

**Wer knackt die Nuss?**

Jetzt im Winter gibt es sie wieder reichlich, sie liegen in einer Schale auf dem Tisch und wollen geknackt werden. - Wer? Die Nüsse natürlich! Da gibt es Haselnüsse und Walnüsse, Erdnüsse, Paranüsse, Mandeln, Cashewnuss und noch andere.

**Doch was ist eigentlich eine Nuss?**

Eine Nuss ist eine Frucht mit nur einem Samen. Die Fruchtwand ist zu einer einzigen harten und verholzten Schale verwachsen.

Nur bei Pflanzen mit einer richtigen Blüte mit Fruchtknoten, den Bedecktsamern, entstehen Früchte. Nach der Befruchtung vertrocknen Blütenblätter und Staubblätter. die Narben vertrocknen und der Griffel degeneriert und fällt in der Regel ab.

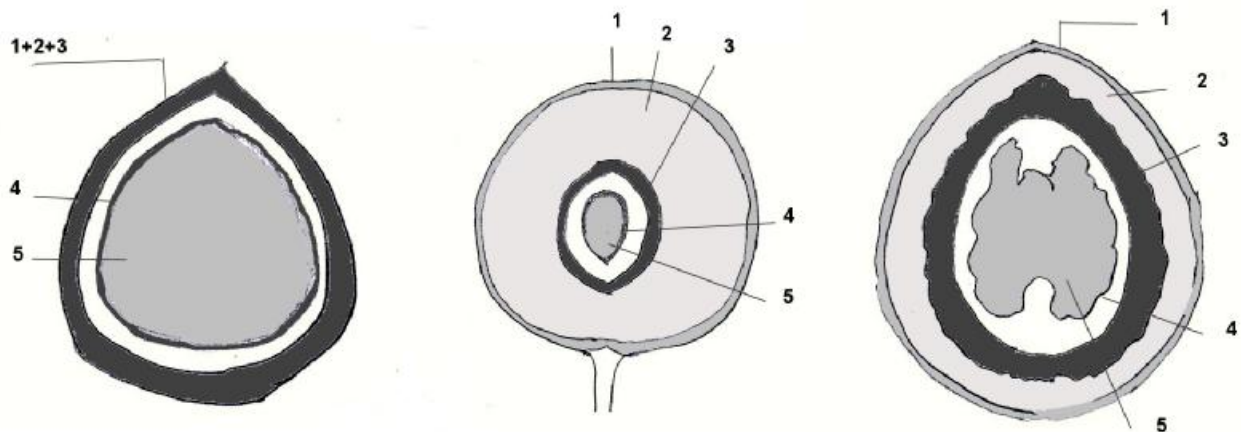
Der Fruchtknoten vergrößert sich stark.

Hier reift der Samen heran. Er besteht aus dem Pflanzenembryo und dem Nährgewebe. Beides wird von der Samenschale fest umschlossen.

Das Fruchtknotengewebe wird zur Fruchtwand (Perikarp) und gliedert sich in drei Schichten:

1. einer äußeren Fruchtschale (Exocarp),
2. einer mittleren Fruchtschale ( Mesocarp) und
3. einer inneren Fruchtschale (Endocarp).

Darin liegt der Samen (5) in seiner Samenschale (4).



Bei Nüssen sind die äußere, mittlere und innere Fruchtwand zu einer harten Schale verwachsen. Der Samenkern ist von einer Samenschale umgeben.

Bei der Walnuss gibt es eine fleischige äußere und mittlere Fruchtwand, nur die innere Fruchtwand bildet einen Steinkern, in dem der Samen mit seiner Samenschale liegt.

Die Walnuss ist also eine Steinfrucht - Haselnüsse sind echte Nüsse.

**So, nun knack die Nuss!**

Öffne vorsichtig eine Walnuss und zerteile sie. Fertige eine Zeichnung an und beschrifte sie.

Tue das Gleiche mit deinen anderen Untersuchungsmaterialien!

Überprüfe, welche Nuss ihren Namen verdient und welche nicht!

Nenne weitere echte Nussfrüchte!

Zu den Nüssen gehören:

1. Cashewnuss, Familie Sumachgewächse
2. Edelkastanie (Marone), Familie Buchengewächse
3. Haselnuss, Familie Birkengewächse
4. Flügelnuss der Weißbirke, Familie Birkengewächse
5. Eichel, Familie Buchen- oder Bechergewächse
6. Buchecker, Familie Buchen- oder Bechergewächse
7. Viele Karyopsen (Gräser/Getreide), z. B. Weizen, Roggen...
8. Viele Achänen (Korbblütler), z.B. Sonnenblume

Nicht zu den Nüssen gehören:

1. Paranuss, Familie Tropenfruchtbaumgewächs, ist eine Kapsel Frucht
2. Roßkastanie, Familie Roßkastaniengewächs, ist eine Streufrucht
3. Muskatnuss, Familie Myristicaceae, ist eine Hülsenfrucht
4. Walnuss, Familie Walnußgewächse, ist eine Steinfrucht
5. Erdnuss, Familie., ist eine Hülsenfrucht
6. Kokosnuss, Familie Arecaceae, ist eine Steinfrucht
7. Mandel, Familie der rosenartigen Gewächse, ist eine Steinfrucht