



ملازم التفوق لمادة

الأحياء

للمصف السادس الأحيائي

2017



إعداد الأستاذ
رائد العبادي

DES : MOSTAFA KH

خاص وحصري لرحلة التفوق في السادس



رحلة التفوق في السادس @

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وقل اعلموا فسيري الله عملكم ورسوله والمؤمنون﴾

انطلاقاً من قول المصطفى (ص): ((زكاة العلم نشره وتعليمه))

تضع شبكة مواقع رحلة التفوق في السادس التعليمية التربوية الخيرية بين ايديكم احدي اعمالها من ملازم مرحلة السادس الاعدادي هذه المرحلة الهامة والحصيرية في حياة اعزانا الطلبة وخاصة المتعافين منهم ولهن يتعذر عليه اقتناء هذه المساعدات المدرسية في محافظاتنا العراقية العزيزة بهدف النهوض وتطوير الواقع التعليمي ولو بالجزء اليسير .

اذ ان شبكتنا لا تقتصر على نشر الملازم المدرسية فقط انها تقوم بنشر الدروس الهئية الهجانية لكفاً التدريسيين بالاضافة الى مجموعة قنواتنا التدريسية وكذلك الارشادات والنصائح وطرق الدراسة الصحيحة هذا من جهة. اما من جهة اخرى فهو كسر لشوكة بعض المحسوبين على الكادر التدريسي ممن يرفضون نشر ملازمهم والتعاون مع ابنائهم الطلبة لياخذوا من المال هدفاً لهم ويتناسوا مصلحة الطالب والواقع التعليمي المتدني.

علماً ان كادر الشبكة والقائمين عليها هم مجموعة من الشباب العراقي الواعي المثقف بالاضافة الى تعاون بعض المدرسين الكرام كما واننا غير تابعين لأي جهة كانت رسمية او غير رسمية انها سر توجهنا وعملنا هو خيري بحت اهلين من الله عز وجل ان يوفقنا لتقدير كل ما هو صالح لشعبنا ووطننا الحبيب.

كادر شبكة رحلة التفوق في السادس

٢٠١٥/٨/٢١

ا.د: مينا الاحمد

ا.د: اشرف الوائلي



الفصل الأول

المقدمة : ص ٧ - ٨

س١/ اول من استخدم كلمة خلية هو العالم ؟ كتاب منهج

س٢/ رتب اسماء العلماء ادناه حسب اسبقية اكتشافاتهم : كتاب منهج

[روبرت هوك ، ماثياس شلايدن ، ثيودور شوان ، فان ليفنهوك ، روبرت براون]

نظرية الخلية : ص ٩

س١/ العاطان اللذان استندت النظرية الخلوية الي اعمالهما هما ؟ كتاب منهج

س٢/ العاطان و هما اللذان وضعوا النظرية الخلوية ؟ ٢٠١٣

الخلية البدائية النواة : ص ١١ - ١٢

س١/ يضم عالم الاوليات و و ؟ ٢٠٠٤

س٢/ ما هو التركيب الكيماوي : جدار الخلية بدائية النواة ؟ ٢٠١٣

س٣/ ارسم مع التاشير خلية بدائية النواة توضح فيها المنطقة النووية التي نعد موقع الـ DNA ؟ ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

الخلية حقيقية النواة : ص ١٢ - ١٣

س١/ نوصف الخلية الحيوانية التي نظهر فيها جميع العضيات بانها افراضية ؟ كتاب منهج

س٢/ يعزى التغير في شكل بعض الخلايا الي ؟ كتاب منهج

س٣/ تحدد مكونات الرئيسية للخلية حقيقية النواة بـ و و ؟ كتاب منهج

س٤/ ارسم مع التاشير خلية حيوانية افراضية ؟ ٢٠١٤

جدار الخلية : ص ١٣

س١/ يتالف جدار الخلية من ثلاث طبقات هي و و كتاب منهج

س٢/ ما التركيب الكيماوي : الجدار الخلوي ؟ ٢٠١٣ ، ٢٠١٠

الغشاء البلازمي : ص ١٤ - ١٥

س١/ ما هو تركيب و وظيفة : الغشاء البلازمي ؟ كتاب منهج

س٢/ ما اهمية : الغشاء البلازمي ؟ ٢٠٠٠

س٣/ ما الفرق بين الغشاء البلازمي و الجدار الخلوي ؟ ٢٠٠٣

س٤/ عرف : الغشاء البلازمي ؟ ٢٠٠٩



٢٠٩

س٥/ علك : يعد الغشاء البلازمي نصف ناضج ؟

٢٠١٤ ، ٢٠١٦

س٦/ ارسم مع التأثير الغشاء البلازمي ؟

السايتوبلازم : ص ١٥

كتاب منهج

س١/ مادة معقدة تمثل مكون اساسي من مكونات الخلية تقع بين الغشاء البلازمي و النواة ؟

