

ÜBERBLICK IM TARIFDSCHUNDEL

Unterrichtseinheit zur Auseinandersetzung mit proportionalen und antiproportionalen Zusammenhängen am Beispiel Mobilfunktarife und zur Umsetzung der Leitperspektive Verbraucherbildung.

MINZ MOBIL S
l...com

DIE FLATRATE FÜR JUNGE LEUTE

- Telefonie-Flat
- SMS-Flat
- Internet-Flat

MONATLICH NUR

31,45 €

BESTE NETZABDECKUNG
IN DEUTSCHLAND

Tarifdetails

Kommunikation

| | |
|---|--------|
| Telefonie in alle Mobilfunknetze und ins Festnetz | Flat |
| SMS in alle Mobilfunknetze und ins Festnetz | Flat |
| MMS in alle Mobilfunknetze | 0,39 € |

Internet

| | |
|---|--|
| Datennutzung im deutschen Mobilfunknetz | Flat |
| LTE | ja |
| Geschwindigkeit im Download | bis zu 150 MBit/s |
| Geschwindigkeit im Upload | bis zu 25 MBit/s |
| Highspeed-Volumen | 1 GB |
| Nach Verbrauch des Highspeed-Volumen | Download max. 64 KBit/s Upload max. 16 KBit/s |
| Internet-Telefonie (VoIP) | inklusive |
| WLAN-Nutzung an dt. HotSpots | inklusive |

| | |
|----------------------|-----------|
| Bereitstellungspreis | 0 € |
| Monatliche Gebühr | 31,45 € |
| Mindestlaufzeit | 24 Monate |

H3

Nur jetzt: Die zauberhaft günstige 3+ Flatrate

Nur jetzt
Die ersten 12 Monate günstiger

20 €

monatlich

ab dem 13. Monat
25 €/ Monat

- + Telefonie-Flat
- + Internet-Flat
- + SMS-Flat

Tarifdetails

Kommunikation

| | |
|---|--------|
| Telefonie in alle Mobilfunknetze und ins Festnetz | Flat |
| SMS in alle Mobilfunknetze und ins Festnetz | Flat |
| MMS in alle Mobilfunknetze | 0,39 € |

Internet

| | |
|---|--|
| Datennutzung im deutschen Mobilfunknetz | Flat |
| LTE | ja |
| Geschwindigkeit im Download | bis zu 21.1 MBit/s |
| Geschwindigkeit im Upload | keine Angabe |
| Highspeed-Volumen | 4 GB |
| Nach Verbrauch des Highspeed-Volumen | Download max. 64 KBit/s Upload max. 16 KBit/s |

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Bereitstellungspreis | 30 € |
| Monatliche Gebühren: | 20 € Monat 1-12 25 € ab Monat 13 |
| Mindestlaufzeit | 24 Monate |

9,99 €

im Monat

VORORTPHONE

750 MB LTE-Geschwindigkeit

Internet-Flat

200 min. oder 200 SMS inklusive

Flat im Vorortphone-Netz

YOLO
SmartphoneSpecial

Tarifdetails

Kommunikation

| | |
|--|-------------|
| Telefonie und SMS ins Vorortphone Netz | Flat |
| 200 Minuten oder 200 SMS in alle Netze inklusive | |
| Telefonie | 0,09 €/Min. |
| SMS | 0,09 €/SMS |
| MMS | 0,39 €/MMS |

Internet

| | |
|---|--|
| Datennutzung im deutschen Mobilfunknetz | Flat |
| LTE | ja |
| Geschwindigkeit im Download | bis zu 22.5 MBit/s |
| Geschwindigkeit im Upload | keine Angabe |
| Highspeed-Volumen | 750 MB |
| Nach Verbrauch des Highspeed-Volumen | Download max. 32 KBit/s Upload max. 16 KBit/s |

| | |
|----------------------|-------------------|
| Bereitstellungspreis | 0 € |
| Monatliche Gebühren: | 9,99 € |
| Mindestlaufzeit | monatlich kündbar |



Team Nils

Bearbeitet die Aufgaben in eurer Gruppe

Nils nutzt sein Handy eigentlich nur für sehr wenige Telefonate. Er schreibt vor allem Nachrichten. Etwa 50 SMS und 2000 WhatsApp Kontakte laufen pro Woche über sein Handy. Daneben nutzt er auch gelegentlich ein paar Apps online. Nils Internetbedarf beträgt etwa 7 MB in der Woche.

