



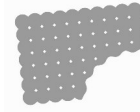
## So funktioniert es!



Installation NeoReader



QR-Codes scannen



So funktioniert es!

So begleitet dich Ivi auf deinem Weg durch die faszinierende Welt der Immunbiologie:

Auf vielen Arbeitsblättern findest du QR-Codes, die direkt zu Lernvideos, Lern-Apps oder Lern-Snacks führen. Diese QR-Codes kannst du mit deinem Smartphone oder Tablet mithilfe einer App scannen.

Ich empfehle dir dazu den kostenlosen NeoReader. Mithilfe von zwei Lernvideos kannst du erfahren, wie du den NeoReader auf deinem Smartphone installieren und benutzen kannst. Die ersten QR-Codes auf dieser Seite führen dich zu diesen Lernvideos, du kannst die Videos aber auch unter [ivi-education.de/videos/anleitungsvideos](http://ivi-education.de/videos/anleitungsvideos) abrufen.



Lernvideos kannst du beliebig oft anschauen. Du kannst auch vor- und zurückspulen oder nur ganz bestimmte Stellen im Video ansehen. Die Lernvideos sind auf die Arbeitsblätter dieses Arbeitsheftes abgestimmt, sodass dir das Schauen der Videos bei der Bearbeitung vieler Aufgaben helfen wird.



Zu vielen Arbeitsblättern gibt es für dich auch Lern-Apps. Das sind Lernspiele, die dir helfen, die Lerninhalte zu üben und dich selbst zu überprüfen.



Mit sogenannten Lern-Snacks kannst du in einer Art Chat Lerninhalte vertiefen. Mit dem Lern-Snack auf dieser Seite kannst du überprüfen, ob du verstanden hast, wie Ivi-Education funktioniert.



Alle Lernvideos, Lern-Apps, Lern-Snacks und Arbeitsblätter findest du auch auf der Webseite [ivi-education.de](http://ivi-education.de). Außerdem findest du dort kostenfrei viele Lernvideos von meinen Kooperationspartnern für das Fach Mathematik.



Dieses Symbol führt dich zu einer Hilfestellung für eine bestimmte Aufgabe. Hilfestellungen sind immer kurze Texte, die hinter einem QR-Code liegen. Zum Scannen dieser QR-Codes wird sogar kein Internetzugang benötigt.



QR-Codes mit diesem Symbol sind immer Links zu bestimmten Webseiten im Internet. Meist erhältst du auf diesen Webseiten wichtige Informationen für die Lösung von Aufgaben.

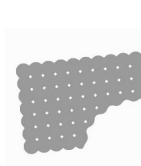
## So funktioniert es!



Installation NeoReader



QR-Codes scannen



So funktioniert es!



Bei dem QR-Code, der sich neben diesem Symbol befindet, kannst du eine Vorlage für eine Keynote-Präsentation laden. Diese Vorlage ist auf eine bestimmte Aufgabenstellung auf dem Arbeitsblatt abgestimmt. Du kannst diese Vorlage verwenden, wenn du ein iPad oder Mac-Computer mit der App "Keynote" besitzt.



Wenn du z.B. auf einem Windows-PC oder Android-Tablet arbeitest, kannst du mithilfe der QR-Codes neben diesem Symbol Vorlagen für Präsentationen als PowerPoint-Datei laden.



Du solltest in diesem Heft mit Bleistift oder einem anderen „löschbaren“ Stift arbeiten, damit du Fehler leicht verbessern kannst.



Viel Erfolg beim Lernen mit diesem Arbeitsheft wünscht dir

*Marcus von Amsberg*

*(Gründer von Ivi-Education)*

## Vorstellung eines Verhütungsmittels



Vorlage Keynote



Vorlage Powerpoint

- 1) Mithilfe der **QR-Codes** kannst du **Präsentationsvorlagen** für Keynote bzw. Powerpoint laden.

### 1) Stelle deiner Klasse ein Verhütungsmittel vor. (g/e)

**Lies** dazu zunächst einen **Infotext** und informiere dich dann zusätzlich mithilfe des **Biobuches** oder des **Internets**.

**Berichte** mindestens zu **folgenden Aspekten**:

- Wie heißt das Verhütungsmittel?
- Wie funktioniert es und wie wird es angewendet?
- Wer wendet es an (Mann oder Frau)?
- Welche Vor- bzw. Nachteile hat das Verhütungsmittel?
- Wie lautet deine persönliche Meinung?

### 2) Erstelle für deine MitschülerInnen ein Handout mit den wichtigsten Informationen. (g/e)

Hier ist Platz für deine Notizen

## Verhütungsmittel: Spirale



Verhütungsmethoden (S. 32 bis 34)

- 1** Lies folgenden **Infotext** und **markiere wichtige Informationen. (g)**  
**Weitere Informationen** erhältst du über den **QR-Code (e)**.

*Die Spirale wird vom Frauenarzt in die Gebärmutterhöhle eingelegt und besteht aus Plastik und Kupfer.*

*Die genaue Wirkungsweise der Spirale ist nicht vollständig bekannt. Es werden folgende Dinge vermutet:*

- 1. Die Spirale wirkt als Fremdkörper und verursacht somit eine Entzündung in der Gebärmutter Schleimhaut, die jedoch ungefährlich ist, da sie nicht von Viren oder Bakterien ausgelöst wird. Die Zellen der spezifischen Immunabwehr greifen dann Spermien direkt an und können diese abbauen.*
- 2. Zusätzlich verändert die Spirale durch Abgabe von Hormonen die Schleimhaut des Muttermundes und der Gebärmutter. Der Effekt ist, dass die Spermien auf ihrem Weg in die Gebärmutter gestoppt werden und sich eine möglicherweise doch befruchtete Eizelle nicht einnisten kann.*
- 3. Die mit einem aus Kupferdraht umwickelte Spirale gibt außerdem Kupfer-Ionen ab. Diese schädigen die Spermien und wirken so empfängnisverhütend.*

*Die Spirale ist ein sehr sicheres Verhütungsmittel. Sie muss nur alle fünf Jahre eingesetzt werden, deswegen müssen sich die Frauen in der Zeit kaum noch um die Verhütung kümmern.*

*Gerade bei jungen Frauen können zu Beginn allerdings vermehrt Entzündungen des Beckenbereichs auftauchen. Außerdem wird jungen Frauen und Mädchen, die noch kein Kind bekommen haben oder deren Gebärmutter noch wächst, von der Spirale abgeraten.*

*Die Spirale schützt in keiner Weise vor Krankheiten, die über den Geschlechtsakt übertragen werden.*

## Werbung für ein Kondom gestalten



Filme schneiden mit iMovie

1

Plane einen **Werbespot (Video)** für ein bisher **unbekanntes Kondom**. Dabei sollen besonders die **Vorzüge deines Kondoms hinsichtlich des Schutzes vor Infektionskrankheiten** herausgestellt werden.

Du kannst den Werbespot z.B. mit der **Kamera deines Handys oder iPads aufnehmen** und dann mit der **Videoschnittsoftware „iMovie“** bearbeiten. Ein ausführliches **Anleitungsvideo zu der App „iMovie“** für das iPad findest du mithilfe des **QR-Codes**.

Nutze dieses AB für deine **Planungsideen und notiere genau den Text, den du im Video sprechen willst**. (g/e)