







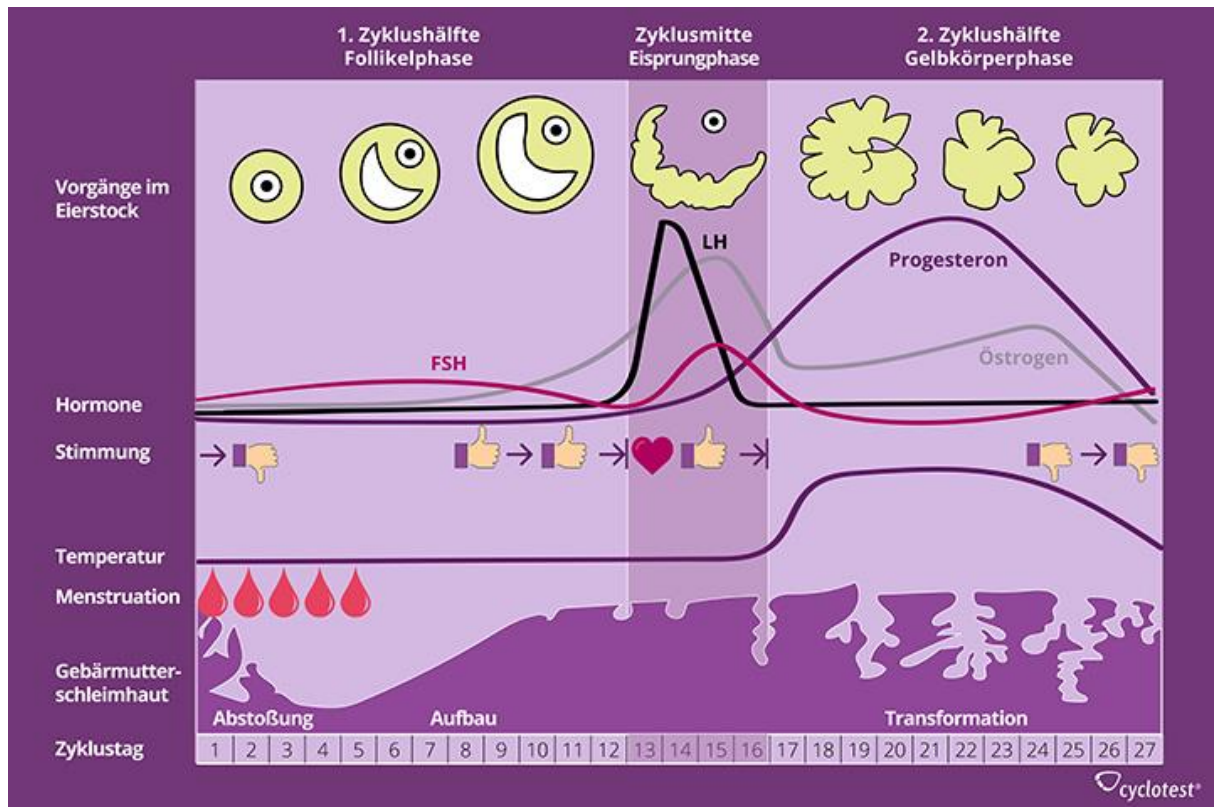


**Arbeitsauftrag:** Ordne die verschiedenen abgegebenen Kurztexte den abgebildeten Darstellungen zu. Am Ende solltest du den Menstruationszyklus erklären können.

