Hausaufgabe zur Pubertät - **Musterlösung**

1. Lies dir bitte die **Seiten 216** und **217** im Buch gründlich durch!
2. Schreibe dann folgende Fragen in dein Heft ab und beantworte sie:
   a) Welche Bedingung muss erfüllt sein, damit die Pubertät beginnen kann?
   *Der Körper muss über ausreichende **Energiereserven** verfügen, d.h. es muss ausreichend Nahrung zur Verfügung stehen. Bei Mädchen muss z.B. ein Mindestanteil von **Fett** am Körpergewicht vorhanden sein.*

   b) Wodurch wird die Pubertät dann in Gang gesetzt? (3. Absatz S. 216)
   (Keimdrüsen = Hoden bzw. Eierstöcke)
   Die Hirnanhangsdrüse bildet sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen 2 Hormone:
   - *LH (luteinisierendes Hormon)*
   - *FSH (follikelstimulierendes Hormon)*

   *Dieser Prozess wird vom Sexualzentrum im Gehirn gesteuert. Die Hormone gelangen mit dem Blut in die Keimdrüsen (Hoden bzw. Eierstöcke) und bewirken dort die Bildung und Reifung der Spermien bzw. die Reifung der Eizellen. Außerdem regen sie die Produktion der **Sexualhormone** an.*

   c) Welche Sexualhormone werden in den Eierstöcken gebildet?
   *In den Eierstöcken werden **weibliche** Geschlechtshormone, d.h. **Östrogene** und **Gestagene** gebildet.*

   d) Welche Sexualhormone werden in den Hoden gebildet?
   *In den Hoden werden **männliche** Geschlechtshormone, die **Androgene** (hauptsächlich **Testosteron**) gebildet.*

   e) Zähle die sekundären Geschlechtsmerkmale beim Mann auf! (Bild 3 S. 217)
   tiefere Stimme, ausgeprägter Kehlkopf, schmales Becken, breite Schultern, Achselbehaarung, Schambehaarung, stärkere Behaarung vor allem an Brust, Armen und Beinen
   f) Zähle die sekundären Geschlechtsmerkmale bei der Frau auf! (Bild 3 S. 217)
   höhere Stimme, Brüste, breites Becken, schmale Schultern, Achselbehaarung, Schambehaarung, weniger starke Körperbehaarung