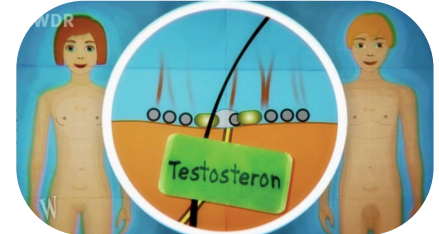
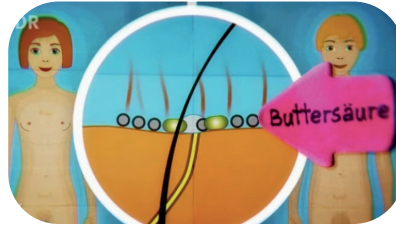




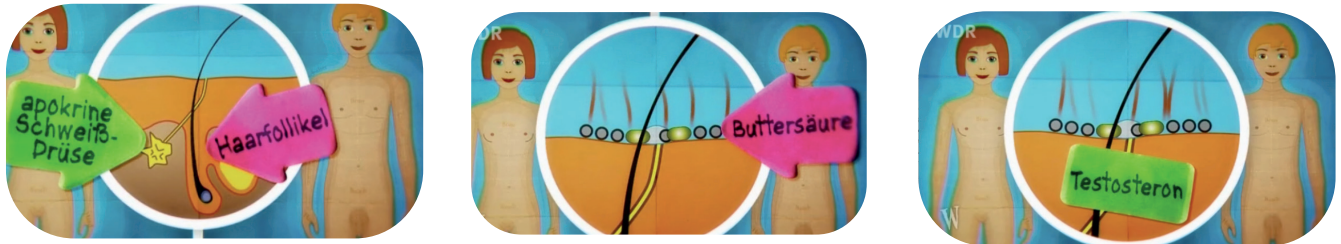
In der Pubertät verändert sich der Körper in vielerlei Hinsicht. Zum Beispiel beginnt der Körper stärker zu schwitzen. Schau dir aus der Sendereihe „Du bist kein Werwolf“ den passenden Filmclip „Warum schwitzen Jugendliche plötzlich mehr?“ an (Clip 15). Beantworte anschließend die Fragen.



- Es gibt zwei Arten von Schweißdrüsen, die im Film beschrieben werden. Führe zunächst in mindestens vier Sätzen aus, was über die ekkrinen Schweißdrüsen erklärt wird, die auch schon vor der Pubertät aktiv sind. Gehe dabei auch darauf ein, wie viele es davon gibt, wie viel Schweiß sie täglich produzieren und woraus dieser Schweiß besteht.

- Die apokrinen Schweißdrüsen entstehen erst in der Pubertät. Beschreibe, wo sie liegen und wodurch ihre Aktivität ausgelöst wird.

- Der Schweiß aus den apokrinen Schweißdrüsen riecht deutlich stärker. Erkläre in mindestens fünf Sätzen, warum das so ist!



- **Es gibt zwei Arten von Schweißdrüsen, die im Film beschrieben werden. Führe zunächst in mindestens vier Sätzen aus, was über die ekkrinen Schweißdrüsen erklärt wird, die auch schon vor der Pubertät aktiv sind. Gehe dabei auch darauf ein, wie viele es davon gibt, wie viel Schweiß sie täglich produzieren und woraus dieser Schweiß besteht.**

Schwitzen ist ein ganz normaler Vorgang, der dazu dient, die Körpertemperatur zu regulieren. Jeder Mensch hat zwei bis drei Millionen ekkrine Schweißdrüsen, die über den gesamten Körper verteilt sind. Frauen haben etwas weniger als Männer. Die ekkrinen Schweißdrüsen produzieren täglich ein bis zwei Liter Schweiß, der zu 99 Prozent aus Wasser besteht und salzhaltig ist.

- **Die apokrinen Schweißdrüsen entstehen erst in der Pubertät. Beschreibe, wo sie liegen und wodurch ihre Aktivität ausgelöst wird.**

Es gibt sie in den Achselhöhlen, um die Brustwarzen herum, um den Bauchnabel, in der Genitalregion und im Gehörgang. Sie werden durch das männliche Geschlechtshormon Testosteron angeregt, das auch bei Mädchen in geringen Mengen vorkommt. Die apokrinen Schweißdrüsen befinden sich am Haarfollikel.

- **Der Schweiß aus den apokrinen Schweißdrüsen riecht deutlich stärker. Erkläre in mindestens fünf Sätzen, warum das so ist!**

Die apokrinen Schweißdrüsen sondern ein fetthaltiges, trübes Sekret ab, das zunächst geruchlos ist. Auf der Hautoberfläche leben Millionen Bakterien. Sie zersetzen die Fettsäuren im Drüsensekret und es entsteht unter anderem Buttersäure. Erst dadurch bildet sich der Schweißgeruch aus. Andere Geruchsstoffe im Schweiß sind Abbauprodukte des Testosterons. In der Pubertät tragen sie stark zum typischen Schweißgeruch bei.