

نموذج الاجابة:

- ١- (د) البلاناريا (ص ٤٥) [درجة]
- ٢- (ج) الكورتيزون (ص ٣٥) [درجة]
- ٣- (ب) التحول (ص ١٠٨) [درجة]
- ٤- (د) القرع (ص ٦٠) [درجة]
- ٥- (ب) الطرف السفلي للكعبرة (ص ١٢) [درجة]
- ٦- (ب) انتاج الفينولات (ص ٨٤) [درجة]
- ٧- مصدر إفراز هرمون (أ)، وهرمون (ب) الفص الامامي للغدة النخامية. (ص ٦٧) [درجة]
- ٨- مصدر إفراز هرمون (ج) الجسم الاصفر، وهرمون (د) الاستروجين حويصلة جراف. [درجة]
- ٩- يفرز هرمون (أ) في مرحلة نضج البويضة، وهرمون (ب) في مرحلة التبويض. [درجة]
- ١٠- وظيفة هرمون (أ) يحفز المبيض لانضاج حويصلة جراف، وهرمون (ب) يفجر حويصلة جراف وتتحلل البويضة ويتكون الجسم الاصفر من بقايا حويصلة جراف. [درجة]
- ١١- وظيفة هرمون (ج) البروجسترون يعمل على زيادة سمك بطانة الرحم وزيادة الامداد الدموي بها ويستمر ١٤ يوم، ووظيفة هرمون (د) الاستروجين يعمل على انماء بطانة الرحم. [درجة]
- ١٢- المحفز. (ص ١٢٦) [درجة]
- ١٣- مستحثة. (ص ١٢٢) [درجة]
- ١٤- التيليب. (ص ٥٦) [درجة]
- ١٥- ينفك التفاف اللولب المزدوج وينفصل الشريطين وتبتعدان عن بعضهما. (ص ١١٤) [درجة]

- ١٦ - إرتفاع سكر الجلوكوز بالدم والاصابة بمرض البول السكري. (ص ٣٦) [درجة]
- ١٧ - لن تبدأ تفاعلات بناء البروتين لعدم وجود كودون البدء AUG. (ص ١٣٠) [درجة]
- ١٨ - لن تتكون نواة الاندوسبرم وبالتالي لا يتكون نسيج الاندوسبرم لتغذية الجنين في مراحل نموه الأولي. (ص ٥٩) [درجة]
- ١٩ - تتكون الثمرة الكاذبة. (ص ٦٠) [درجة]
- ٢٠ - زراعة الأنسجة. (ص ٤٨) [درجة]
- ٢١ - الترقوة. (ص ١٢) [درجة]
- ٢٢ - البلازميدات. (ص ١١٧) [درجة]
- ٢٣ - الوحدة الحركية. (ص ٢١) [درجة]
- ٢٤ - التجويف الحقي. (ص ١٣) [درجة]
- ٢٥ - المفاصل الليفية. (ص ١٣) [درجة]
- ٢٦ - تفرز هرمون الاستروجين وتحوي داخلها البويضة. (ص ٦٥ ، ٣٧) [درجة]
- ٢٧ - يعمل على إفراز اللبن من الغدد الثديية. (ص ٣١) [درجة]
- ٢٨ - الالدوستيرون له دور في الحفاظ على توازن المعادن بالجسم ويساعد على اعادة امتصاص الاملاح مثل Na والتخلص من K الزائد عن طريق الكليتين. (ص ٣٥) [درجة]
- ٢٩ - الأقراص : بها هرمونات صناعية تشبه الاستروجين والبروجيستيرون لتمنع عملية التبويض.
- اللولب : يستقر في الرحم فيمنع استقرار البويضة المخصبة. (ص ٧٢) [درجة]
- ٣٠ - ن. (ص ٥٣) [درجة]

٣١- ن.٢ (ص ٥١) [درجة]

٣٢- ن. (ص ٤) [درجة]

٣٣- ن. (ص ٥٢) [درجة]

٣٤- التيلوزات عبارة عن نموات زائدة تنشأ نتيجة تمدد الخلايا البارنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب

وتمتد داخلها من خلال النقر وتتكون نتيجة تعرض الجهاز الوعائي للقطع أو الغزو من الكائنات

المرضة. (ص ٨٣) [درجة]

٣٥- التوالد بكري هو قدرة البويضة على النمو لتكوين فرد جديد بدون إخصاب من المشيج الذكري.