٢٠١١

س٢/ يشكل اطاء من مكونات السايتوبلازم ؟

الشبكة البلازمية الداخلية : ص ١٥ - ١٦

كتاب منهج

س١/ اذكر وظيفة الشبكة البلازمية الداخلية اطلساء و الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة ؟

كتاب منهج

س٢/ تساهم الشبكة البلازمية الداخلية فيما يلي عدا :

أ . تغليف البروتين

ب. توصيل اطواد بين اجزاء الخلية

ج. انتاج بعض انواع الدهون

د. تخزين اطواد الدهنية و البرينية .

كتاب منهج

س٣/ ما هو تركيب و وظيفة : الشبكة البلازمية الداخلية ؟

كتاب منهج

س٤/ قارن بين الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة و اطلساء ؟

٢٠٢

س٥/ تمتاز الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة بوجود ؟

٢٠٥

س٦/ ما وظيفة : الرايبوسومات ؟

٢٠٨

س٧/ ما وظيفة الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة ؟

٢٠٨

س٨/ من اطسؤول عن : بناء و خزن الدهون ؟

٢٠١٢

س٩/ عرف : الشبكة البلازمية الداخلية ؟

٢٠١٤

س١٠/ ما وظيفة : الشبكة البلازمية الداخلية اطلساء ؟

٢٠١٤

س١١/ من اطسؤول عن : ازالة التأثير السمي لبعض السموم في الخلية ؟

٢٠١٤

س١٢/ اين تكثر الشبكة البلازمية الداخلية اطلساء ؟ و ما اهميتها ؟

٢٠١٥

س١٣/ ما موقع : الرايبوسومات ؟

جهاز كولجي : ص ١٦ - ١٧

كتاب منهج

س١/ يطلق اسم الدكثيوسوم على جهاز كولجي اطوجود في :

١. الخلية الحيوانية ٢. الخلية البكتيرية ٣. الخلية النباتية ٤. الخلية للعاوية

كتاب منهج

س٢/ يطلق على جهاز كولجي في الخلية النباتية اسم ؟

كتاب منهج

س٣/ يتكون جهاز كولجي من ثلاث دهاات الاول و الثانية و الثالثة؟

كتاب منهج

س٤/ اذكر تركيب و وظيفة : جهاز كولجي ؟

٢٠٢

س٥ / حدد المسؤول عن : بناء السيليلوز ؟

٢٠١

س٦ / اعطي مثالاً : تركيب يساهم في بناء السيليلوز ؟

٢٠١١

س٧ / عرف : الصهاريج ؟

٢٠١٢

س٨ / بين موقع وأهمية : الدكتيوسوم ؟

٢٠١٢

س٩ / ما موقع : الصهاريج ؟

٢٠١٢

س١٠ / يساهم الدكتيوسوم في ؟

٢٠١٣

س١١ / ما هي وظائف : جهاز كولجي في الخلايا النباتية [يقصد الدكتيوسوم] ؟

٢٠١٤

س١٢ / ما موقع : جهاز كولجي ؟

٢٠١٤

س١٣ / من المسؤول عن : بناء بعض مكونات الجدار الخلوي ؟

٢٠١٥

س١٤ / يطلق على جهاز كولجي في الخلايا النباتية الذي يقوم بـ

الميتوكوندريا :