	<p>Etwa zwei bis drei Jahre nach Beginn der <b>Pubertät</b> hat eine Frau ihre erste Periode. Das <b>Gehirn</b> sendet Befehle mit <b>Hormonen</b> über das Blut und steuert so die Menstruation.</p>
	<p>In der ersten Phase (ca. 14 Tage) entwickeln sich einige Eizellen weiter, welche seit der Geburt in den Eierstöcken vorhanden sind. Bei der Geburt hat jedes Mädchen ca. 1 Million Eizellen. Vollständig heranwachsen, tut jedoch pro Zyklus meist nur eine Eizelle, die anderen bilden sich wieder zurück.</p>
	<p>Die Eizelle ist von einer Hülle umgeben, dem sogenannten <b>Follikel</b>. In diesem Follikel wird das weibliche Geschlechtshormon <b>Östrogen</b> produziert.</p>
	<p>Das <b>Östrogen</b> meldet der <b>Gebärmutter</b>, dass sie <b>Schleimhaut</b> aufbauen soll, damit sich eine Eizelle einnisten kann.</p>
	<p>Sobald die Eizelle reif ist, springt sie in den Eileiter. Man spricht hier vom <b>Eisprung</b>. Dabei legt sich der Trichter des <b>Eileiters</b> über die sprungbereite Eizelle und sorgt mit seinen fingerähnlichen Enden, dafür, dass die Eizelle "richtig" landet.</p>
	<p>Der <b>Follikel</b> bleibt im Eierstock zurück und wird nun zum „<b>Gelbkörper</b>“, der das Hormon <b>Progesteron</b> bildet – ebenfalls ein weibliches Geschlechtshormon. Dies sendet nun das Signal an die Gebärmutter: Eizelle unterwegs!</p>
	<p>Die <b>Schleimhaut</b> in der Gebärmutter reichert sich jetzt mit mehr <b>Nährstoffen</b> an. Das ist sehr wichtig, da sie sich auf eine mögliche <b>Einnistung</b> der Eizelle und somit auf eine <b>Schwangerschaft</b> vorbereitet. Währenddessen transportiert der <b>Eileiter</b> das Ei in Richtung Gebärmutter.</p>
	<p>Nach dem Eisprung ist die Eizelle nur für kurze Zeit <b>fruchtbar</b>. Findet innerhalb von 12-18 Stunden keine Befruchtung statt, dann löst sie sich einfach auf. Wird die Eizelle nicht befruchtet, hat die Gebärmutter-schleimhaut für den Körper keine Funktion mehr und wird von der Gebärmutter abgestoßen. Die Folge: Die <b>Blutung</b> der Frau am Ende des Monats.</p>



Erkläre nochmals mit eigenen Worten den Menstruationszyklus der Frau. Als Unterstützung kannst du die obere Tabelle nutzen.

### Weiblicher Zyklus: Die einzelnen Phasen

Der Zyklus der Frau beginnt mit dem ersten Tag der Menstruation und endet mit dem Tag **vor der nächsten Periode**. Normalerweise ist die Zykluslänge zwischen 23 und 35 Tagen. Der erste Tag Deiner Periode ist damit der erste Zyklustag. Der weibliche Zyklus wird in drei Phasen unterteilt:

1. Zyklushälfte: Follikelphase
- Zyklusmitte: Eisprungphase
2. Zyklushälfte: Gelbkörperphase

### Follikelphase vor dem Eisprung

In der Follikelphase bereitet sich dein Körper auf eine Befruchtung reifer Eizellen vor. Die Bildung der Eibläschen setzt ein, auch Follikel genannt, worin jeweils eine einzige, noch unentwickelte Eizelle liegt. In den Wänden dieser Follikel wird das Hormon **Östrogen** gebildet. Dieser Anstieg bewirkt, dass die **Gebärmutter-schleimhaut**, die bei der letzten Blutung abgestoßen wurde, **wieder neu aufgebaut wird** (= Proliferation).

Gleichzeitig verbessert sich in der 1. Zyklushälfte die Qualität des Zervixschleims. Die Spermien können jetzt besonders gut „reisen“. Die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft ist während der Zeit kurz vor dem Eisprung bis zum Eisprungtag am höchsten.

### Eisprungphase

---

In der Ovulationsphase werden die Follikel mit dem Näherrücken des Eisprungs immer größer und somit steigt auch der Östrogenspiegel.

Ein Eisprung pro Menstruationszyklus:

Das erhöhte LH-Niveau (Hormon) führt dazu, dass der am weitesten entwickelte Follikel platzt und seine nun **reife Eizelle in den Eierstock** freigibt. Der Eisprung hat also stattgefunden und die Eizelle bleibt eine kurze Zeit befruchtungsfähig.

Sobald die Eizelle in der Eisprungphase freigesetzt wurde, bewegt sie sich den Eileiter entlang in Richtung Gebärmutter.

### Gelbkörperphase nach dem Eisprung

---

Der **Gelbkörper** erzeugt nun das Hormon **Progesteron**. Durch das gesteigerte Hormonniveau wird die Gebärmutterschleimhaut auf eine mögliche Einnistung der befruchteten Eizelle vorbereitet. Außerdem bewirkt es, dass der Muttermundschleim wieder zähflüssig und weniger durchlässig wird und die Lebensdauer der Spermien dadurch abnimmt.