



زمن الامتحان: ساعتان  
البرنامج: التقنية الحيوية  
كود المقرر: Pom 413

العام الأكاديمي: 2016 / 2017  
تاريخ الامتحان: 23 / 5 / 2017

قسم : البساتين  
امتحان : المستوى الرابع  
الامتحان التحريري النهائي لمقرر:  
تربية الحاصلات البستانية  
الفصل الدراسي: الثاني  
الدرجة الكلية: 60 درجة



يتكون الامتحان من (ورقة واحدة) أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية

### السؤال الأول: (20 درجة)

- 1- وضح بالرسم فقط أنواع الكيميرا المختلفة.
- 2- ماهي العوامل المتعلقة بالنباتات التي تؤثر على عملية التلقيح.
- 3- وضح الفرق بين
  - التضاعف الحقيقي الذاتي والتضاعف الحقيقي الخلطي.
  - الطفرة والكيميرا.
  - الانتخاب الموجه والإنتخاب الثابت.
  - الزينيا والميتازينيا.

### السؤال الثاني: (20 درجة)

- 1- للتكنولوجيا الحيوية دور بارز في تحسين إنتاجية أشجار الفاكهة، ناقش تلك العبارة مع ذكر بعض مميزاتها ومخاطر استخدامها..
- 2- ماهي المشاكل التي تواجه تربية أشجار الفاكهة.
- 3- حدد أهم مجالات استخدام تقنية زراعة الأنسجة مع التمثيل.
- 4- أذكر بعض أهداف إنتاج أصول Rootstocks جديدة لأشجار الفاكهة مع التمثيل ببعض النماذج في أشجار الفاكهة.

### السؤال الثالث: (20 درجة)

1- وضح مدلول المصطلحات التالية:

- Genotype – Phenotype -
- Pollination – Fertilization -
- Shoot tip micro propagation – Somatic hybrid -
- Self-fruitful – Cross-fruitful -

- 2- ماهي طرق إستخدام الطفرات مع ذكر مثالتين لطفرات جيدة في مجال إنتاج الفاكهة.
- 3- كيف يمكن إستخدام التضاعف الكروموزومي.
- 4- علل عدم تكون بذور في ثمار بعض أصناف الفاكهة.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،



أسماء لجنة الممتحنين :

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| أ.د/ السيد البدوى طه الباز | أ.د/ محمد صلاح سيف البرعى |
| د/ دعاء مصطفى حمزة         | أ.د/ محسن فهمى مصطفى      |