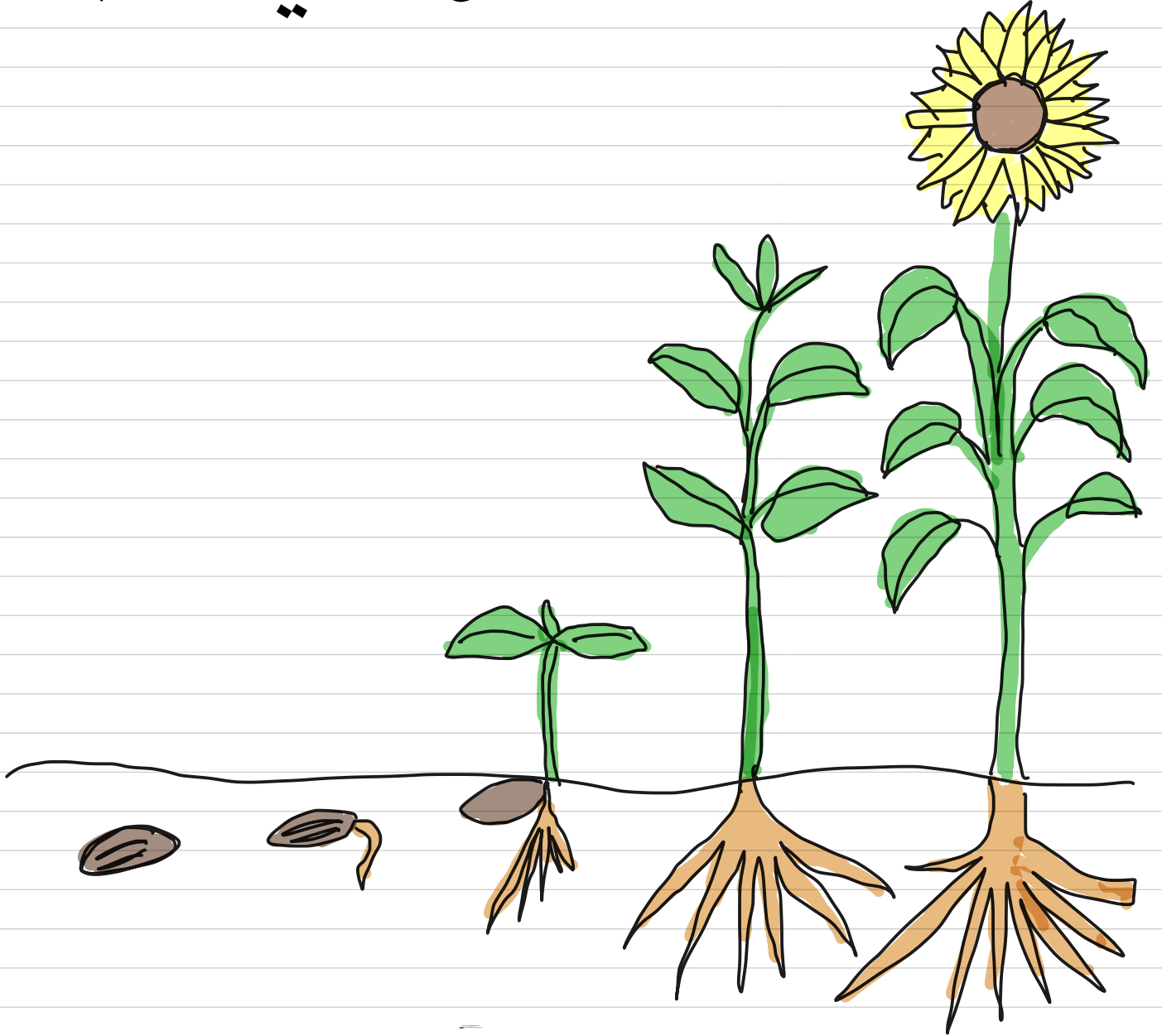
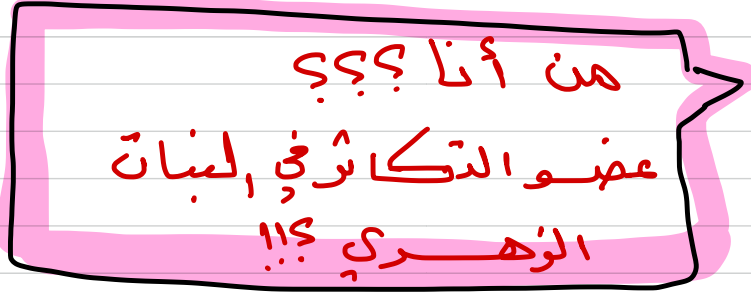
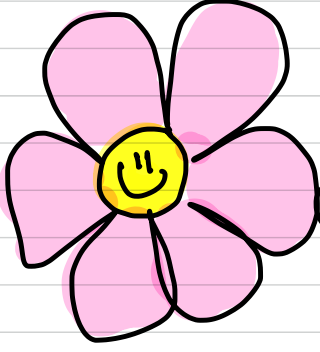


الوحدة الخامسة

النمو والتطور في النبات



تركيب الزهرة



!؟

البسات - تجذب الملقحات

البسات
العضو الذكري
لانتاج حبوب
اللقاح

أطراف

خيط

البيض

• ينتج البويضات.