كتاب منهج

س١ / ينوفر عدد كبير من اطاينوكوندريا في العضلات ؟

كتاب منهج

س٢ / ما هو تركيب و وظيفة : اطاينوكوندريا ؟

٢٠٠٣ ، ٢٠٠٥

س٣ / ارسم مع الناشر الاجزاء تركيب اطاينوكوندريا ؟

٢٠٠٨

س٤ / ما موقع : الاعراف ؟

٢٠١٠

س٥ / علك : اطاينوكوندريا هي مراكز التنفس في الخلية ؟

٢٠١٣

س٦ / عرف : اطاينوكوندريا ؟

٢٠١٣

س٧ / اذكر موقع و وظيفة : اطاينوكوندريا ؟

٢٠١٤ ك

س٨ / علك : وجود الاعراف في اطاينوكوندريا ؟

٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ك

س٩ / علك : الوظيفة الرئيسية للميتوكوندريا هي التنفس الخلوي ؟

٢٠١٦

س١٠ / ما وظيفة : اطاينوكوندريا ؟

٢٠١٦

س١١ / ما موقع و أهمية : الاعراف ؟

البلاستيدات

كتاب منهج

س١ / عضيات تشكل مراكز تحويل سكر الكلوكوز الى نشاء ؟

كتاب منهج

س٢ / مادة سائلة شفافة تملئ الفسح الداخلية للبلاستيدة ؟

كتاب منهج

س٣ / وجود انزيمات معينة في البلاستيدات الخضراء يسهل القيام بعملية البناء الضوئي ؟

كتاب منهج

س٤ / يوجد داخل البلاستيدة تركيبان مهمان هما و ؟



كتاب منهج

٢٠٠

٢٠١

٢٠٩

٢٠١

٢٠١٣

٢٠١٣

٢٠١٤

٢٠١٥، مكرر ، ٢٠١٦

٢٠١٦

٢٠١٦

٢٠١٦



س٥/ ما هو تركيب و وظيفة : البلاستيده ؟

س٦/ ما اهمية : البلاستيده الخضراء ؟

س٧/ تكلم عن البلاستيديات ، انواعها ، اهميتها ؟

س٨/ ما موقع : الكرانا ؟

س٩/ حدد المسؤول عن : بياض البطاطا ؟

س١٠/ اذكر موقع : البلاستيده عديمه اللون ؟

س١١/ تمتاز درنة البطاطا بلونها الالبيص ؟

س١٢/ عرف : الكرانا ؟

س١٣/ ما وظيفة : البلاستيده عديمه اللون ؟

س١٤/ ارسم مع التاشير تركيب البلاستيده الخضراء ؟

س١٥/ من المسؤول عن : تحويل سكر الكلوكوز الى سكريات منعدده ؟

س١٦/ قارن بين اطاينوكونديريا و البلاستيده الخضراء ؟

الجسيمات الحاله : ص ١٩ - ٢٠

كتاب منهج

كتاب منهج

كتاب منهج

٢٠١

٢٠٣

٢٠٦

٢٠٨

٢٠٩

٢٠١

٢٠١٢

٢٠١٤ ، ٢٠١٦ ل

٢٠١٠ ، ٢٠١٦

س١/ العضيات التي تُؤدي دور مهم في عملية التحول الشكلي في الحيوانات هي ؟

س٢/ تحتوي الجسيمات الحاله على اعداد كبيره من الانزيمات المحللة تكون مسؤولة عن ؟

س٣/ ما هو تركيب و اهمية : الجسيمات الحاله ؟

س٤/ تساهم الجسيمات الحاله في عملية التحول الشكلي ؟

س٥/ تساهم الجسيمات الحاله بنحطيم الخلايا اطينه ؟

س٦/ قارن بين جهاز كولجي و الجسيمات الحاله ؟

س٧/ حدد المسؤول عن : عملية التحلل الذاتي ؟

س٨/ ما المقصود بالجسيمات الحاله ، وما هو دورها في التحلل الذاتي و التحول الشكلي ؟

