Schülerinnen und Schüler in der vorher ausgedruckten und in jede Gruppe ausgegebenen **Vorlage Antwortoptionen**, für welche Antwort sich die Gruppe entscheidet. Dann notieren Sie, wie viele Gruppen sich für welche Antwortoption entschieden haben, bevor es mit der nächsten Aufgabe weiter geht.

Dauer: ca. 40 Minuten

3. Es gewinnt in einer Jahrgangsguppe die Klasse, die (bei unterschiedlicher Gruppenanzahl prozentual) am meisten richtige Lösungen angegeben hat. Es ist legitim und vielleicht hilfreich, starke Rechner auf die Gruppen zu verteilen, aber achten Sie bitte darauf, dass jede Gruppe ihr eigenes Ergebnis errechnet – oder im Zweifel schätzt.

Falls es zu Punktgleichstand mehrerer Klassen kommt, entscheidet eine letzte, kreative Aufgabe über das beste Gesamtergebnis.

Dauer für die kreative Aufgabe: ca. 15 Minuten

Unterstützung für STS: Die Gruppen bekommen jeweils die Folie der aktuell zu bearbeitenden Aufgaben ausgedruckt zur Verfügung, um auch darauf Notizen machen zu können.

Wenn im Anschluss an die Bearbeitung noch Zeit bleibt, sprechen Sie mit den Schülerinnen und Schülern darüber, welches Verhalten für den Klimaschutz besonders hilfreich ist.

Übersicht Vorbereitung:

- Drucken Sie die **Vorlage Antwortoptionen** für jede Gruppe und für sich aus.
- STS: Drucken Sie die 6 Seiten, auf denen die **Aufgaben** stehen, in Gruppenanzahl aus.
- Falls Sie im Unterrichtsraum nicht digital projizieren können, bereiten Sie als Notlösung OHP-Folien des **Einstiegs** und der **Aufgaben** vor.
- Teilen Sie die Klasse in Gruppen von 3-4 Schülerinnen und Schülern ein.
- Halten Sie einen Timer bereit.



Initiatoren des MINTforum Hamburg sind:

MINTforum Hamburg - Verein zur Förderung der MINT-Bildung in der Metropolregion Hamburg e. V.
Vorstand: Dr. Jessica Bönsch, Christiane Stork, Dr. Jennifer Plath

Einreichen der Ergebnisse und Auszeichnung

- Auf unserer Website www.mintforum.de finden Sie am MINT-Tag eine Eingabe-Maske für die Ergebnisse, die bis 10:30 Uhr hochgeladen werden müssen.
- Am Nachmittag um 16 Uhr wird der Schulsenator Ties Rabe die besten Klassen der verschiedenen Jahrgangsguppen im Livestream über www.mintforum.de auszeichnen. Die Gewinnerklasse einer Jahrgangsguppe darf sich auf eine Urkunde und ein Preisgeld für die Klassenkasse freuen.

Schülerinnen oder Schüler in Homeschooling:

- Schülerinnen und Schüler, die am MINT-Tag nicht am Präsenzunterricht teilnehmen können, können die Aufgaben auch individuell zu Hause bearbeiten. Sie laden sich die Aufgabe herunter und finden eine Eingabemaske für individuelle Ergebnisse. Besonders gute Einreichungen werden mit einer individuellen Urkunde gewürdigt.

Für Ihre Fragen stehen wir sehr gerne unter info@mintforum.de zur Verfügung.

Wir freuen uns auf viele Mitmacher und sind gespannt auf die Ergebnisse Ihrer Schülerinnen und Schüler!

Mit besten Grüßen

Ihr MINTforum Hamburg



Initiatoren des MINTforum Hamburg sind:

MINTforum Hamburg - Verein zur Förderung der MINT-Bildung in der Metropolregion Hamburg e. V.
Vorstand: Dr. Jessica Bönsch, Christiane Stork, Dr. Jennifer Plath