

M4: Erarbeitung II - Aufgaben

Daten und Fakten zur Alkohol und Drogen im Straßenverkehr

Löst die Quizaufgaben mithilfe des Materials M5 „Fact Sheet: Alkohol und Drogen im Straßenverkehr“!

Basis-Aufgaben

1. Wie hoch ist der Anteil der Verkehrstoten, die auf Alkoholeinfluss im Straßenverkehr zurückzuführen sind (im Jahr 2015)
- 5 Prozent 7 Prozent 15 Prozent 23 Prozent

2. Richtig oder falsch? Entscheidet, welche Aussage zutrifft.

a) Die tatsächliche Zahl der Unfälle unter Einfluss berauschender Mittel ist höher als die offiziellen Angaben, weil nicht immer überprüft wird, ob die Beteiligten am Unfall alkoholisiert waren oder Drogen genommen haben.	<input type="checkbox"/> richtig	<input type="checkbox"/> falsch
b) Alkohol und Drogen im Straßenverkehr sind vor allem ein Problem bei jüngeren Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern.	<input type="checkbox"/> richtig	<input type="checkbox"/> falsch
c) Fahranfänger bauen die meisten Unfälle auf dem Weg zur Arbeit/Schule/zum Ausbildungsplatz.	<input type="checkbox"/> richtig	<input type="checkbox"/> falsch
d) Fahrten unter Drogeneinfluss finden vor allem in Großstädten statt, weil dort das Verkehrsaufkommen größer ist als auf dem Land.	<input type="checkbox"/> richtig	<input type="checkbox"/> falsch
e) Besonders jüngere Menschen haben ein ausgeprägtes Unrechts- und Gefahrenbewusstsein, weil die Aufklärungsarbeit noch frisch im Gedächtnis ist.	<input type="checkbox"/> richtig	<input type="checkbox"/> falsch

3. Wie viel Prozent der 18- bis 25-Jährigen betreiben mindestens einmal im Monat Rauschtrinken (viel Alkohol wird in kurzer Zeit getrunken, mit dem erklärten Ziel, betrunken zu werden)? (gerundete Zahlen)
- 12 Prozent 25 Prozent 35 Prozent 48 Prozent

4. Die gleiche Menge Alkohol wird oft unterschiedlich wahrgenommen: Man fühlt sich mal mehr, mal weniger betrunken. Nennt sechs Faktoren, die diese Wirkung von Alkohol beeinflussen:

- 1) _____

- 2) _____

- 3) _____

- 4) _____

- 5) _____

- 6) _____

5. Lara war auf einer Party bei Freunden. Es ist ziemlich spät geworden und sie fühlte sich betrunken. Lara übernachtete bei ihren Freunden, weil sie nicht mehr fahren wollte. Am nächsten Morgen fährt sie mit ihrem Moped von dort direkt in die Schule. Warum ist Laras Verhalten trotzdem riskant?

6. Beantwortet folgende Fragen zur Gesetzeslage zu Alkohol und Drogen im Straßenverkehr:

a) Ab welchem Blutalkoholwert außerhalb der Probezeit kann es zum Führerscheinentzug, Geldstrafe oder Punkten kommen, wenn man sich auffällig verhält oder einen Unfall verursacht?
_____ Promille

b) Ab welchem Blutalkoholwert ist Autofahren eine Ordnungswidrigkeit?
_____ Promille

Mit welcher Strafe muss man rechnen, wenn man mit dieser Blutalkoholkonzentration erwischt wird?

- _____
- _____
- _____

c) Ab welcher Blutalkoholkonzentration begeht man eine Straftat?
_____ Promille

Mit welcher zusätzlichen Strafe muss man rechnen, wenn man mit dieser Blutalkoholkonzentration erwischt wird?

- _____
- _____

d) Welche Folgen hat es, wenn bei einem Autofahrer 1,6 Promille gemessen werden?

e) Welche Bestimmungen gelten für Radfahrer und Alkohol? (Stichpunkte)

f) Welche Bestimmungen gelten für Drogen im Straßenverkehr?

7. Erläutert in eigenen Worten, warum die Rechtsprechung keine festen Werte für die Drogenkonzentration im Blut festgelegt hat wie bei der Promille-Grenze bei Alkohol.

