



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Befruchtung beim Menschen

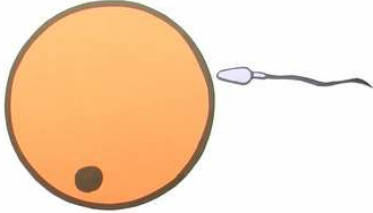
**Die Befruchtung**

**Ziel:**

- Bedingungen
- Ort
- Vorgang
- Störungen

**Vorwissen:**

- Bau und Lage der weibl. Geschlechtsorgane
- Entwicklung männl. + weibl. Keimzellen



- 1 **Erkläre, wie es zur Befruchtung einer Eizelle kommt.**
- 2 **Nenne die Strukturen im weiblichen Körper, die für eine Befruchtung nötig sind.**
- 3 **Erkläre die Befruchtung im weiblichen Geschlechtsorgan.**
- 4 **Vergleiche die Entstehung von einem einzelnen Menschen mit der Entstehung von zweieiigen Zwillingen.**
- 5 **Erkläre, wie groß die Chromosomenanzahl der verschiedenen Zellen ist.**
- 6 **Erkläre, welche Störungen eine Befruchtung verhindern können.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

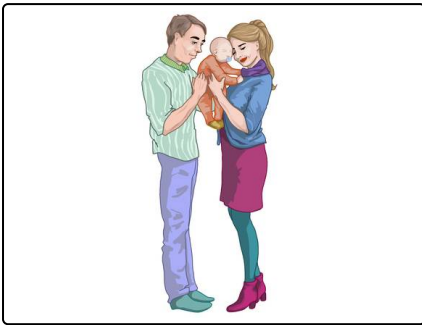


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Erkläre, wie es zur Befruchtung einer Eizelle kommt.

Bringe die Textabschnitte in die richtige Reihenfolge.



Bis neues Leben entsteht, müssen einige Bedingungen erfüllt werden.

A Ständig sondert da Ei chemische Stoffe ab, welche die Spermien anlocken und ihnen den richtigen Weg zeigen.

B Das Spermium dringt in die Eizelle ein und ihre Zellkerne verschmelzen. Sofort ändert sich die Wandstruktur der Eizelle, sodass kein anderes Spermium mehr eindringen kann. Nun spricht man von einer Zygote.

C Im oberen Teil des Eileiters treffen Eizellen und Spermium aufeinander.

D Innerhalb weniger Stunden kann das Ei nur befruchtet werden. Es bewegt sich durch Kontraktion und den Flimmerhärchen im Eileiter in Richtung Gebärmutter.

E Etwa am 14. Tag des Menstruationszyklus passiert der Eisprung. Das Ei wird in den Eileiter entlassen.

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkläre, wie es zur Befruchtung einer Eizelle kommt.

#### 1. Tipp

Vollziehe den Weg der Spermien in Gedanken nach, um die Bausteine besser ordnen zu können.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkläre, wie es zur Befruchtung einer Eizelle kommt.

**Lösungsschlüssel:** E, D, A, C, B

1. Damit eine Befruchtung stattfinden kann, muss zunächst der Eisprung der Frau stattfinden. Dies geschieht um den 14. Tag des Menstruationszyklus.
2. Das Ei kann nur wenige Stunden befruchtet werden. In dieser Zeit muss mindestens ein Spermium auf die Eizelle treffen, damit es zu einer Befruchtung kommen kann. Nach dem Eisprung wird das Ei in den Eileiter entlassen. Dort wird es durch Kontraktion und Flimmerhärchen in Richtung Gebärmutter transportiert.
3. Damit die Spermien das Ei finden, sondert es chemische Stoffe ab, welche anlockend wirken.
4. Die Befruchtung findet im oberen Teil des Eileiters statt.
5. Treffen Ei und Samenzelle aufeinander, dann dringt das Spermium in die Eizelle ein. Dabei verliert es den Schwanz. Die Zellkerne von Ei und Samenzelle verschmelzen. Von nun an spricht man von einer Zygote.