س٩/ تقوم الجسيمات الحاله بتخليص السايئوبلازم من الشوائب ؟

س١٠/ تساهم في تنظيف السايئوبلازم ؟

س١١/ علك : وجود الاجسام الحاله في خلايا الدم الببيض العدلة ؟

س١٢/ عرف : الجسيمات الحاله ؟

هيكل الخلية : ص

٢٠١٣

س١/ اذكر وظيفة : الخيوط الرقيقة ؟

٢٠١٤

س٢/ قارن بين الخيوط الدقيقة و النيبات الدقيقة ؟

٢٠١٦

س٣/ ما وظيفة : النيبات الدقيقة ؟

الجسيمات المركزية : ص ٢٠ - ٢١

٢٠٠٦

س١/ ما وظيفة : الجسيم المركزي ؟

٢٠١٣

س٢/ عرف : الجسيم المركزي ؟

سابعاً : الجسيم الحركي : ص ٢١

كتاب منهج

س١/ تركيب يقع عند قاعدة الهدب او السوط في الخلايا التي تحوي اهداباً او اسواطاً ؟

كتاب منهج

س٢/ قارن بين الجسيم المركزي و الجسيم الحركي ؟

٢٠٠٣

س٣/ ما وظيفة : الجسيم الحركي ؟

٢٠٠٧

س٤/ عرف : الجسيم الحركي ؟

٢٠١٤

س٥/ ما وظيفة : الجسيم القاعدي ؟

٢٠١٠ ، ٢٠١٦

س٦/ ما موقع و وظيفة : الجسيم الحركي او القاعدي ؟

الفجوات : ص ٢٢

٢٠٠٠

س١/ من المسؤول عن : تحليص الاميبا و البراميسيوم من اطاء الزائد و الفضلات ؟

٢٠١٥

س٢/ علك : وجود الفجوات المتقلصة بالاميبا ؟

المحتويات الغير الحية للخلية او المخلفات السائتوبلازمية: ص ٢٢

١٩٩٩

س١/ ما منشأ : اطحنويات الغير الحية في الخلية مع الامثلة [يقصد الاشكال] ؟

٢٠٠٠

س٢/ ما هو التركيب الكيمياوي : اطحنويات الغير الحية في الخلية ؟

النواة : ص ٢٢ - ٢٤

كتاب منهج

س١/ سائل هلامي عديم اللون يملأ النواة ؟

كتاب منهج

س٢/ ... تركيب كروي داخل النواة ، يتكون من البروتين و الحامض النووي الرايبى [RNA]؟

كتاب منهج

س٣/ تظهر نوى الخلايا نباتياً في اشكالها ؟

كتاب منهج

س٤/ نخذ النواة في الخلايا الجينية موقعاً :

كتاب منهج

س٥/ يكون شكل النواة خلية الدم البيض : ؟

كتاب منهج

س٦/ عدد النويات التي تحتويها نواة خلية البصل هو : ؟

كتاب منهج

س٧/ يتم تكوين البروتينات في سايتوبلازم الخلية بواسطة :



كتاب منهج

س٨ / يبلغ عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للفراشة الاسبانية :

٢٠١

س٩ / عرف : النوية ؟

٢٠١٢

س١٠ / عرف : البلازم النووي ؟

٢٠١٢

س١١ / اذكر وظيفة : النوية ؟

٢٠١٢ ، ٢٠١٣

س١٢ / عرف : الغلاف النووي ؟

٢٠١٣

س١٣ / ما هو التركيب الكيميائي : النوية ؟

٢٠١٤

س١٤ / اعطي مثالاً : خلية حيوانية تفتقد النواة ؟

٢٠١٤

س١٥ / اعطي مثالاً : خلية تخوي على اربع نويات ؟

٢٠١٤

س١٦ / ننشأ الرايبوسومات في و الكروموسومات في

٢٠١٥

س١٧ / هناك حالات تكون فيها الخلايا ثنائية النواة كما في و

٢٠١٦ ، ٢٠١٥

س١٩ / ما منشأ : الكروموسومات ؟

٢٠١٦

س٢٠ / ما منشأ : الرايبوسومات ؟

مقارنة بين الخلية الحيوانية و النباتية

٢٠٠١

س١ / اذكر اربعة فروقات بين الخلية النباتية و الخلية الحيوانية ؟

الانشطة الخلوية

الانتشار : ص ٢٦

س١ / يطلق على حركة الايونات و الجزيئات خلال وسط معين من مناطق ذات التركيز العالي الى مناطق ذات التركيز الواطيء نسمية ؟ ا. التناضح ب. الانتشار ج. النفوذية د. البلعمة

كتاب منهج

النفوذية : ص ٢٧

٢٠٠٨

س١ / ماذا يجمع او يشابه بين الانتشار و النفوذية ؟

٢٠١٥

س٢ / عرف : النفوذية ؟

التناضح :- ص ٢٧ - ٢٨

كتاب منهج

س١ / حركة جزيئات الماء خلال غشاء اختياري النفوذية تبعاً لاختلاف التركيز ؟

٢٠١٠

س٢ / عند وضع خلية في محلول واطيء التركيز يحدث [انكماش ، انتفاخ ، لا يحصل شيء] ؟

٢٠١١

س٣ / علل : ارتفاع المحلول السكري داخل انبوبة القمع ؟

٢٠١٤

س٤ / عرف : التناضح ؟

٢٠١٥

س٥ / علل : نكمش الخلية الحيوانية عند وضعها في محلول اعلى تركيز منها ؟

س٦/ ماذا يحصل للخلية الحيوانية عند وضعها في : ١. محلول عالي التركيز ٢. واطىء ٣. متعادل ؟ ٢٠١٥

