# الدرجة: رَجَّةً

### المذاكرة الثانية - مادة العلوم العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٤

الثاليث الثانوي العلمي (ع)

## مَلَادِسِ لِلأَوْلِ عَلَى الْمُوَخِجِيِّة الْمُورِجِيِّة الْمُورِجِيِّة الْمُورِجِيِّة الْمُورِجِيِّة الْمُورِ

#### أولاً: أجيبي عن السؤالين الآتيين:

#### أ) أعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي: /٥٥٠/

١- معالجة الكتلة الخلوية غير المتمايزة الناتجة عن تكاثر حبة الطلع بمركب الكولشيسين.

٣- تدخل بذرة الصنوبر في حياة بطيئة بعد تشكلها

٢- تعد الخلايا الجذعية حقلاً للمعالجة الوراثية.

٥- ثمرة التفاح بسيطة - كاذبة

٤- الصيغة الصبغية لنسيج السويداء ٣N

#### ب) ما المصطلح العلمي لكل مما يلي : /٥٥٠/

١- تقسم الكائن الحيّ إلى شطرين أو أكثر ينمو كل منهما ويعوض ما ينقصه.

٢- خلية توجد في نوسيل البذيرة الفتية تعطي الاندوسبرم.

٣- لا يمكن التمييز بين العروس الذكرية والعروس الأنثوية من الناحية الشكلية.

٤- يوجد في البذيرة ويمثل النبات العروسي المؤنث في نباتات مغلفات البذور.

٥- ثمرة تنشأ من أخبية عدة منفصلة لزهرة واحدة ترتكز جميعها على كرسي الزهرة.

#### ثانياً: أجيبي عن الأسئلة التالية: / ٠ ٥٠/

١- اذكري وظيفة واحدة لكل مما يلي : بلاسميد الإخصاب - الطبقة الآلية في السراخس - كم الزهرة

٢- ما اسم الطريقة التي يتكاثر فيها لا جنسياً كل من الكائنات التالية: السبيروجيرا - الأضاليا - فطر الخميرة

٣- لماذا يعد "نبات الصنوبر منفصل الجنس أحادي المسكن.

#### ثالثاً: اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: / ٠ ٢د/

١- الصيغة الصبغية للبيوض غير الملقحة لأنثى برغوث الماء التي تعطي بكريا ً إناث هي:

ء) كل ما سبق

۳N (ے

ب) ۲۸

٢ ـ تعطي بوغة نبات الفوناريا بإنتاشها:

ح) جذمور ع) مناثر

أ) المشرة ب) خيط أولي

٣- يتوقف نمو الأنبوب الطلعي في نبات الصنوبر مدة عام حتى:

أ) تنضج البذيرة ب) يتشكل الأندوسبرم ح) تنضج البذيرة و تتشكل الأرحام ء) تنضج حبة الطلع

٤ - عند تشكل الكيس الرشيمي تنقسم نواة خلية الكيس الرشيمي انقسامات خيطية عددها:

ح) انقسامین ع) انقسام و احد

أ) ثلاث ب) أربع

#### رابعاً: أجيبي عن سؤالين فقط من الأسئلة التالية: / ٠ ٤ درجة/

١- وازني بين الجيل البوغي - الجيل العروسي من حيث : الصيغة الصبغية وبماذا يبدأ كل منهما ؟

٢- ما منشأ البيضة الأصلية ومنشأ البيضة الإضافية؟

٣- وازني بين البذيرة المنحنية والبذيرة المقلوبة من حيث الحبل السري - و الكوة و النقير

#### خامساً: أجيبي عن السؤالين الآتيين: /٣٥٥/

١ - ما مظاهر النشاط الاستقلابي أثناء إنتاش البذور

٢- لماذا يفضل أن تكون الخلية برانشيمية وتعالج أنظيمياً عند زراعة خلايا نباتية متمايزة ، ولماذا سميت نباتات الأنابيب بهذا الاسم؟

#### سادساً: /۳۵<u>/ ماد/</u>

١ - اكتبي الاسماء المبينة على الشكل وفق الارقام المحددة.

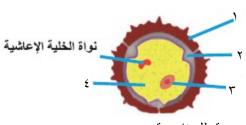
٢- ما المقصود بالتكاثر اللاجنسي ولماذا تكون الأفراد الناتجة مطابقة للاصل؟

#### سابعاً: /۲۰ ۲د/

١- ما الفرق بين الإخصاب في الصنوبر ، وفي مغلفات البذور؟

٢- مم يتألف الرشيم في مغلفات البذور وماذا يعطي بنموه؟

انتهت الأسئلة



حبة طلع ناضجة