• مكان حدوث الانجاب

• مكان تكوين البذور

ميسم

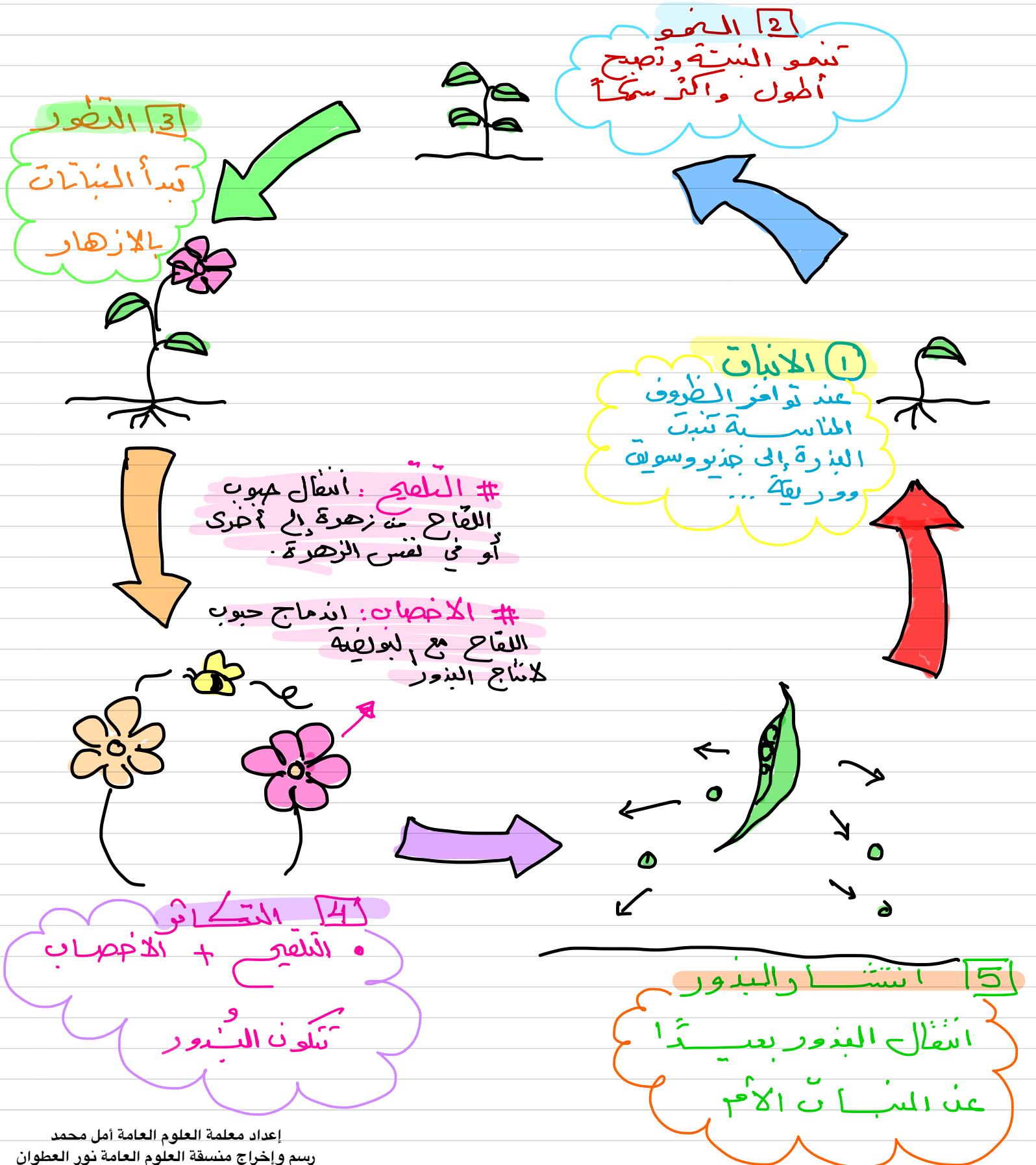
قلم

بيض

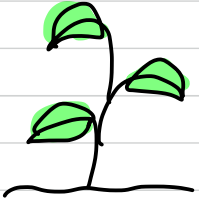
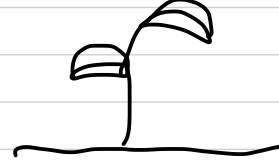
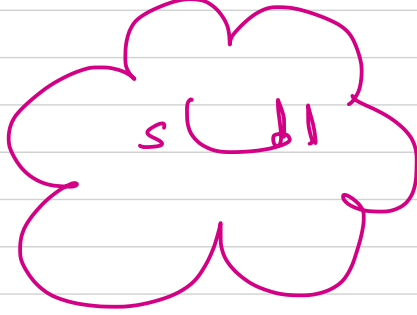
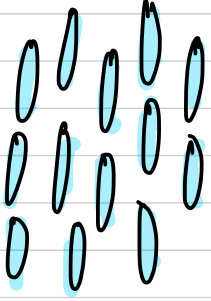
الكريهة
الجزء المؤنث

السيلة تحمي البزاعم
قبل التفتح ...

