

التكاثر

السؤال الأول: أعط تفسيراً علمياً لما يلي: (٦٠ درجة)

(١) استعصاء بعض أنواع الجراثيم على بعض الفيروسات؟

(٢) تستطيع الخلايا الجذعية إعطاء سلالات خلوية مختلفة و عديدة.

(٣) لا تحوي بذرة الصنوبر على نوسيل:

السؤال الثاني: ما المقصود بما يلي: (٦٠ درجة)

(أ) بلاسميد الإخصاب.

(ب) التكاثر البكري.

(ج) الميزوزوم.

السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل مما يلي: (١٥ درجة)

(أ) صفيحة خضراء اللون قلبية الشكل تنشأ من إنتاش البوخة في السراخس. (.....)

(ب) مادة تُضاعف الصيغة الصبغية من 1 N إلى 2 N. (.....)

(ج) مجموعة السبلات و البتلات في الزهرة. (.....)

السؤال الرابع: ارسم حبة الطلع الناضجة في الصنوبر و ضع المسميات على الرسم: (١٥ درجة)

تأويته ناليس

العصبية

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة الآتية: (٤٠ درجة)
 (١) كيف يتشكل غمد النخاعين خارج المحور الدماغي الشوكي (اعصاب).

(٢) عدد أنواع البنى التي تحمي الدماغ و النخاع الشوكي (دون شرح)

السؤال الثاني: أعط تفسيراً علمياً لما يلي: (٣٠ درجة)
 (١) النقل مستقطب في الخلية العصبية.

(٢) يأخذ العصبون أحادي القطب شكل حرف T.

السؤال الثالث: حدد بدقة موقع كلا مما يلي: (٢٠ درجة)
 (أ) الأبواق الوعائية:

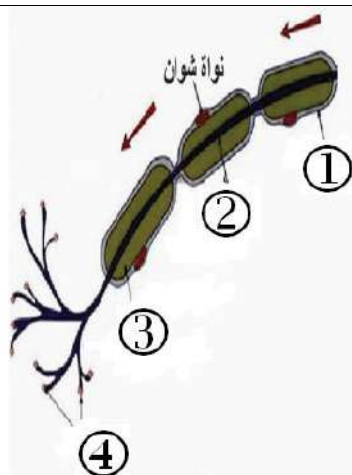
(ب) العصبونات النجمية:

السؤال الرابع: اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي: (٢٠ درجة)
 (أ) غمد النخاعين:

(ب) السائل الدماغي الشوكي:

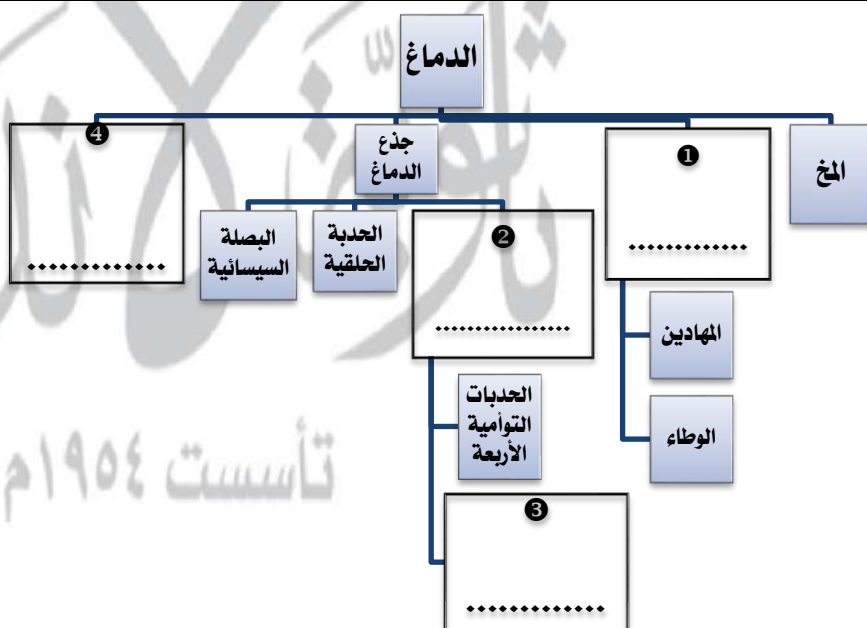
السؤال الخامس: ضع المسميات على الشكل:

(٢٠ درجة)



- ١
- ٢
- ٣
- ٤

السؤال الخامس: أكمل خارطة المفاهيم التالية: (٢٠ درجة)



التكاثر

السؤال الأول: أعط تفسيرا علميا لما يلي: (٦٠ درجة)

(١) تعد الخلايا الجذعية حقلًا للمعالجة الوراثية .

(٢) يعتبر التزاوج في طحلب السببروجيرا متباينا .

(٣) يعتبر إنتاش البذرة في الصنوبر هوائيا .

السؤال الثاني: ما المقصود بما يلي: (٦٠ درجة)

أ) الليزوزيم.

ب) الميزوزوم.

ج) الكولشيسين.

السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل مما يلي: (١٥ درجة)

أ) خلايا ذات صفات جنينية تستطيع إعطاء سلالات خلوية مختلفة و عديدة. (.....)

ب) تطور الخلايا الجنسية الأنثوية دون إلقاح وإعطاء أفراد جديدة. (.....)

ج) ساق منطمرة في التربة تحمل جذور عرضية وأوراق في السراخس. (.....)

السؤال الرابع: ارسم البذيرة الناضجة في الصنوبر و ضع التسميات على الرسم: (١٥ درجة)

تأريخ ناليس

تأسست ١٩٥٤م

العصبية

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة الآتية: (٤٠ درجة)

(١) اذكر مراحل التشكل الجنيني لجهاز العصبي.

(٢) عدد أنواع العصبونات من الناحية الشكلية (دون شرح).

السؤال الثاني: أعط تفسيراً علمياً لما يلي: (٣٠ درجة)

(١) للدبق العصبي دور مهم في تشكيل الحاجز (الحائل) الدماغي الدموي.

(٢) لغشاء الأم الحنون دور مغذٍ للخلايا في المراكز العصبية.

السؤال الثالث: حدد بدقة موقع كلا مما يلي: (٢٠ درجة)

(أ) الحيز تحت العنكبوتي:

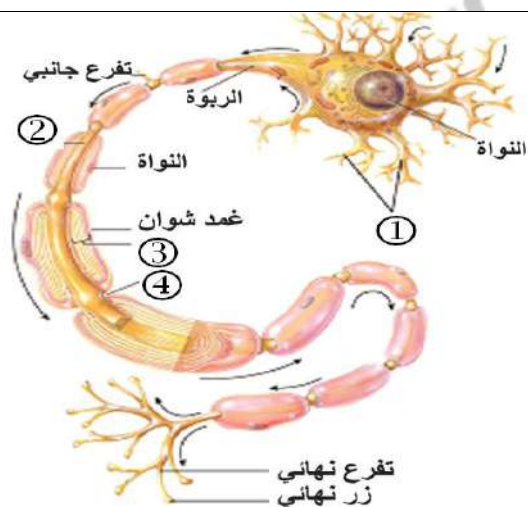
(ب) العصبونات الواصلة (البينية):

السؤال الرابع: اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي: (٢٠ درجة)

(أ) غشاء الأم الحنون:

(ب) العصبون الواصل (البيني):

السؤال الخامس: ضع المسميات على الشكل: (٢٠ درجة)



- ١
- ٢
- ٣
- ٤

السؤال الخامس: أكمل خارطة المفاهيم التالية: (٢٠ درجة)