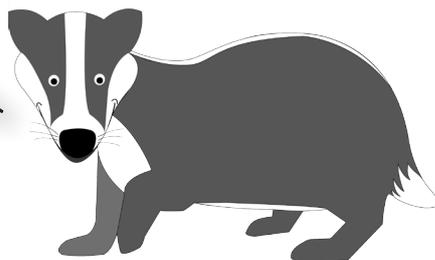
Aufgabe 1

Berechne welchen Betrag Nils im Monat für den Vorortphone Vertrag bezahlen muss.

| | Kosten pro Einheit | Verbrauch im Monat | Kosten im Monat |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| SMS | | | |
| Anrufe | | | |
| Internetbedarf | | | |
| Bereitstellungsgebühr | | | |
| monatliche Grundgebühr | | | |

Summe

Die Bereitstellungsgebühr muss man nur einmal bezahlen. In einem Monat zahlt man also $1/24$ der Gebühr.



Bsp.

Bereitstellungsgebühr = 24 €
 Vertragslaufzeit = 24 Monate

Bereitstellungsgebühr im Monat
 $24 \text{ €} \times 1/24 = 1 \text{ € im Monat}$

Aufgabe 2

Berechne, wie viel Nils der H³ Vertrag monatlich kosten würde?

| | Kosten pro Einheit | Verbrauch im Monat | Kosten im Monat |
|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| SMS | | | |
| Anrufe | | | |
| Internetbedarf | | | |
| Bereitstellungs- gebühr | | | |
| monatliche Grundgebühr | | | |
| Summe | | | |

Aufgabe 3

Berechne, wie viel der Vertrag von I...Com im Monat kosten?

| | Kosten pro Einheit | Verbrauch im Monat | Kosten im Monat |
|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| SMS | | | |
| Anrufe | | | |
| Internetbedarf | | | |
| Bereitstellungs- gebühr | | | |
| monatliche Grundgebühr | | | |
| Summe | | | |

Aufgabe 4

Welcher Mobilfunkvertrag wäre mit dieser Nutzung am besten?

Aufgabe 5

Wählt jemanden in eurer Gruppe aus, der ein Smartphone hat oder dessen Geschwister ein Smartphone haben. Berechnet gemeinsam den mobilen Internetbedarf von diesem Smartphone. Nutzt dazu die Tabelle.

| Wie viel Datenvolumen braucht man wofür? | |
|--|------|
| 100 E-mails abrufen: | 4 MB |
| 1000 WhatsApp-Nachrichten (senden und empfangen) | 1 MB |
| 1 min Internettelefonie | 1 MB |
| 1 min Navigation | 2 MB |
| 1 Bild (E-mail oder WhatsApp) | 4 MB |
| 1 min. Musik streamen | 1 MB |
| 1 min. Video streamen | 4 MB |



| | Stück oder Minuten am Tag | Verbrauch am Tag (MB) | Verbrauch im <u>Monat</u> (MB) |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| E-mail | | | |
| WhatsApp | | | |
| Internettelefonie | | | |
| Navigation | | | |
| Bild | | | |
| Musik streamen | | | |
| Video streamen | | | |
| | | Summe | |

Aufgabe 6

Welcher Mobilfunkvertrag wäre mit dieser Nutzung am preiswertesten?

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |



TEAM Saskia

Bearbeitet die Aufgaben in eurer Gruppe

Saskia erledigt eigentlich alles über das Internet; auch Nachrichten und Telefonate laufen online. Besonders gerne versendet sie Bilder und hört Musik über das Internet. So kommt sie auf ein verbrauch von 812 MB in der Woche. Telefonie und SMS nutzt sie eigentlich gar nicht. Saskia wohnt in einem Vorort, wo der empfang aber super ist.

