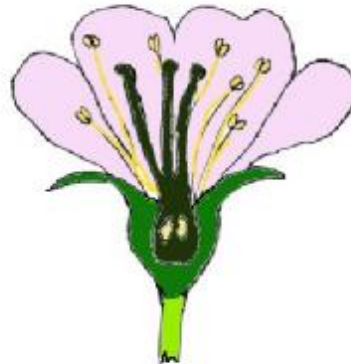


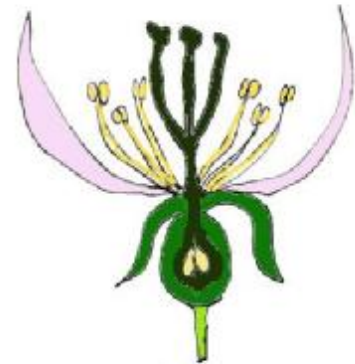
Blüten von Obstgehölzen Kirsche - Birne Apfel



Kirschblüte
Fruchtknoten ist mit dem Blütenboden nicht verwachsen = oberständig



Birnenblüte
Fruchtknoten ist mit dem Blütenboden vollständig verwachsen = unterständig



Apfelblüte

Äpfel gehören zu den Rosengewächsen (Rosaceen).

Sie sind mit Kirsche, Birne, und Pflaume verwandt. Gemeinsam ist ihnen, dass die Blüten fünfzählig sind. Das heißt, es gibt je 5 Kelch- und Kronblätter. Die Staubblätter haben ein Mehrfaches von FÜNF. Die Fruchtblätter sind miteinander verwachsen.

Wenn du in einem Garten stehst, kannst du die blühenden Bäume nur unterscheiden, wenn du genau hinsiehst.



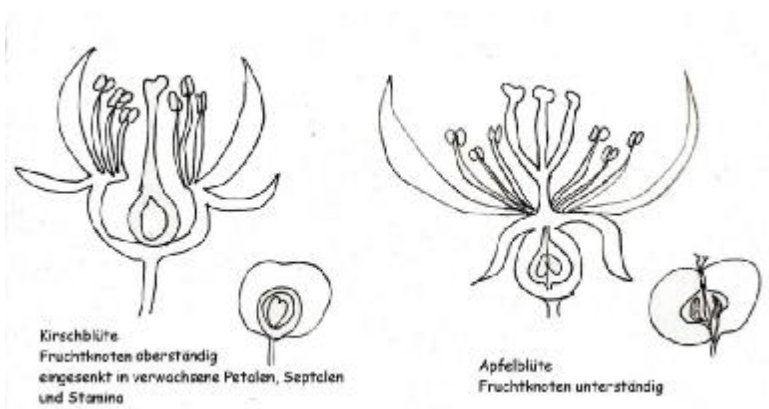
Beim Apfel und der Birne ist der Fruchtknoten in den Blütenboden eingewachsen. Er ist unterständig. Die restlichen Blütenorgane liegen oberhalb des Fruchtknotens. Die Blüte ist epigyn -> sie liegt dem Gynoeceum auf. Mit der Lupe siehst du auch genau, dass es mehrere Griffel mit Narben gibt. Die oberen Enden der Fruchtblätter sind nicht verwachsen.

Schneidest du einen Apfel quer, dann kannst du die in der Apfelfrucht, die 5 Fruchtblätter mit 5 Kernen sehen.

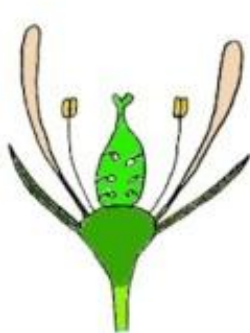
Anders ist es bei der Kirsche. Die Fruchtblätter sind vollständig zu einem Stempel (Pistill) verwachsen. Der Stempel besteht aus einem Fruchtknoten mit einem Griffel und einer Narbe.

