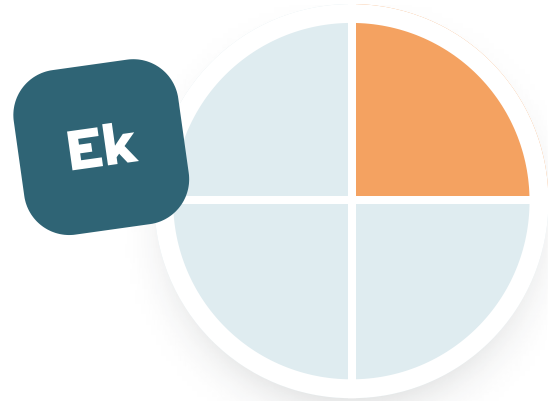




Übungsheft • Erdkunde • Klasse 9

Die Weltbevölkerung

Erklärungen, 40 Aufgaben in drei Stufen und alle Lösungen, viele mit Begründung.

Name _____ Datum _____

Das lernst du

- Ich berechne Dichte und Wachstumsrate.
- Ich lese die Altersstruktur.
- Ich erkläre Tragfähigkeit und Ernährungssicherung.
- Ich beurteile Maßnahmen der Bevölkerungspolitik.

So arbeitest du mit dem Heft

- **Basis** zum Einstieg
- **Standard** zum Üben
- **Plus** zum Weiterdenken

Du musst nicht alles machen.
Fang bei Basis an. Die Lösungen stehen hinten im Heft.



Noch unsicher?

Scanne den Code. Dort wird das Thema Schritt für Schritt erklärt.

dysplus.de/lernen/realschule/klasse-9/erdkunde/weltbevoelkerung/bevoelkerungsdichte

Kurz erklärt

Merksatz: Bevölkerungsdichte = Einwohner : Fläche in km². Natürliche Wachstumsrate = Geburtenrate – Sterberate. 10 ‰ = 1 %.

Formen der Altersstruktur

Form	Kinder	Ältere
Pyramide	viele	wenige
Glocke	etwa so viele wie Erwachsene	weniger
Urne	wenige	viele

Verdopplungszeit (70er-Regel)

- 1 Wachstumsrate in Prozent nehmen, zum Beispiel 2 %
- 2 70 durch die Rate teilen: 70 : 2
- 3 Ergebnis: etwa 35 Jahre

Ernährungssicherung

Ursache von Hunger	Maßnahme
Armut	Einkommen, Bildung
Verluste	Lager, Kühlung
Dürre	Bewässerung, neue Sorten

Tipp: Beurteile Maßnahmen immer mit Kriterien: Wirkung, Freiwilligkeit, Menschenrechte, Kosten, Dauer.

Typischer Fehler: Ein Durchschnittswert kann täuschen. Eine niedrige Dichte heißt nicht, dass ein Land überall leer ist.

Wissen sichern

1 Kreuze an.

- a) Die Bevölkerungsdichte berechnet man so: Einwohner ☐ geteilt durch ☐ mal _____ Fläche.
- b) Wüsten sind meist _____ besiedelt. ☐ dicht ☐ dünn
- c) Die natürliche Wachstumsrate ist Geburtenrate _____ ☐ minus ☐ plus Sterberate.
- d) Eine Pyramide hat unten viele _____. ☐ Kinder ☐ Ältere
- e) Die Tragfähigkeit _____ sich mit Technik und Klima. ☐ bleibt gleich ☐ ändert

2 Setze ein: Einwohner, Promille, Urne, Prognose.

- a) Die Bevölkerungsdichte gibt _____ pro km² an.
- b) Die Geburtenrate wird in _____ angegeben.
- c) Wenige Kinder und viele Ältere ergeben die Form einer _____.
- d) Eine _____ ist eine Annahme über die Zukunft.

3**Stimmt der Satz? Schreibe falsche Sätze richtig auf.**

a) Die Menschen sind gleichmäßig über die Erde verteilt. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

b) 10 ‰ sind 1 %. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

c) Bei einer Pyramide sind die Ältesten unten. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

d) Die Tragfähigkeit kann durch Bewässerung steigen. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

e) Hunger entsteht nur durch zu wenig Nahrung. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

