

أولاً: أجبني عن الأسئلة الآتية: (٥٠ د)

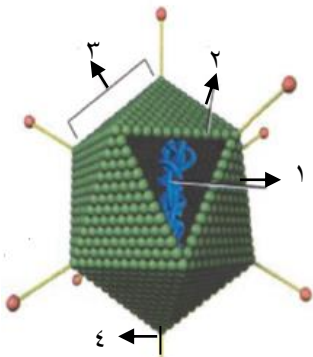
- ١- ما النمو؟ وما مراحلها لدى الكائنات الحية كخيرات الخلايا؟ وما مادة التنسيق النباتية التي تتحكم بتشكيل الأزهار.
- ٢- ماذا ينتج عن كل من: (أ) الهبوط في الإيعاز الدوباميني. (ب) تقلص واسترخاء العضلة الهدبية.
- (ج) تأثير تركيز الاوكسين الأمثل لاستطالة خلايا الساق على كل من الجذور والبراعم.
- ٣- رتبي مسار الاهتزازات الصوتية المسبب لامتناسص الضغط المتولد على غشاء النافذة البيضية.
- (المجرى الطبلي - غشاء النافذة البيضية - المجرى الدهليزي - غشاء النافذة المدورة - المجرى المتوسط)

ثانياً: أجبني عن الأسئلة الآتية: (٥٠ درجة)

- ١- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:
(أ) محاورير الخلايا العصبية التي تقع أجسامها في الوطاء وتنتهي في النخامة الخلفية.
(ب) الكافئين والتيوفيلين
(ج) أنظيم أدنيل سيكلاز المنشط
(د) الخلايا المتعددة النوى الولوعة بالمعتدل
(هـ) العامل المطلق TRH
- ٢- حددي بدقة موقع كل من:
(أ) أنظيم الليوزيم (ب) العقد اللمفية (ج) مستقبلات الانترفيرونات (د) الخلايا التاجية (هـ) القشرة المحركة
(ب) ما المقصود بكل مما يأتي: (أ) المطابقة (ب) كمون الراحة (ج) التكاثر البكري (د) المنائر (هـ) التلقيم الراجع السليبي

ثالثاً: أجبني عن الأسئلة الآتية: (٥٠ درجة)

- ١- اكتبني على ورقة إجابتك الأرقام المحددة على الشكل المجاور مع المسمى المناسب.
- ٢- اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي وانقلها إلى ورقة إجابتك.
- (أ) لها علاقة بالسلوك والانفعالات والدوافع إلى عملية التعلم باحة:



- ١ بروكا ٢ فيرنكا ٣ الحافية ٤ أمام الجبهية
- (ب) عيب يصح بمعالجة القرنية الشفافة المصابة:
١ الشمس ٢ الحسر ٣ الساد ٤ اللابورية
- (ج) نبات ينكاث لا جنسياً بالسوق الزاحفة:
١ الصبار ٢ الفريز ٣ الكالانشو ٤ البيغونيا

٣- ما المصطلح العلمي الموافق لكل من:

- (أ) تنقسم خيطياً وتعطي خلايا جديدة تتميز إلى خلايا حسية ذوقية.
- (ب) يتم فيها تنسيق التقلصات العضلية وتوجيهها نحو حركة هادفة.
- (ج) عضو حسي نستخدمه لمعرفة أبعاد الأشياء وأشكالها وألوانها.

رابعاً: أعطى تفسيراً علمياً لخمس مما يأتي: (٥٠ درجة)

- ١- الحليمات التوجيهية لها دور مهم في عملية التدوق.
- ٢- تعادل فعالية التيرونين نحو أربعة إضعاف التيروكسين..
- ٣- انحناء قمة الكوليوبنتيل أو الساق نحو الضوء.
- ٤- يتصف غشاء الخلية في حالة الراحة بالاستقطاب.
- ٥- يتضاعف وزن الغدة النخامية في مرحلة البلوغ الجنسي.
- ٦- تستطيع خلايا الجسم التعرف على الأجسام الغريبة.

خامساً: أجبني عن الأسئلة الآتية: (٥٠ درجة)

- ١- مم يتألف الرودوبسين؟
- ٢- انقلي الأرقام المحددة على خارطة المفاهيم إلى ورقة إجابتك واكتب المفهوم المناسب لكل رقم.
- ٣- قارني بين: (أ) الهيستامين والاندروفينات من حيث مكان الإفراز.

سادساً: أجبني عن الأسئلة الآتية: (٥٠ درجة)

- ١- يتأثر معدل استطالة الخلايا ونموها بعاملين ما هما؟
- ٢- ما الآثار الإيجابية للاستنساخ؟
- ٣- مم يتألف اللب في فيروس الإيدز؟
- ٤- ما منشأ الخلايا اللمفية البائية؟ وأين تتميز وما الذي يحرضها على الانقسام؟

انتهت الأسئلة

