

Welttoilettentag am 19. November

Am 19. November 2024 begehen wir bereits zum 23. Mal den Welttoilettentag.

Diese UN-Initiative soll auf ein oft unterschätztes Problem aufmerksam machen: den Mangel an sanitären Einrichtungen, der für Milliarden Menschen ein massives gesundheitliches Problem darstellt. Denn ohne angemessene Hygiene und Sanitärversorgung können sich Krankheiten wie Cholera oder Darmwürmer ungehindert ausbreiten. Besonders gefährdet sind die Kleinsten: jeden Tag sterben weltweit rund 1.000 Kinder an den Folgen mangelnder Hygiene und unsauberen Wassers.

In den letzten Jahren ist es zwar gelungen, die Ausstattung mit Sanitäreinrichtungen weltweit deutlich zu verbessern. Die absoluten Zahlen zeigen aber, wie groß der Handlungsbedarf nach wie vor ist. Denn weltweit haben nach wie vor 3,5 Milliarden Menschen keinen Zugang zu sicheren Toiletten, 2 Milliarden Menschen können sich die Hände zuhause nicht mit Wasser und Seife waschen, und 419 Millionen Menschen müssen ihre Notdurft nach wie vor einfach im Freien verrichten.

Der Welttoilettentag bleibt also weiterhin eine dringliche Aufforderung zum Tun.

Und um dieses Tun zu befördern, ist auch eine Enttabuisierung des Themas erforderlich.

Dieses **Arbeitsblatt** wurde für den Einsatz im **Mathematik-Unterricht** in der **Sekundarstufe 1** konzipiert.

Anhand einfacher Textaufgaben üben die Schüler:innen das Prozentrechnen, das Erstellen eines einfachen Kreisdiagramms, das Umrechnen von Einheiten und erhalten dabei auch interessante Einblicke in Zahlen rund um unsere tägliche Toilettennutzung sowie die weltweite Ausstattung mit Sanitäreinrichtungen.

Lösungen

- 1.a. 42,68 %
- 1.b. 24,39 % → Diagramm s. Lösungsblatt
- 1.c. 11,97 %
- 2.a. 98.470 Tonnen
- 2.b. 98 Megatonnen
- 3. S. Lösungsblatt

Quellen

- Weltbevölkerung: www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Thema/bevoelkerung-arbeit-soziales/bevoelkerung/Weltbevoelkerung.html
- Weltweite Sanitär(unter)versorgung: www.unicef.de/informieren/aktuelles/blog/-/welt-toiletten-tag/274976
- Einwohner:innenanzahl Österreichs: www.migration.gv.at/de/leben-und-arbeiten-in-oesterreich/oesterreich-stellt-sich-vor/geografie-und-bevoelkerung/
- Verbrauch Toilettenpapier in Österreich: <https://de.statista.com/outlook/cmo/haushalts-hygiene/papier/toilettenpapier/oesterreich>
- Täglicher Trinkwasserverbrauch in Österreich: <https://unsertrinkwasser.at> bzw. www.wien.gv.at/wienwasser/verbrauch.html

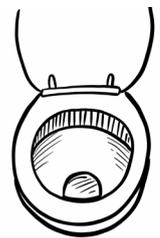
Zahlen & Daten rund um den Weltoilettentag

Mit dem Weltoilettentag am 19. November möchte die UNO auf den weltweiten Mangel an sanitären Einrichtungen aufmerksam machen, der für Milliarden Menschen ein massives gesundheitliches Problem darstellt.

Löse die nachfolgenden Textbeispiele und erfahre dabei mehr über dieses oft unterschätzte Problem sowie auch über unsere tägliche Toilettennutzung.

1. In den letzten Jahren ist es gelungen, die Ausstattung mit Sanitäranlagen weltweit deutlich zu verbessern. Die absoluten Zahlen zeigen aber, wie groß der Handlungsbedarf nach wie vor ist. Denn von den 8,2 Milliarden Menschen weltweit haben nach wie vor 3,5 Milliarden Menschen keinen Zugang zu sicheren Toiletten, 2 Milliarden Menschen können sich die Hände zuhause nicht mit Wasser und Seife waschen, und 419 Millionen Menschen müssen ihre Notdurft nach wie vor einfach im Freien verrichten.