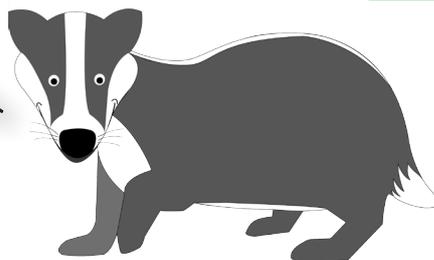
Aufgabe 1

Berechne, was Saskia im Monat für den Vorortphone Vertrag bezahlen müsste?

| | Kosten pro Einheit | Verbrauch im Monat | Kosten im Monat |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| SMS | | | |
| Anrufe | | | |
| Internetbedarf | | | |
| Bereitstellungsgebühr | | | |
| monatliche Grundgebühr | | | |

Summe

Die Bereitstellungsgebühr muss man nur einmal bezahlen. In einem Monat zahlt man also $1/24$ der Gebühr.



Bsp.

Bereitstellungsgebühr = 24 €
 Vertragslaufzeit = 24 Monate

Bereitstellungsgebühr im Monat
 $24 \text{ €} \times 1/24 = 1 \text{ €}$ im Monat

Aufgabe 2

Berechne, wie viel Saskia der H³ Vertrag monatlich kosten würde?

| | Kosten pro Einheit | Verbrauch im Monat | Kosten im Monat |
|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| SMS | | | |
| MMS | | | |
| Internetbedarf | | | |
| Bereitstellungs- gebühr | | | |
| monatliche Grundgebühr | | | |
| Summe | | | |

Aufgabe 3

Berechne, wie viel der Vertrag von I...Com im Monat kosten würde?

| | Kosten pro Einheit | Verbrauch im Monat | Kosten im Monat |
|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| SMS | | | |
| MMS | | | |
| Internetbedarf | | | |
| Bereitstellungs- gebühr | | | |
| monatliche Grundgebühr | | | |
| Summe | | | |

Aufgabe 4

Welcher Mobilfunkvertrag wäre mit dieser Nutzung am besten?

Aufgabe 5

Wählt jemanden in eurer Gruppe aus, der ein Smartphone hat oder dessen Geschwister ein Smartphone haben. Berechnet gemeinsam den mobilen Internetbedarf von diesem Smartphone. Nutzt dazu die Tabelle.

| Wie viel Datenvolumen braucht man wofür? | |
|---|------|
| 100 E-mails abrufen: | 4 MB |
| 1000 WhatsApp Nachrichten (senden oder empfangen) | 1 MB |
| 1 min Internettelefonie | 1 MB |
| 1 min Navigation | 2 MB |
| 1 Bild (Email oder WhatsApp) | 4 MB |
| 1 min Musik streamen | 1 MB |
| 1 min Video streamen | 4 MB |



| | Stück oder Minuten am Tag | Verbrauch am Tag (MB) | Verbrauch im <u>Monat</u> (MB) |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| E-mail | | | |
| WhatsApp | | | |
| Internettelefonie | | | |
| Navigation | | | |
| Bild | | | |
| Musik streamen | | | |
| Video streamen | | | |
| | | Summe | |

Aufgabe 6

Welcher Mobilfunkvertrag wäre mit dieser Nutzung am preiswertesten?

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |



TEAM Lilly

Bearbeitet die Aufgaben in eurer Gruppe

Lilly muss morgens 45 Minuten mit der Bahn fahren, bis sie an der Schule ankommt. Sie wohnt in einem Dorf, in dem nur gut ausgebaute Handynetze genutzt werden können. Sie telefoniert besonders viel im Zug, um sich die Zeit zu vertreiben. Zudem surft sie manchmal im Internet. Ihr Datenvolumen beträgt genau 266 MB in der Woche.

