

# INFO: Mein Körper wächst - Pubertät

Biologie R, E 5, 6

Name Lernpartner/in:

Name Lernbegleiter/in:

Datum:

## ① Lies den Text „Sexualhormone in der Pubertät“ durch.

### Der Einfluss von Sexualhormonen in der Pubertät

Sexualhormone spielen in der Pubertät eine sehr große Rolle. Vielleicht hast du selbst schon bemerkt, dass sich dein Körper in der Pubertät verändert und deine Gefühlswelt

5 durcheinander gerät. In deinem Körper passiert gerade Einiges.

**Hormone** sind körpereigene **Botenstoffe**, die verschiedene Funktionen im Körper erfüllen. Sie werden von den Hormondrüsen

10 ins Blut abgegeben und beeinflussen beinahe alle Organe des Körpers. Sie regulieren unter anderem Wachstum, Entwicklung, Stoffwechsel und Sexualität des Menschen.

15

Auf die Veränderungen deines Körpers und deiner Stimmung in der Pubertät haben bestimmte Hormone Einfluss.

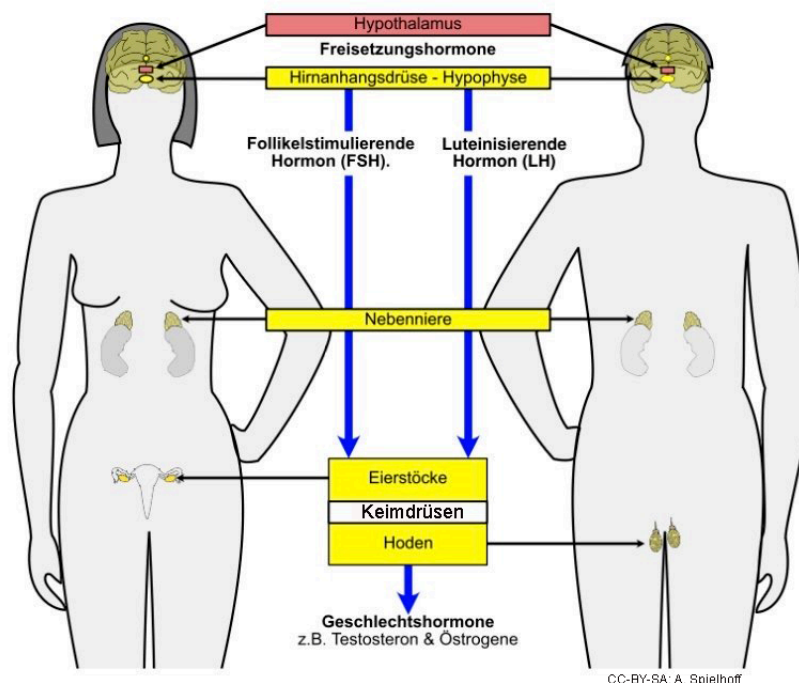
Die **Hirnanhangdrüse** (Hypophyse) **produziert zwei Steuerungshormone**, die über den Blutkreislauf zu den Geschlechtsdrüsen oder Keimdrüsen (Eierstöcke und Hoden) gelangen und hier ihre Wirkung entfalten. Sie stimulieren hier die Bildung der Sexual-

20

25

In den **Eierstöcken** wird vor allem das **weibliche Geschlechtshormon Östrogen** gebildet. In den Hoden werden die **männlichen Geschlechtshormone**, die sogenannten Androgene, gebildet. Das bekannteste

30



Sexualhormone in der Pubertät



# INFO: Mein Körper wächst - Pubertät

Biologie R, E 5, 6

## Aufgaben der Sexualhormone

Die **Sexualhormone** sind für den **Beginn der Pubertät** verantwortlich. Sie sorgen für die **Entwicklung und Ausbildung der Geschlechtsorgane** der Frau und der Geschlechtsorgane des Mannes sowie die **Bildung von Spermien und Eizellen**. Zusätzlich sind sie für die **Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale** (Bartwachstum, Brustwachstum, Stimmbruch, Einsetzen der Periode, 1. Samenerguss) verantwortlich.

Bei **Jungen** ist das **Testosteron** für das Wachstum von Bart, Muskeln und der Achsel- und Schambehaarung verantwortlich. In dieser Zeit kommen die meisten Jungen auch in den Stimmbruch. Allgemein **verändert** sich auch durch die Hormone das **Verhalten** und es kommt zu **Stimmungsschwankungen**. Die Gefühlswelt, die Emotionen sowie die Sexualität verändern sich in dieser Zeit. Die veränderte Sexualität führt auch zu einem gesteigerten In-

teresse am Aussehen und ersten Liebesbeziehungen.

25 Die **weiblichen Sexualhormone** fördern das Wachstum der Brüste sowie die Entwicklung eines breiteren Beckens und steuern den **Menstruationszyklus**.

**Sowohl Frauen als auch Männer produzieren die typischen weiblichen und männlichen Sexualhormone.**

30 Beispielsweise sorgt die Ausschüttung von Testosteron bei Frauen in der Pubertät für den Beginn der Scham- und Achselbehaarung. Die typischen männlichen Sexualhormone kommen allerdings bei Frauen in geringen Mengen vor. Umgekehrt ist es bei den Jungen: Die weiblichen Sexualhormone kommen bei Jungen in geringen Mengen vor. Bei den jeweils vorherrschenden Sexualhormonen spricht man daher von den typischen weiblichen oder männlichen Hormonen.

45 Beginn und Ende der Pubertät sind individuell unterschiedlich und nicht vorhersagbar

## ② Welche Aussagen zum Text stimmen? Kreuze an.

- Die Hypophyse produziert zwei Steuerungshormone.
- Jungen haben mehr Testosteron im Blut, Mädchen mehr Östrogene.
- Die Körper von Jungen und Mädchen entwickeln sich während der Pubertät gleich.
- Das Testosteron sorgt bei Jungen für mehr Muskelmassen im Körper.
- Das Östrogen ist für das Brustwachstum und den Menstruationszyklus verantwortlich.
- Bei Jungen und Mädchen kommen Testosteron und Östrogene in verschiedenen Konzentrationen vor.

