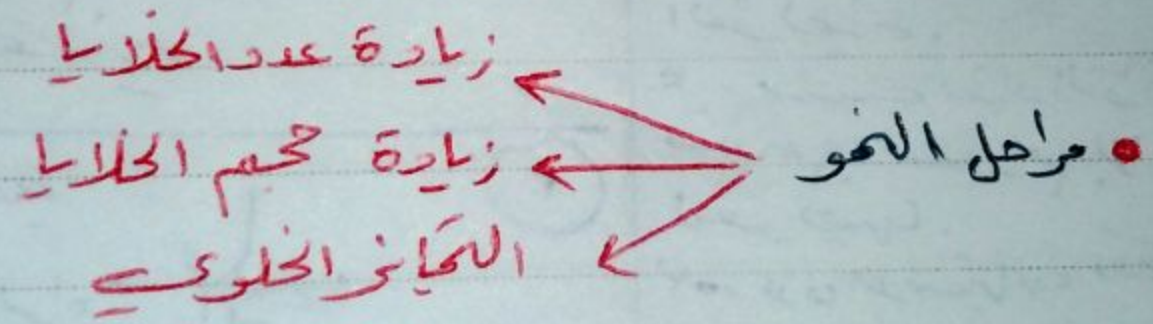
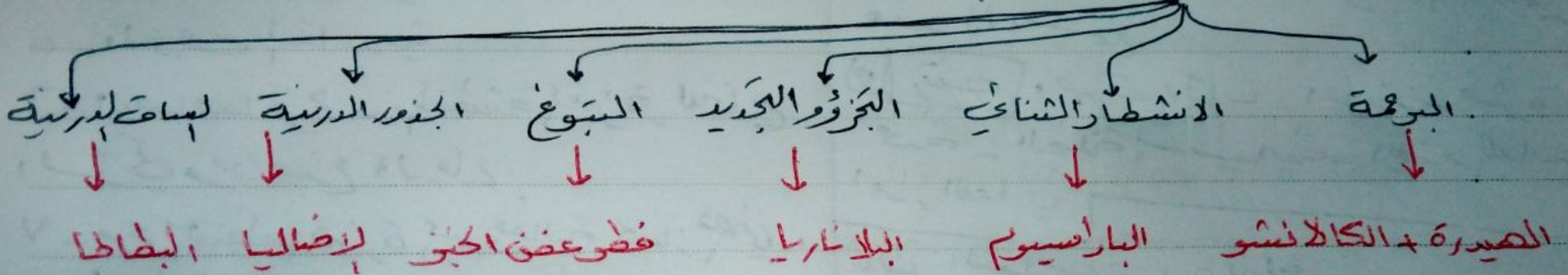