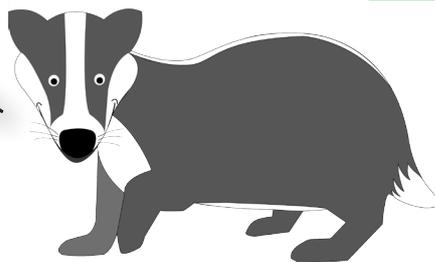
Aufgabe 1

Berechne, was Lilly im Monat für den Vorortphone Vertrag bezahlen müsste?

| | Kosten pro Einheit | Verbrauch im Monat | Kosten im Monat |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| SMS | | | |
| Anrufe | | | |
| Internetbedarf | | | |
| Bereitstellungsgebühr | | | |
| monatliche Grundgebühr | | | |

Summe

Die Bereitstellungsgebühr muss man nur einmal bezahlen. In einem Monat zahlt man also $1/24$ der Gebühr.



Bsp.

Bereitstellungsgebühr = 24 €
 Vertragslaufzeit = 24 Monate

Bereitstellungsgebühr im Monat
 $24 \text{ €} \times 1/24 = 1 \text{ € im Monat}$

Aufgabe 2

Berechne, wie viel Lilly der H³ Vertrag monatlich kosten würde?

| | Kosten pro Einheit | Verbrauch im Monat | Kosten im Monat |
|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| SMS | | | |
| MMS | | | |
| Internetbedarf | | | |
| Bereitstellungs- gebühr | | | |
| monatliche Grundgebühr | | | |
| | Summe | | |

Aufgabe 3

Berechne, wie viel der Vertrag von I...Com im Monat kosten würde?

| | Kosten pro Einheit | Verbrauch im Monat | Kosten im Monat |
|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| SMS | | | |
| MMS | | | |
| Internetbedarf | | | |
| Bereitstellungs- gebühr | | | |
| monatliche Grundgebühr | | | |
| | Summe | | |

Aufgabe 4

Welcher Mobilfunkvertrag wäre mit dieser Nutzung am besten?

Aufgabe 5

Wählt jemanden in eurer Gruppe aus, der ein Smartphone hat oder dessen Geschwister ein Smartphone haben. Berechnet gemeinsam den mobilen Internetbedarf von diesem Smartphone. Nutzt dazu die Tabelle.

Wie viel Datenvolumen braucht man wofür?

| | |
|---|------|
| 100 Emails abrufen: | 4 MB |
| 1000 Whatsapp Nachrichten (senden oder empfangen) | 1 MB |
| 1 min. Internettelefonie | 1 MB |
| 1 min. Navigation | 2 MB |
| 1 Bild (E-mail oder WhatsApp) | 4 MB |
| 1 min. Musik streamen | 1 MB |
| 1 min. Video streamen | 4 MB |



| | Stück oder Minuten am Tag | Verbrauch am Tag (MB) | Verbrauch im <u>Monat</u> (MB) |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Email | | | |
| Whatsapp | | | |
| Internettelefonie | | | |
| Navigation | | | |
| Bild | | | |
| Musik streaming | | | |
| Video Streaming | | | |
| | | Summe | |

Aufgabe 6

Welcher Mobilfunkvertrag wäre mit dieser Nutzung am preiswertesten?

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

ÜBERBLICK IM TARIFDSCHUNDEL

Unterrichtseinheit zur Auseinandersetzung mit proportionalen und antiproportionalen Zusammenhängen und zur Umsetzung der Leitperspektive Verbraucherbildung am Beispiel Mobilfunktarife.

Lehrerhandreichung

Realisierung der Leitperspektive Verbraucherbildung

Der konkretisierende Begriff Alltagskonsum der Leitperspektive Verbraucherbildung wird in dieser Unterrichtseinheit auf unterschiedlich abstrakten Ebenen aufgegriffen. Den Rahmen der Unterrichtseinheit bildet die Auseinandersetzung mit Mobilfunktarifen. Die Schülerinnen und Schüler (SuS) reflektieren Verbraucherszenarien, lesen Preisinformationen aus, überprüfen vermeidliche Angebote und berechnen die Kosten für verschiedene Nutzungsverhalten. Die SuS sollen befähigt werden, die Angebote zu erkennen, die ihre Wünsche und Bedürfnisse am besten unterstützen.

