

## Biologiearbeit Nr. 2

<i>Klasse:</i> 7b
<i>Thema:</i> Drogen, Hormone

1. Testosteron:
  - a.) Wo wird es hergestellt?
  - b.) Nenne 4 Wirkungen dieses Hormons
  - c.) Dieses Hormon wird auch als Dopingmittel angewendet  
→ bei wem, bei welchen Sportarten, welche Auswirkungen sind erwünscht?
  - d.) Welche unerwünschten Auswirkungen hat dieses Dopingmittel.
  
2. Ein Autofahrer hat 1,7 ‰ Alkohol im Blut.  
Wie viele Stunden muss er warten, bis er sein Auto wieder benutzen darf?
  
3. Was versteht man unter einem Schlafmittel-Weckmittel-Teufelskreis?
  
4. Nenne 4 Langzeitfolgen von Alkoholmissbrauch.
  
5. „Crack“
  - a.) Was ist die gefährlichste Eigenschaft von „Crack“?
  - b.) Aus was besteht es?
  
6. „Samen“ bei Pflanzen und Tier/Mensch: Was weißt du darüber?
  
7. Akne
  - a.) Wie entsteht Akne?
  - b.) Nenne 4 Gegenmaßnahmen
  
8. Nikotin
  - a.) Wie kommt es in den Magen?
  - b.) Was kann es dort bewirken?
  - c.) Neben Nicotin ist ein weiterer Inhaltsstoff für Schwangere gefährlich.  
Welcher?
  - d.) Welche Wirkung haben diese zwei Gifte auf den Embryo?

## Lösungsvorschlag Biologiearbeit Nr. 2

Klasse:	7b
Thema:	Drogen, Hormone

### 1. Testosteron:

a.) Wo wird es hergestellt?

In den Hoden

b.) Nenne 4 Wirkungen dieses Hormons

Spermienproduktion, Schamhaarwuchs, Bartwuchs, breitere Schultern

c.) Dieses Hormon wird auch als Dopingmittel angewendet

→ bei wem, bei welchen Sportarten, welche Auswirkungen sind erwünscht?

Bei Frauen → Rennsport, Radsport, Leichtathletik, Kraftsportarten  
Leistungszuwachs

d.) Welche unerwünschten Auswirkungen hat dieses Dopingmittel.

Männliches Erscheinungsbild bei Frauen

### 2. Ein Autofahrer hat 1,7 ‰ Alkohol im Blut.

Wie viele Stunden muss er warten, bis er sein Auto wieder benutzen darf?

ca. 12 Stunden

### 3. Was versteht man unter einem Schlafmittel-Weckmittel-Teufelskreis?

Nimmt man ein Schlafmittel so schläft man die Nacht durch, ein Weckmittel macht einen wach. Wird zuviel Schlafmittel konsumiert, gewöhnt sich der Körper daran, doch morgens wird man nicht mehr fit, also muss man ein Weckmittel einnehmen. So geht das Tag für Tag.

### 4. Nenne 4 Langzeitfolgen von Alkoholmissbrauch.

Konzentrationschwäche, Herzschwäche, Impotenz, Arterienverkalkung

### 5. „Crack“

a.) Was ist die gefährlichste Eigenschaft von „Crack“?

Crack wirkt nicht lange, macht aber schnell süchtig. Das bedeutet, wenn Crack genommen wird, speichert das Gehirn das sofort ab. Es wird schon bald immer mehr verwendet, da „Crack“ keine lange Wirkungszeit hat.

b.) Aus was besteht es?

Heroin mit Backpulver angereichert

6. „Samen“ bei Pflanzen und Tier/Mensch: Was weißt du darüber?

Samen = befruchtete Eizellen (bei Pflanzen)

Samen entsprechen beim Mensch / Tier den befruchteten Eizellen, obwohl umgangssprachlich bei Spermien auch das Wort „Samen“ benutzt wird.

Korrekt wäre Pollen.

Eizelle + Spermien = befruchtete Eizelle → Gebärmutter → neuer Mensch

7. Akne

a.) Wie entsteht Akne?

Die Talgdrüsen der Haut erzeugen mehr fett als bisher

→ Das Fett kann die Hautporen verstopfen

→ darin empfindliche Bakterien können Entzündungen hervorrufen

→ Akne.

b.) Nenne 4 Gegenmaßnahmen

Reinigungsmittel; Dampfbäder; Bäckerhefe; wenig Fett essen

8. Nikotin

a.) Wie kommt es in den Magen?

Nikotin ist wasserlöslich und löst sich so in Speichel.

Schluckt man es, so ist es im Magen.

b.) Was kann es dort bewirken?

Magengeschwüre

c.) Neben Nicotin ist ein weiterer Inhaltsstoff für Schwangere gefährlich. Welcher?

Kohlenstoffmonoxid

d.) Welche Wirkung haben diese zwei Gifte auf den Embryo?

Herzfehler, niederes Geburtsgewicht, Früh- und Totgeburten