Weiterführende Aufgaben

8. Mit folgender Gleichung könnt ihr die Konzentration von Alkohol im Blut berechnen:

Bei Männern:
$$\frac{\text{Getrunkenener Alkohol in Gramm}}{\text{Körpergewicht in kg} \times 0,7}$$

Bei Frauen:
$$\frac{\text{Getrunkenener Alkohol in Gramm}}{\text{Körpergewicht in kg} \times 0,6}$$

Erklärung:

- Die Konzentration von Alkohol im Blut wird in Promille berechnet. „Pro“ (lateinisch) bedeutet „von“, „mille“ bedeutet „Tausend“. Ein Kilogramm hat 1000 Gramm.
- Die errechnete Zahl gibt an, wie viel Milligramm Alkohol pro Kilogramm (1000 Gramm) Blut im Körper sind: 1 Promille = 1 Gramm Alkohol pro 1 Kilogramm Blut

Berechnet den Promille-Gehalt (gerundet):

a) Cem wiegt 82 Kilo. Er hat 2 Flaschen Bier (0,5L) getrunken.

Das entspricht etwa 40 Gramm Alkohol.

Cem hat _____ Promille Alkohol im Blut.

b) Hannah wiegt 60 Kilo.

Sie hat zwei "Viertel" Weißwein (0,25L) und einen Tequila getrunken.

Das entspricht etwa 50 Gramm Alkohol.

Hannah hat _____ Promille Alkohol im Blut.

c) Kevin wiegt 75 Kilo.

Er hat einen halben Liter Bacardi getrunken.

Das entspricht 150 Gramm Alkohol.

Kevin hat _____ Promille Alkohol im Blut.

9. Berechnet, wie der Körper den Alkohol im Blut abbaut.

Wie viel Zeit braucht es, bis die Jugendlichen einen Promillewert von 0,5 aufweisen?

Cem: _____ Stunden

Hannah: _____ Stunden

Kevin: _____ Stunden

Nach wie vielen Stunden sind alle drei wieder völlig nüchtern (0,0 Promille)?

Cem: _____ Stunden

Hannah: _____ Stunden

Kevin: _____ Stunden

Hinweis: Um diese Frage zu beantworten, müsst ihr im Fact Sheet nachschauen, wie viel Promille der Körper in einer Stunde abbaut.

Rechenweg: (Anfangsalkoholgehalt – Endalkoholgehalt) : Abbaurate = Zeit

10. Angenommen, Cem, Hannah und Kevin hätten gleichzeitig um 11 Uhr abends in kurzer Zeit den Alkohol getrunken. Um 8 Uhr am nächsten Morgen fahren sie jeweils motorisiert in die Schule. Beurteilt, ob das Verhalten in Ordnung ist:

Cem: _____

Hannah: _____

Kevin: _____

11. Erschließt hieraus, warum Promillerechner-Apps trügerisch sind und oft falsche Werte berechnen:

12. Ordnet zu, wie sich der Alkoholgehalt auf den Körper auswirkt:

um 1 Promille und mehr | ab ca. 0,2 Promille | ab ca. 2 Promille

Betäubungsstadium: Gedächtnis- und Orientierungsstörungen: _____

Rauschstadium: Gemütsveränderung, Gleichgewichts- und Sprachstörungen: _____

Verhaltensänderung: Enthemmung, Sehfähigkeit, Konzentration und Koordination eingeschränkt: ab ca. _____

In welchem Zustand sind jeweils Cem, Hannah und Kevin?

Cem _____

Hannah _____

Kevin _____

Lösungen

Basis-Aufgaben

- Wie hoch ist die Anzahl der tödlichen Unfälle, die auf Alkoholeinfluss zurückgehen (im Jahr 2015)?
 5 Prozent 7 Prozent 15 Prozent 23 Prozent
- Richtig oder falsch? Entscheidet, welche Aussage zutrifft.

a) Die tatsächliche Zahl der Unfälle unter Einfluss berauschender Mittel ist höher als die offiziellen Angaben, weil nicht immer überprüft wird, ob die Beteiligten am Unfall alkoholisiert waren oder Drogen genommen haben.	<input checked="" type="checkbox"/> richtig	<input type="checkbox"/> falsch
b) Alkohol und Drogen im Straßenverkehr sind vor allem ein Problem bei jüngeren Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern.	<input checked="" type="checkbox"/> richtig	<input type="checkbox"/> falsch
c) Fahranfänger bauen die meisten Unfälle auf dem Weg zur Arbeit/Schule/zum Ausbildungsplatz.	<input type="checkbox"/> richtig	<input checked="" type="checkbox"/> falsch
d) Fahrten unter Drogeneinfluss finden vor allem in Großstädten statt, weil dort das Verkehrsaufkommen größer ist als auf dem Land.	<input type="checkbox"/> richtig	<input checked="" type="checkbox"/> falsch
e) Besonders jüngere Menschen haben ein ausgeprägtes Unrechts- und Gefahrenbewusstsein, weil die Aufklärungsarbeit noch frisch im Gedächtnis ist.	<input type="checkbox"/> richtig	<input checked="" type="checkbox"/> falsch

