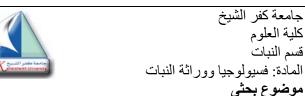
الفرقة: الثالثة -كلية التربية -تعليم أساسى الشعبة: علوم مايو 2020/2019 أستاذ المقرر: د. عواطف سعد + د. عزيزة الخولى



## تخير أحد النقاط البحثية التالية

- 1- التشرب احدى الظواهر الفسيولوجية الهامة للنبات (مفهوم التشرب-اهميته للنبات-العوامل المؤثرة على معدل التشرب).
- 2- تأثير الضغط الاسموزى لمحلول خارجى على قوة امتصاص الانسجة النباتية للماء (مفهوم الجهد المائي-الضغط الاسموزى-القوى المحددة لامتصاص الماء-العوامل المؤثرة على معدل الامتصاص).
  - 3- الأهمية الفسيولوجية لدراسة ظاهرة نفاذية الأغشية و ذلك من خلال تناول تأثير تركيب الوسط الخارجي للانسجة (انواع الاغشية-تركيب الغشاء- المحلول المتزن- التضاد).
  - 4- امتصاص و انتقال الماء من التربة الى النبات و داخل جذر النبات الى تجويف الاوعية الخشبية (آليات الامتصاص النشط و السلبي-مسارات انتقال الماء في الجذر-ميسورية الماء....).
  - 5- آليات صعود الماء في النبات الى اعلى ، ثم فقده الى البيئة المحيطة بالنبات (مناقشة النظريات التي تفسر عملية صعود الماء- تركيب الخشب- اهمية النتح.....) .
    - 6- نظرية الكروموسومات في الوراثة
    - 7- الانقسام الميتوزى والميوزى ودورهما الخلية
      - 8- التغيرات في عدد الكروموسومات
    - 9- الارتباط والعبور والتغيرات التركيبية في الكروموسومات
      - 10- الصفات المرتبطة والمتاثرة بالجنس

أستاذ المقرر رئيس القسو