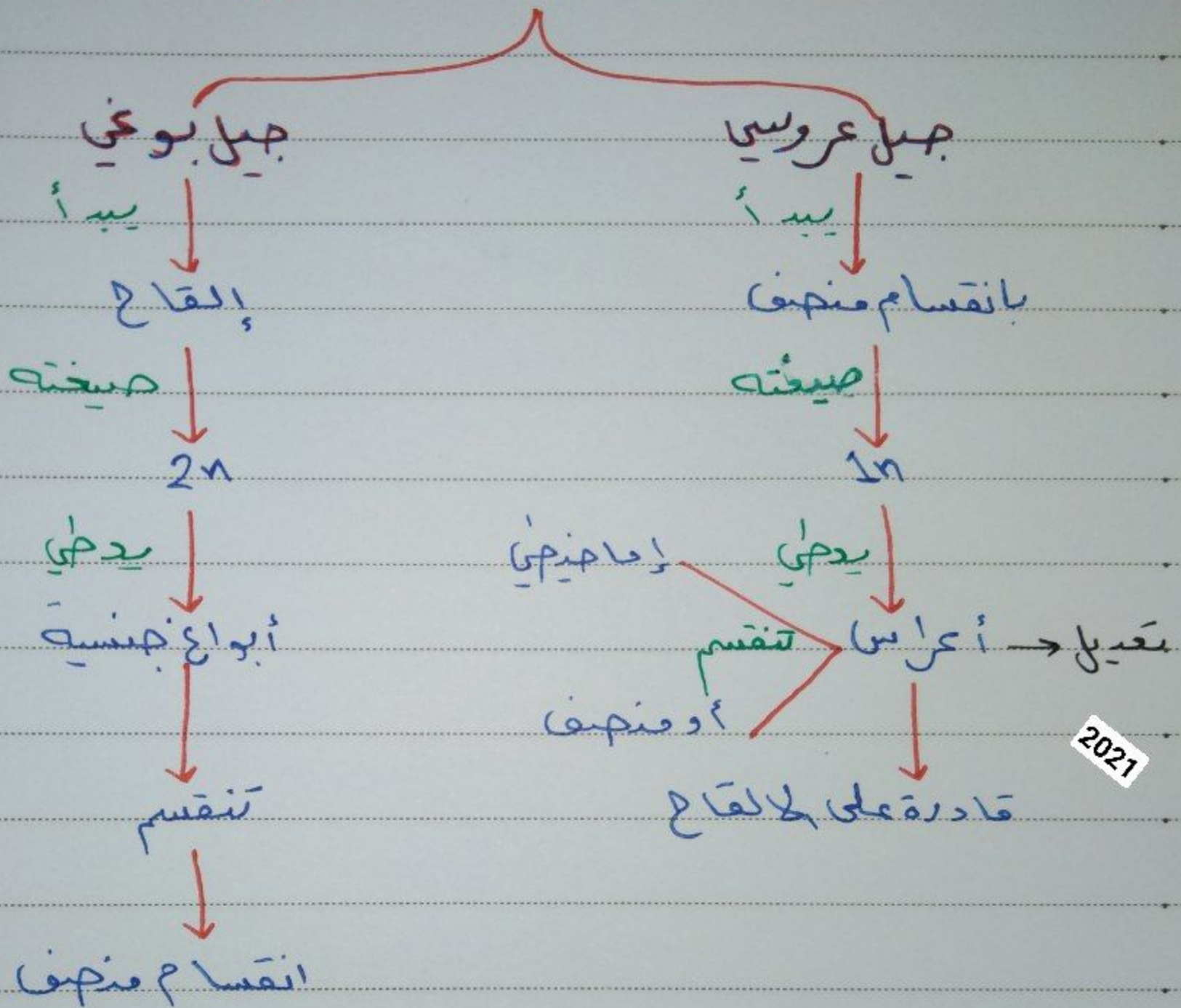
• **طيف التكاثر اللا جنسي**



• **انماط التكاثر** ← **التكاثر الجنسي**: اعراض ← القاع ← فرد جديد

- ← **التكاثر اللا جنسي**: بدون اعراض ← بدون القاع ← فرد جديد
- ← **التكاثر البكري**: اعراض ← بدون القاع ← فرد جديد

# دورة حياة النباتات ولفظيات



2021

# أنثى برغوث الماء

بدائية الخريف

الربيع والهيبي

نوعين من البيوض غير الملححة

بيوض غير ملححة

$2n$

$1n$

صبغتها

$2n$

يكونا

يكونا

تدعى

ذكور

إناث فقط

~~إناث~~

$1n$

لعمري

من أجل التكاثر الجنسي

# ملكة النحل

بيوفيا ملحة

↓ صبغتها

$2n$

تغطي بالتكاثر  
البكري

دو عاملة

دو ملكة

حسب التغذية

⇒ نفس

بيوفيا غير ملحة

صبغتها

$1n$

تغطي بالانقسام  
الضيق

ذو

يعني

$1n$  نقات

قادرة على تلقيح  
الملكة