- Wie viel Prozent der 18- bis 25-Jährigen betreiben mindestens einmal im Monat Rauschtrinken (viel Alkohol wird in kurzer Zeit getrunken, mit dem erklärten Ziel, betrunken zu werden)? (gerundete Zahlen)
 12 Prozent 25 Prozent 35 Prozent 48 Prozent
- Die gleiche Menge Alkohol wird oft unterschiedlich wahrgenommen: Man fühlt sich mal mehr, mal weniger betrunken. Nennt sechs Faktoren, die diese Wirkung von Alkohol beeinflussen:
 - Alkoholverträglichkeit: Wer häufig trinkt, merkt die Wirkung von Alkohol nicht so stark.
 - Gemütszustand: Wer schlecht drauf ist, spürt den Alkohol stärker.
 - Körperliche Verfassung: Wer krank oder müde ist, spürt den Alkohol stärker.
 - Alkohol/Drogen und Medikamente beeinflussen sich gegenseitig, so dass die Alkoholwirkung sich verstärken kann.

- 5) Essen: Mit leerem Magen ist man schneller betrunken.
- 6) Koffein vermittelt das Gefühl, nicht so viel getrunken zu haben.
5. Lara war auf einer Party bei Freunden. Es ist ziemlich spät geworden und sie fühlte sich betrunken. Lara übernachtete bei ihren Freunden, weil sie nicht mehr fahren wollte. Am nächsten Morgen fährt sie mit ihrem Moped von dort direkt in die Schule. Warum ist Laras Verhalten trotzdem riskant?
Lara muss damit rechnen, dass sie am Morgen nach der Party noch Restalkohol im Körper hat. Es braucht etwa drei bis vier Stunden, bis sie 0,5 Promille abbaut. Wenn sie sich stark betrunken fühlte, wird sie jedoch mehr Alkohol im Blut gehabt haben und die Abbauzeit dauert entsprechend länger.
6. Beantwortet folgende Fragen zur Gesetzeslage zu Alkohol und Drogen im Straßenverkehr:
- a) Ab welchem Blutalkoholwert außerhalb der Probezeit kann es zum Führerscheinentzug, Geldstrafe oder Punkten kommen, wenn man sich auffällig verhält oder einen Unfall verursacht?
0,3 Promille
- b) Ab welchem Blutalkoholwert ist Autofahren eine Ordnungswidrigkeit?
0,5 Promille
- Mit welcher Strafe muss man rechnen, wenn man mit dieser Blutalkoholkonzentration erwischt wird?
- 500 € Geldbuße
 - 2 Punkte in Flensburg
 - einmonatiges Fahrverbot
- c) Ab welcher Blutalkoholkonzentration begeht man eine Straftat?
1,1 Promille
- Mit welcher Strafe muss man rechnen, wenn man mit dieser Blutalkoholkonzentration erwischt wird?
- Führerscheinentzug
 - Geldstrafe

- d) Welche zusätzlichen Folgen hat es, wenn bei einem Autofahrer eine Blutalkoholkonzentration von 1,6 Promille oder höher gemessen werden?

Medizinisch-psychologische Untersuchung (MPU)

- e) Welche Bestimmungen gelten für Radfahrer und Alkohol? (Stichpunkte)

Strafe nicht nach fester Promillezahl, sondern aufgrund des Verhaltens im Straßenverkehr

- f) Welche Bestimmungen gelten für Drogen im Straßenverkehr?

Wer unter Drogen ein Kraftfahrzeug fährt, begeht eine Ordnungswidrigkeit. Es gibt keine genauen Grenzwerte, der Nachweis von Drogen im Blut genügt. Bei positiven Testergebnissen kann es zu hohen Strafen kommen wie MPU, Führerscheinentzug, Bestrafung nach dem Betäubungsmittelgesetz.

7. Erläutert in eigenen Worten, warum die Rechtsprechung keine festen Werte für die Drogenkonzentration im Blut festgelegt hat wie bei der Promille-Grenze bei Alkohol.