- Wie hoch ist der prozentuelle Anteil an Menschen, die keinen Zugang zu sicheren Toiletten haben? Berechne auf 2 Kommastellen genau.
- 2 Milliarden Menschen können sich die Hände zuhause nicht mit Wasser und Seife waschen. Zeichne den Anteil dieser Menschen an der Weltbevölkerung in einem Kreisdiagramm ein; $d=5$ cm.
- 419 Millionen Menschen müssen ihre Notdurft im Freien verrichten. Wenn wir davon ausgehen, dass diese Menschen in der Zahl all jener enthalten sind, die keinen Zugang zu sicheren Toiletten haben: Wie viele Prozent aller Menschen ohne Zugang zu sicheren Toiletten müssen ihr Geschäft im Freien verrichten? Berechne auf 2 Kommastellen genau.



2. Per 1.1.2024 hatte Österreich 9,16 Mio. Einwohner:innen. Im Jahr 2024 wird der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch an Toilettenpapier in Österreich bei voraussichtlich 10,75 kg liegen.

- Wie viele Tonnen Toilettenpapier werden die Einwohner:innen Österreichs 2024 insgesamt verbrauchen? Berechne auf 2 Kommastellen genau.
- Wie viele Megatonnen Toilettenpapier werden die Österreicher:innen 2024 insgesamt verbrauchen? Runde das Ergebnis auf Ganze.



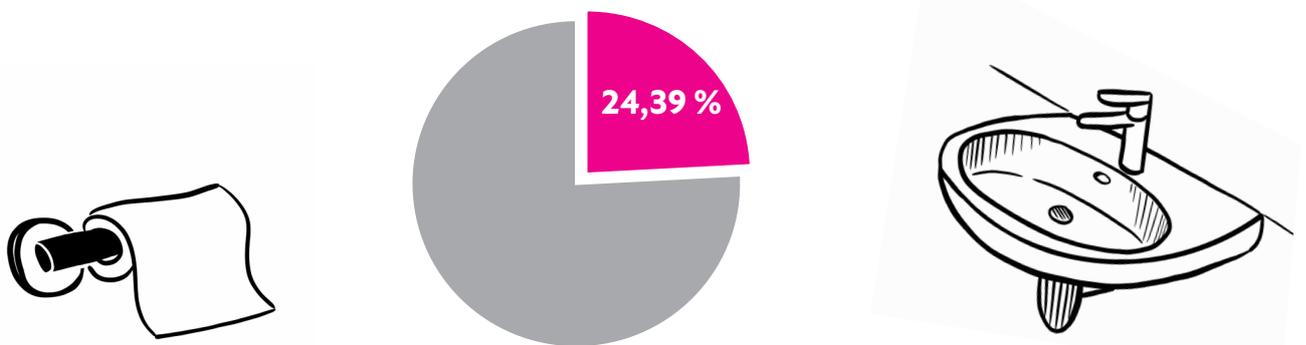
3. Der tägliche Verbrauch an Trinkwasser pro Person in einem österreichischen Haushalt liegt bei 130 Litern. Errechne den jeweiligen prozentuellen Anteil der in der nachfolgenden Tabelle angeführten Verbrauchsbereiche. Berechne auf 2 Kommastellen genau.

Duschen & Baden	44 Liter	
WC-Spülung	40 Liter	
Wäsche waschen	15 Liter	
Körperpflege	9 Liter	
Wohnungsreinigung	8 Liter	
Geschirr spülen	6 Liter	
Gartenbewässerung	5 Liter	
Kochen und Trinken	3 Liter	



Zahlen & Daten rund um den Welttoilettentag

- 1.b. Anteil der Menschen, die sich zuhause nicht die Hände mit Wasser und Seife waschen können, an der Weltbevölkerung



3. Täglicher Verbrauch an Trinkwasser pro Person in einem österreichischen Haushalt aufgeteilt auf die verschiedenen Verbrauchsbereiche

Duschen & Baden	44 Liter	33,85 %
WC-Spülung	40 Liter	30,77 %
Wäsche waschen	15 Liter	11,54 %
Körperpflege	9 Liter	6,92 %
Wohnungsreinigung	8 Liter	6,15 %
Geschirr spülen	6 Liter	4,62 %
Gartenbewässerung	5 Liter	3,85 %
Kochen und Trinken	3 Liter	2,31 %