مراحل دورة حياة النبات الزهري

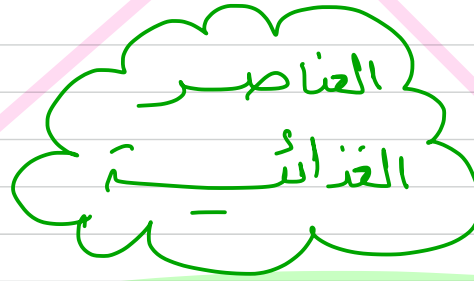


العناصر الضرورية لنمو النبات



تحتاج النباتات
لتنمو جيدًا ولتعيش
وتحصل عليه من الجذور ...

تحتاج النباتات
لتصنع غذاءها الذي
تصل عليه من
الأوراق ...



تحتاجها النباتات لتنمو جيدًا
وتحصل عليها من الجذور .

نحن نستخدم الأسعدة لزيادة العناصر
الغذائية للنبات ..

إذا فقد النبات
الماء



تصبح أوراقه
بنية ومائلة.

إذا فقد النبات
الضوء



يصبح لونه أوراقه
أصفر

إذا فقد النبات العناصر الغذائية يموت ولا ينمو جيدًا .

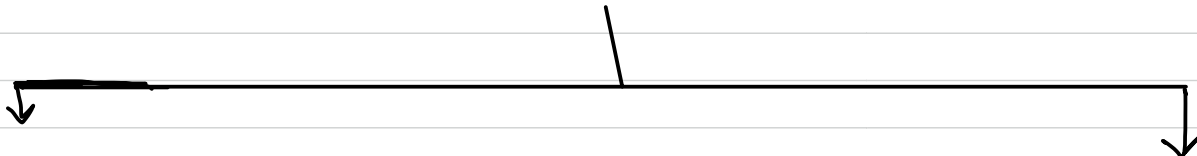




التلقيح في النباتات

ما هي عملية التلقيح

هي انتقال حبوب اللقاح من الجزء الذكري (المذكر) إلى الميسم (الجزء الأنثوي).



تلقيح متبادل

انتقال حبوب اللقاح
بين زهرتين مختلفتين
(نباتين مختلفتين)

تلقيح ذاتي

انتقال حبوب اللقاح
بين أجزاء الزهرة
نفسها (نبات واحد)

عددي أعطت على ملقحات
تساهم في عملية التلقيح #

• الحشرات ← العنق - الفراشة - النحل - العسوقة
• الحيوانات ← الخفافيش - طائر الطنان - العصفور

صفات الأزهار التي

تلقيح عن طريق الملقحات

- لأزهارها رائحة وألوان جذابة...
- توجد في مجموعات...
- أزهارها كبيرة ورائحتها قوية.

صفات الأزهار التي تلقيح

عن طريق الرياح :

- ليس لأزهارها رائحة أو لون جذاب...
- كبريلتها مكشوفة وريسية...
- تنتج الكثير من حبوب اللقاح...

انتشار البذور في النباتات الزهرية

هوانثقال البذور بعيداً عن النبات الأم...

انتشار
البذور

ماهي طرق انتشار البذور؟

[2] الحيوانات

لها أجزاء كالأسنوان

تلتصق بفراء الحيوان .

بذور الماء تخرج

مع الفضلات .

[3] الرياح

• البذور خفيفة ورقيقة

• لها أجزاء مسطحة

كالأجنحة لتتصارع

مع الرياح

[4] الطريقة

الميكانيكية

بذور تنمو داخل قرون

تنفجر عند زيادة الضغط

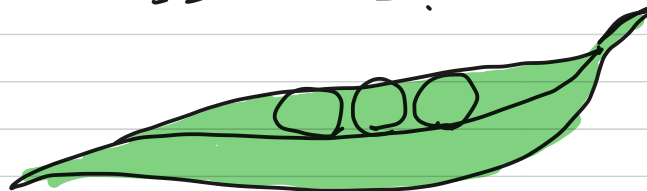
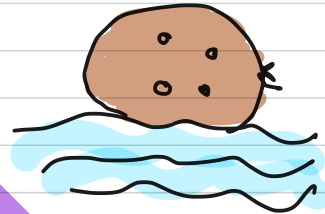
الماء

[5] بذور كبيرة

ومحوفة لها قشرة

صلبة لتطفو فوق

سطح الماء



الوحدة الخامسة

النمو والتطور في النبات