Der Fruchtknoten ist zwar in den Blütenboden eingesenkt, ist aber nicht verwachsen, sondern liegt frei. Er ist oberständig. Die restlichen Blütenorgane sind unter dem Fruchtknoten angewachsen. Die Blüte ist hypogyn. Die Kirsche bildet nur eine Steinfrucht, den Kirschkern.

AB02_Apfel_Kirsche_Birne.docx



Lage des Fruchtknotens



hypogyne Blüte
oberständiger Fruchtknoten



hypogyne Blüte
eingesenkter, aber freier
oberständiger Fruchtknoten



perigyne Blüte
halb eingewachsener
Fruchtknoten



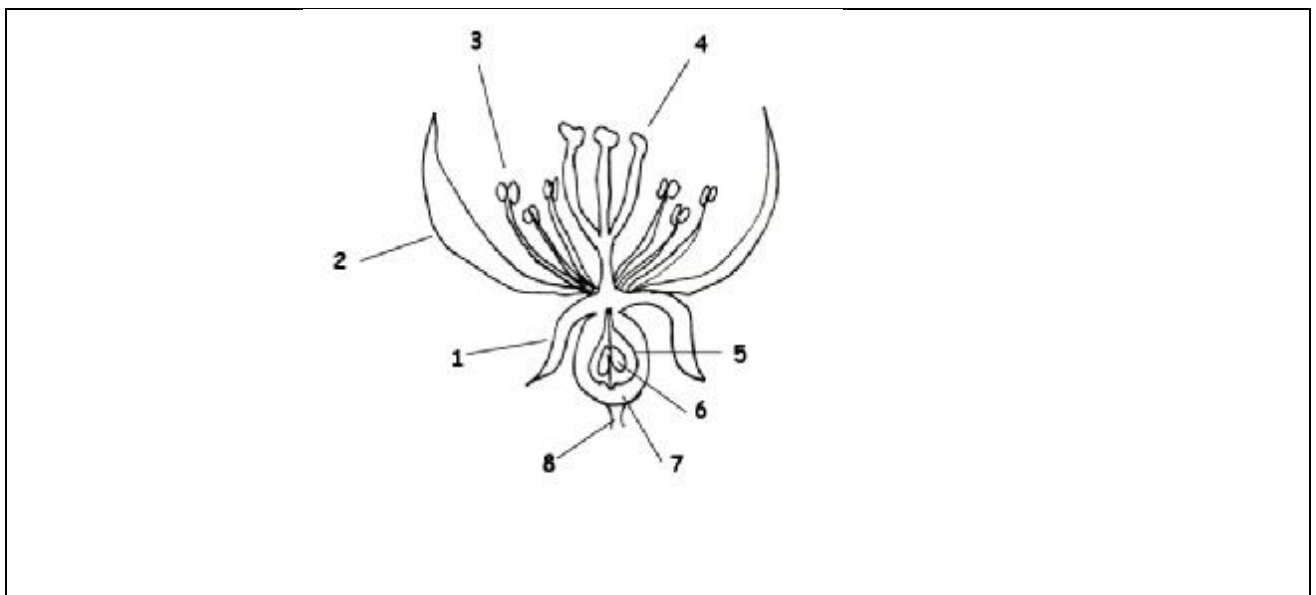
epigyne Blüte
unterständiger
Fruchtknoten

Nach fortschreitender Verwachsung mit der Blütenachse ist der Fruchtknoten: **1** und **2** oberständig (nicht verwachsen), **3** halbunterständig veraltet *mittelständig* (zum Teil verwachsen), **4** unterständig (voll verwachsen).

Nach der relativen Lage der übrigen Blütenorgane zur Lage des Fruchtknotens ist die Blüte: **1** und **2** hypogyn, und **3** perigyn, **4** epigyn

Aufgaben:

- ✓ Lies den Text und beschrifte die Skizze.



- ✓ Zeichne eine eigene Apfelblüte.
- ✓ Untersuche mit der Lupe eine Apfelblüte. Zupfe die Blütenteile von außen nach innen mit einer Pinzette ab und klebe sie auf das Blatt neben deine Zeichnung.