Anwenden

4 Kreuze an.

- a) Ein Land hat 4 000 000 Einwohner auf 20 000 km². ☐ 200 ☐ 20 ☐ 2 000
Die Dichte beträgt _____ Einwohner pro km².
- b) Eine Bevölkerung wächst um 1 %. Sie verdoppelt sich in etwa ☐ 35 ☐ 7 ☐ 70
_____ Jahren.
- c) Wenn die Geburtenrate 12 ‰ und die Sterberate 14 ‰ ☐ schrumpft ☐ wächst
beträgt, _____ die Bevölkerung.
- d) In der Phase mit hoher Geburtenrate und sinkender Sterberate ☐ kaum ☐ stark
wächst die Bevölkerung _____.
- e) Eine Prognose ist _____. ☐ unsicher ☐ ganz sicher

5 Stimmt der Satz? Schreibe falsche Sätze richtig auf.

- a) Ein Durchschnittswert zeigt immer, wo die Menschen leben. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht
-
- b) Wer viel Fleisch isst, braucht mehr Anbaufläche. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht
-
- c) Eine Urne hat viele Kinder und wenige Ältere. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht
-
- d) Frauenförderung wirkt oft langsam, aber dauerhaft. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht
-
- e) Die Weltbevölkerung wuchs in allen Jahrhunderten gleich schnell. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht
-

6 Setze ein: Tragfähigkeit, Ernährungssicherung, Verluste, Gesundheitsversorgung.

- a) Die _____ beschreibt, wie viele Menschen ein Gebiet versorgen kann.
- b) _____ bedeutet, dass alle genug sichere Lebensmittel haben.
- c) Nach der Ernte entstehen oft _____ durch schlechte Lagerung.
- d) Eine bessere _____ senkt die Kindersterblichkeit.

7**Rechne und schreibe auf.**

- a) Eine ausgedachte Stadt hat 2 400 000 Einwohner auf 600 km². Berechne die Bevölkerungsdichte.
-
- b) Ein Land hat 8 000 000 Einwohner. Die Geburtenrate beträgt 30 ‰, die Sterberate 10 ‰. Um wie viele Menschen wächst es im Jahr?
-
- c) In einem Land sind 24 % der Menschen unter 15 und 12 % mindestens 65. Wie viel Prozent sind zwischen 15 und 64?
-
- d) Ein Land erntet 6 000 000 t. Eine Person braucht 0,25 t im Jahr. Wie viele Menschen kann es versorgen?
-

Vertiefen

8 Schreibe ganze Sätze.

- a) Erkläre, warum die Durchschnittsdichte eines Landes mit großer Wüste die Verteilung der Menschen verdeckt.

- b) Ein Land wächst um 3,5 % im Jahr. Wie lange dauert die Verdopplung nach der 70er-Regel? Warum ist das Ergebnis nur eine Näherung?

- c) Beschreibe den demografischen Übergang in zwei Sätzen.

- d) Nenne zwei Folgen einer Urnenform der Altersstruktur.

- e) Ein Land hat 3 000 000 ha Ackerland und erntet 4 t pro ha. Eine Person braucht 0,2 t im Jahr. Wie viele Menschen kann es versorgen? Was ändert sich bei 5 t pro ha?

f) Erkläre, wie Tragfähigkeit, Ernährungssicherung und Migration zusammenhängen.

g) Ein Land verliert 25 % der Ernte von 400 t. Berechne den Verlust und nenne eine Maßnahme dagegen.

h) Beurteile die Maßnahme „Bildung für Mädchen“ mit drei Kriterien.

Kannst du das schon?

Kreuze an, wie sicher du dich fühlst. Hier gibt es kein Richtig oder Falsch.

Ich kann ...	sicher	fast	noch nicht
Ich berechne Dichte und Wachstumsrate.	☐	☐	☐
Ich lese die Altersstruktur.	☐	☐	☐
Ich erkläre Tragfähigkeit und Ernährungssicherung.	☐	☐	☐
Ich beurteile Maßnahmen der Bevölkerungspolitik.	☐	☐	☐

Tipp: Bei „noch nicht“ schau dir „Kurz erklärt“ vorne im Heft noch einmal an oder scanne den Code auf dem Deckblatt. Dann probierst du die Aufgaben noch einmal.

Lösungen

Erst selbst lösen, dann vergleichen. Bei vielen Aufgaben steht die Begründung dabei.

●○○ Basis: Wissen sichern

1 Kreuze an.

a) **geteilt durch**

→ Du teilst die Einwohner durch die Fläche.

b) **dünn**

→ Es fehlt Wasser für Landwirtschaft.

c) **minus**

→ Der Unterschied bestimmt das Wachstum.

d) **Kinder**

→ Unten stehen die Jüngsten.

e) **ändert**

→ Sie ist keine feste Zahl.