Einordnung in den Bildungsplan

| | | |
|--|------------------|--|
| Kategorie | 3.1.4 | Leitidee Funktionaler Zusammenhang |
| Inhaltliche Kompetenz | (5) | proportionale und antiproportionale Zusammenhänge in konkreten Situationen erkennen und Sachprobleme durch proportionales oder antiproportionales Rechnen lösen, auch in der Darstellungsform Dreisatz |
| Konkretisierende/r Begriff/e | | Alltagskonsum |
| Bezug zu den prozessbezogenen Kompetenzen | 2.3.1. 2.3.4. | wesentliche Informationen entnehmen und strukturieren relevante Größen und ihre Beziehungen identifizieren |

| Projekt-/Unterrichtsverlauf | |
|------------------------------------|--|
| Zeitaufwand | 1 Schulstunde |
| Materialart | Arbeitsblatt, evtl. Folien und PPP (siehe Einstieg) |
| Einstieg | Die SuS werden in Gruppen aufgeteilt. Jede Gruppe bekommt einen von insgesamt drei Fällen vorgelegt. Zusätzlich erhält jede Gruppe die drei verschiedenen Mobilfunkangebote, die auf den ersten drei Seiten zu finden sind. Diese können wahlweise auch als PPP oder Folie bereitgestellt werden. |
| Erarbeitungsphase I | Die SuS studieren die drei Werbeanzeigen und bearbeiten die Aufgaben 1-3 auf dem Übungsblatt. In Aufgabe 4 werden sie aufgefordert, ihre Ergebnisse der Klasse vorzustellen. Man sollte die SuS darauf hinweisen, dass sie annehmen sollen, ein Monat habe 30 Tage. |
| Erarbeitungsphase II | Die SuS bearbeiten Aufgabe 5-6 wieder in den Gruppen. Falls die SuS in Aufgabe 5 keine Einschätzungen abgeben können, kann die Lehrkraft Werte vorgeben. |
| Ergebnissicherung | Erfolgt auf dem Übungsblatt. |
| Vorkenntnisse | Dezimalzahlen, Einheiten, Dreisatz |
| Fächerübergreifende Aspekte | Das Thema Tarife lässt sich übergreifend mit dem Thema Werbung im Deutschunterricht verbinden. |
| Weiterführendes Material | Ergänzend zu diesem Material gibt es die Unterrichtseinheit „Telefone und Tarife - der Klügere rechnet nach“ geben, in der Schüler die Gesamtkosten für einen Kombivertrag aus Smartphone und Mobilfunkvertrag bestehend mit dem Erwerb der jeweiligen Einzelleistung vergleichen können. |
| Kommentar | Die Aufgaben 1-4 befassen sich mit dem jeweils vorgestellten Fallbeispiel. Die SuS können anhand des Fallbeispiels Parallelen und Unterschiede zu ihrem eigenen Handykonsum erkennen. Aufgabe 5 und 6 befasst sich konkret mit dem Internetbedarf der SuS und hilf ihnen, die eigenen Bedürfnisse betreffend eines Mobilfunkangebotes besser abzuschätzen. Zum bedarfsgerechten Umgang mit Mobilfunktarifen gehört außerdem die Wahrnehmung von Kündigungsrechten, hierzu mehr Informationen unter: www.vz-bw.de/handyvertrag-kuendigen-1 |

Literatur- und Quellennachweise:

Werbeanzeigen
Didi Dachs

eigene Darstellung
eigene Darstellung

Das Unterrichtsmaterial wurde Ihnen von der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt.

Mehr Informationen zur Finanzierung unserer Unterrichtsmaterialien:
www.vz-bw.de/transparenzerklaerung

Hat Ihnen das Material gefallen? Wurden Ihre Erwartungen erfüllt?
Wir freuen uns über Ihr Feedback.

Kontakt

Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e.V.
Team Verbraucherbildung
Paulinenstr. 47
70178 Stuttgart

bildung@vz-bw.de
www.vz-bw.de/leitperspektive