Der Einfluss von Drogen auf den Körper ist nicht kalkulierbar.

Weiterführende Aufgaben

8. Mit folgender Gleichung könnt ihr näherungsweise die Konzentration von Alkohol im Blut berechnen:

Bei Männern:
$$\frac{\text{Getrunkenener Alkohol in Gramm}}{\text{Körpergewicht in kg} \times 0,7}$$

Bei Frauen:
$$\frac{\text{Getrunkenener Alkohol in Gramm}}{\text{Körpergewicht in kg} \times 0,6}$$

Erklärung:

- Die Konzentration von Alkohol im Blut wird in Promille berechnet. „Pro“ (lateinisch) bedeutet „von“, „mille“ bedeutet „Tausend“. Ein Kilogramm hat 1000 Gramm.
- Die errechnete Zahl gibt an, wie viel Milligramm Alkohol pro Kilogramm (1000 Gramm) Blut im Körper sind: 1 Promille = 1 Gramm Alkohol pro 1 Kilogramm Blut

Berechnet den Promillegehalt (gerundet):

- a) Cem wiegt 82 Kilo. Er hat 2 Flaschen Bier (0,5L) getrunken.
Das entspricht etwa 40 Gramm Alkohol.

Cem hat 0,7 Promille Alkohol im Blut.

- b) Hannah wiegt 60 Kilo.
Sie hat zwei "Viertel" Weißwein (0,25L) und einen Tequila getrunken.
Das entspricht etwa 50 Gramm Alkohol.

Hannah hat 1,4 Promille Alkohol im Blut.

- c) Kevin wiegt 75 Kilo.
Er hat einen halben Liter Bacardi getrunken.
Das entspricht 150 Gramm Alkohol.

Kevin hat 2,9 Promille Alkohol im Blut.

9. Berechnet, wie der Körper den Alkohol im Blut abbaut.

Wie viel Zeit braucht es, bis die Jugendlichen einen Promillewert von 0,5 aufweisen (gerundet)?

Cem: 1,3 Stunden

Hannah: 6,9 Stunden

Kevin: 16 Stunden

Nach wie vielen Stunden sind alle drei wieder völlig nüchtern (0,0 Promille)?

Cem: 4,7 Stunden

Hannah: 10,7 Stunden

Kevin: 19,3 Stunden

Hinweis: Um diese Frage zu beantworten, müsst ihr im Fact Sheet nachschauen, wie viel Promille der Körper in einer Stunde abbaut.

Rechenweg: (Anfangsalkoholgehalt – Endalkoholgehalt) : Abbaurrate = Zeit

10. Angenommen, Cem, Hannah und Kevin hätten gleichzeitig um 11 Uhr abends in kurzer Zeit den Alkohol getrunken. Um 8 Uhr am nächsten Morgen fahren sie jeweils motorisiert in die Schule. Beurteilt, ob das Verhalten in Ordnung ist:

Cem: Cem ist um 8 Uhr wieder nüchtern, er könnte fahren.

Hannah: Hannah hat noch einen Restalkoholgehalt von etwa 0,5 Promille im Blut, damit ist sie nicht fahrtüchtig.

Kevin: Kevin wird erst gegen 17.30 Uhr am nächsten Tag wieder nüchtern sein, er ist absolut fahruntüchtig am Morgen.

11. Erschließt hieraus, warum Promillerechner-Apps trügerisch sind und oft falsche Werte berechnen: Promillewert sagt nichts über die wirkliche Fahrtüchtigkeit aus.

12. Ordnet zu, wie sich der Alkoholgehalt auf den Körper auswirkt:

um ca. 1 Promille und mehr | ab ca. 0,2 Promille | ab ca. 2 Promille

Betäubungsstadium: Gedächtnis- und Orientierungsstörungen: ab 2 Promille

Rauschstadium: Gemütsveränderung, Gleichgewichts- und Sprachstörungen: um ca. 1 Promille und mehr

Verhaltensänderung: Enthemmung, Sehfähigkeit, Konzentration und Koordination eingeschränkt: ab ca. 0,2 Promille

In welchem Zustand sind jeweils Cem, Hannah und Kevin?

Cem hat eine eingeschränkte Konzentration und Koordination, er ist nicht mehr fahrtüchtig.

Hannah ist bereits in einem Rauschstadium und somit absolut fahruntüchtig.

Kevin ist wahrscheinlich bereits bewusstlos und muss im Krankenhaus wegen einer Alkoholvergiftung behandelt werden.