2 Setze ein: Einwohner, Promille, Urne, Prognose.

a) Die Bevölkerungsdichte gibt **Einwohner pro km²** an.

b) Die Geburtenrate wird in **Promille** angegeben.

c) Wenige Kinder und viele Ältere ergeben die Form einer **Urne**.

d) Eine **Prognose** ist eine Annahme über die Zukunft.

3 Stimmt der Satz? Schreibe falsche Sätze richtig auf.

a) Stimmt nicht. Richtig: Die Menschen sind sehr ungleich verteilt.

b) Stimmt.

c) Stimmt nicht. Richtig: Bei einer Pyramide sind die Jüngsten unten.

d) Stimmt.

e) Stimmt nicht. Richtig: Hunger hat meist mehrere Ursachen, zum Beispiel Armut, Konflikte und Verluste.

4 Kreuze an.

a) **200**

→ $4\ 000\ 000 : 20\ 000 = 200$.

b) **70**

→ $70 : 1 = 70$.

c) **schrumpft**

→ $12 - 14 = -2\ ‰$.

d) **stark**

→ Der Abstand der Raten ist groß.

e) **unsicher**

→ Sie beruht auf Annahmen.

5 Stimmt der Satz? Schreibe falsche Sätze richtig auf.

a) **Stimmt nicht. Richtig: Ein Durchschnittswert kann verdecken, dass sich Menschen in wenigen Räumen ballen.**

b) **Stimmt.**

c) **Stimmt nicht. Richtig: Eine Urne hat wenige Kinder und viele Ältere.**

d) **Stimmt.**

e) **Stimmt nicht. Richtig: Sie wuchs in den letzten 200 Jahren viel schneller als vorher.**

6 Setze ein: Tragfähigkeit, Ernährungssicherung, Verluste, Gesundheitsversorgung.

a) **Die Tragfähigkeit beschreibt, wie viele Menschen ein Gebiet versorgen kann.**

b) **Ernährungssicherung bedeutet, dass alle genug sichere Lebensmittel haben.**

c) **Nach der Ernte entstehen oft Verluste durch schlechte Lagerung.**

d) **Eine bessere Gesundheitsversorgung senkt die Kindersterblichkeit.**

7 Rechne und schreibe auf.

a) **4 000 Einwohner pro km².**

→ $2\ 400\ 000 : 600 = 4\ 000$.

→ Einheit: Einwohner pro km².

b) **Um 160 000 Menschen.**

→ $30 - 10 = 20\ ‰ = 2\ ‰$.

→ $8\ 000\ 000 \cdot 0,02 = 160\ 000$.

c) **64 %.**

→ $24 + 12 = 36$.

→ $100 - 36 = 64$.

d) **24 Millionen Menschen.**

→ $6\ 000\ 000 : 0,25 = 24\ 000\ 000$.

8 Schreibe ganze Sätze.

- a) **Die Menschen leben meist in wenigen Städten oder an Flüssen. Der Durchschnitt verteilt sie gedanklich gleichmäßig über das Land.**
→ Wo leben die Menschen wirklich?
→ Was macht der Durchschnitt?
- b) **Etwa 20 Jahre. Es gilt nur, wenn die Rate gleich bleibt.**
→ $70 : 3,5 = 20$.
→ Raten ändern sich meist.
- c) **Zuerst sinkt die Sterberate, die Geburtenrate bleibt hoch, und die Bevölkerung wächst stark. Später sinkt auch die Geburtenrate, und das Wachstum wird langsamer.**
→ Welche Rate sinkt zuerst?
→ Wann verlangsamt sich das Wachstum?
- d) **Mehr Ältere brauchen Pflege und Rente. Es fehlen junge Arbeitskräfte.**
→ Denke an Pflege, Rente und Arbeitsmarkt.
- e) **Bei 4 t/ha: $12\ 000\ 000\ \text{t} : 0,2 = 60$ Millionen. Bei 5 t/ha: $15\ 000\ 000\ \text{t} : 0,2 = 75$ Millionen.**
→ $3\ 000\ 000 \cdot 4 = 12\ 000\ 000$.
→ Teile durch den Bedarf.
- f) **Reicht die Nahrung nicht für alle, ist die Tragfähigkeit erreicht. Menschen sind dann nicht sicher versorgt und verlassen das Gebiet oft.**
→ Was passiert bei Mangel?
→ Welcher Faktor treibt Menschen weg?
- g) **100 t gehen verloren. Bessere Lager oder Kühlung senken die Verluste.**
→ $400 \cdot 0,25 = 100$.
- h) **Sie wirkt, ist freiwillig und achtet die Menschenrechte. Sie braucht aber viel Zeit und Geld.**
→ Wirkung, Freiwilligkeit, Menschenrechte, Kosten, Dauer.