

Plastik – das Massenprodukt

1. a) Recherchiere die Preise für fünf häufig genutzte Einmalplastikprodukte (z. B. Einwegrasierer, Einwegfotoapparat, Plastikbecher) und vergleiche die Preise mit denen der entsprechenden mehrfach verwendbaren Produkte. Trage deine Ergebnisse in die Tabelle ein.

Produkt	Preis Einmalprodukt	Preis Mehrfachprodukt (mehrere Jahre nutzbar)
Nassrasierer	Päckchen mit fünf Rasierern kostet 1,50 € Etwa 216 Rasierer für 65 €	Ein elektrischer Nass- und Trockenrasierer kostet 65 €
Fotoapparat		
Plastikbecher		

- b) Wie bewertest du den Einsatz von Einmalprodukten bezüglich der Umweltverträglichkeit und der entstehenden Kosten?

- c) In welchen Bereichen kann es sinnvoll sein, dennoch Einmalprodukte zu verwenden?
Begründe deine Meinung.

2. a) Stelle die weltweite Entwicklung der Produktionszahlen für Plastik in einem Säulendiagramm dar (1 cm entspricht 100 Mio. t). Denke dabei an eine vollständige Beschriftung des Diagramms.

- b) Notiere die wesentlichen Aussagen des Diagramms.

3. a) Stelle den Pro-Kopf-Verbrauch von Plastik der verschiedenen Länder in einem Säulendiagramm dar. Denke an die vollständige Beschriftung des Diagramms.

- b) Notiere die wesentlichen Aussagen des Diagramms.

4. a) Der jährliche Plastikverbrauch in den USA beträgt 216 kg/Person (85,6 kg/Person in der EU und Großbritannien). Um eine Vorstellung von der Größenordnung zu bekommen, befüllst du eine Plastiktragetasche (10 Liter) mit beliebigem Haushaltsmüll aus Plastik. Bestimme anschließend das Gesamtgewicht. Für die Messungen eignet sich besonders eine Hängewaage (findet man ggf. in der naturwissenschaftlichen Sammlung).

Gewicht einer mit Plastikmüll befüllten Plastiktragetasche (10 Liter): _____

- b) Berechne, wie viele gefüllte Plastiktaschen 216 kg bzw. 85,6 kg ergeben.
Für die Messungen eignet sich besonders eine Hängewaage (findet man ggf. in der naturwissenschaftlichen Sammlung).

5. Erkläre, warum China, trotz eines vergleichsweise niedrigen Pro-Kopf-Verbrauchs von Plastik (56 kg), weltweit führend im Gesamtverbrauch an Plastik ist.

6. China ist mit 33,3 % weltweit führend in der Plastikproduktion und mit 20 % im weltweiten Plastikverbrauch. Finde eine Erklärung für die unterschiedlichen prozentualen Angaben.