(ص ٤٧) [درجة]

٣٦- الاثمار العذري هو تكوين ثمرة بدون بذور لانها تتكون بدون إخصاب. (ص ٦٠) [درجة]

٣٧- سلسلة المتممات هي مجموعة متنوعة من البروتينات والانزيمات تدمر الميكروبات التي على

سطحها لتلتهمها كرات الدم البيضاء. (ص ٨٩) [درجة]

٣٨- الاستجابة بالالتهاب عبارة عن تفاعل دفاعي غير تخصصي حول مكان الإصابة لإفراز

الهيتامين المولد للإلتهاب. (ص ٩٤) [درجة]

٣٩- حبة اللقاح تامة الانبات. (ص ٥٨) [درجة]

٤٠- لان زيادة إفراز هرمون النمو في البالغين يسبب تجديد نمو الاجزاء البعيدة في العظام الطويلة

كالأيدي والأقدام والأصابع وتضخم عظام الوجه وتعرف الحالة بالأكروميغالي. (ص ٣١) [درجة]

٤١ - لان التجدد في الهيدرا يعتبر تكاثر لاجنسي ينتج عنه تجديد الاجزاء المفقودة من جسمها وكذلك

نمو أفراد جديدة إذا قطعت لعدة اجزاء في مستوي عرضي، بينما القشريات فالتجديد يقتصر على

استعاضة الاجزاء المبتورة فقط. (ص ٤٥) [درجة]

٤٢ - لوجود كمية كبيرة من DNA بخلايا السلمندر لا تمثل شفرة. (ص ١٢٠) [درجة]

٤٣ - لان الغشاء المخاطي به غدد تفرز العصارة الهاضمة ومجموعة هرمونات تنشط غدد القناة

الهضمية لافراز الانزيمات الهاضمة وعصارتها المختلفة مثل هرمون الجاسترين يفرز بالمعدة.

(ص ٣٨) [درجة]

٤٤ - ليستقر فيه النتوء الداخلي لعظمة العضد. (ص ١٢) [درجة]

٤٥ - قارن بين البروتينات التركيبية والبروتينات التنظيمية (من حيث المفهوم مع ذكر مثال لكل

منهما). (ص ١٢٥) [درجتين]

البروتينات التنظيمية	البروتينات التركيبية	(ص ١٢٥) [درجتان]
هي بروتينات تنظم العديد من عمليات وأنشطة الكائن الحي. [نصف درجة]	هي بروتينات تدخل في تراكيب محددة في الكائن الحي. [نصف درجة].	المفهوم
الانزيمات، الاجسام المضادة، الهرمونات. [نصف درجة]	الكولاجين، الكيراتين، الاكتين، والميوسين. [نصف درجة]	الامثلة

٤٦- قارن بين حركة المحاليق وحركة الجذور الشادة (من حيث طريقة حدوث كل منهما).

(ص١٦) [درجتان]	حركة المحاليق [درجة]	حركة الجذور الشادة [درجة]
طريقة الحدوث	يدور الحالق في الهواء حتي يلمس جسماً صلباً، وبمجرد اللمس يلتف حوله ويوثق التصاقاً به ثم يتموج ما بقي من اجزاء الحالق في حركة لولبية فينقص طوله وبذلك يقترب الساق نحو الدعامة فيستقيم الساق رأسياً.	تتقلص الجذور الشادة فيقصر طولها وتشد النبات لاسفل داخل التربة ليهبط إلى المستوي الطبيعي الملائم.

٤٧- ج . (ص ١٢٢) [درجة]

٤٨- هـ . (ص ٣٥) [درجة]

٤٩- د . (ص ٨٨) [درجة]

٥٠- ز . (ص ٣٥) [درجة]

٥١- و . (ص ١٢٢) [درجة]

٥٢- أ . (ص ٣٣) [درجة]

٥٣- ي . (ص ١٤) [درجة]

٥٤- المبيض : يفرز هرمونات البلوغ وهرمونات تنظيم دورة الطمث وتكوين الجنين وينتج البويضات. (ص ٦٤) [درجة]

٥٥- الجسم القمي للحيوانات المنوية : يفرز انزيم الهياليورينيز الذي يذيب غلاف البويضة ليخترق الحيوان المنوي البويضة ليتم الاخصاب. (ص ٦٦ ، ٦٨) [درجة]

٥٦- الزوائد الاصبعية لقناتي فالوب : التقاط البويضات من المبيض وتوجيهها للرحم. (ص ٦٤) [درجة]

٥٧- القطعة الوسطية للحيوانات المنوية : تحتوي على ميتوكوندريا تكسب الحيوان المنوي الطاقة اللازمة لحركته. [درجة]

٥٨- إنتاج عدد هائل من الحيوانات المنوية : لتكون كمية الانزيمات المفرزة من الجسم القمي كافية لاذابة حمض الهياليورنيك الذي تتماسك به خلايا غلاف البويضة عند موضع اختراق البويضة. (ص ٦٦) [درجة]