س٧/ عرف : البلازما ؟ ٢٠١٥

س٨/ ماذا ينتج عن : وضع الخلية في محلول عالي التركيز ؟ ٢٠١٦

النقل النشط او الفعال : ص ٢٩

س١/ علك : تمنص الخلايا احياناً بعض المواد من محيطها الخارجي بالرغم من ان تراكيز تلك المواد داخل الخلية اعلى

كتاب منهج

منها في الخارج ؟

٢٠٠ ، ٢٠٥

س٢/ ما موقع : المادة الحاملة ؟

٢٠١١ ، ٢٠٦

س٣/ ارسم مع الناشر شكل يوضح النقل الفعال ؟

٢٠١١

س٤/ ما وظيفة : المادة الحاملة ؟

٢٠١٦ ، ٢٠٥ ، ٢٠٣

س٥/ عرف : النقل الفعال ؟

البلعمة: ص ٢٩ (الاكل الخلوي)

س١/ الطريقة التي تلهم بها خلايا الدم البيض بقايا الخلايا و الجراثيم التي توجد في الدم ؟ كتاب منهج

كتاب منهج

س٢/ التغذية الشائعة للتغذية في الاميبا هي ؟

د. البلازما

ج. البلعمة

ب. النقل الفعال

أ. الشرب الخلوي

٢٠١٣ ، ٢٠١٤

س٣/ عرف : البلعمة ؟

الشرب الخلوي : ص ٣٠

٢٠١٤

س١/ ارسم مع الناشر الشرب الخلوي ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س٢/ عرف : الشرب الخلوي ؟

الإخراج الخلوي : ص ٣٠

كتاب منهج

س١/ عملية تحرير بعض المواد من داخل الخلية الى خارجها ؟

كتاب منهج

س٢/ قارن بين البلازما و البلعمة ؟

٢٠٠٤ ، ٢٠٧

س٣/ ما الفرق بين النفوذية و النقل الفعال ؟

الايض الخلوي : ص ٢٤ - ٣٠

كتاب منهج

س١/ مجموع التحولات الكيميائية التي تحدث في الخلية بمساعدة الانزيمات في الخلية ؟

كتاب منهج

س٢/ يتضمن الايض الخلوي عملية تم فيها و عملية التي عن طريقها؟

٢٠١٥ ، ٢٠١

س٣/ عرف : الايض الخلوي ؟

٢٠١٣ ، ٢٠١٦ مكرر

س٤/ يتضمن الايض الخلوي عمليتي و ؟

التنفس : ص ٣١

س١/ عرف : النحل السكرى ؟ ٢٠٧

س٢/ علك : استهلاك جزيئين من ATP خلال النحل السكرى ؟ ٢٠٥

التنفس اللاهوائي

التخمير الكحولي و التخمير اللبني

س١/ عرف : التنفس اللاهوائي ؟ ١٩٩٩

س٢/ قارن بين مصير الهيدروجين الناتج من النحل السكرى في التخمير الكحولي و اللبني ، معززاً اجابتك بالمعادلات الكيميائية المتوازنة ؟ ١٩٩٩

س٣/ ما المقصود بالتنفس اللاهوائي ، واين يحدث ، وما هي الاحياء التي نستخدمه ، عدد امثلة ؟ ٢٠٠

س٤/ يكون التنفس اللاهوائي على نوعين هما و ؟ ٢٠٣

س٥/ ما هي التغيرات التي تطرأ على الحامض البايروفي الناتج من النحل السكرى في النباتات عند غياب الاوكسجين [يقصد التخمير الكحولي] ؟ ٢٠٧

س٦/ ما منشأ : الحامض اللبني ؟ ٢٠٨

س٧/ ما منشأ : الاسبينالديهيد ؟ ٢٠١

س٨/ حدد المسؤؤل عن : تحويل حامض بايروفي الى حامض لبني ؟ ٢٠١٢

س٩/ ماذا ينتج من اختزال حامض بايروفي ؟ ٢٠١٢

س١٠/ ما مصير الهيدروجين الناتج من النحل السكرى في عملية التخمير ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠٠٩

التنفس الهوائي

س١/ عرف : دورة كريب ؟ ٢٠٠

س٢/ مقدار الطاقة المنحررة من دورة كريب و من النحل السكرى ؟ ٢٠٣

س٣/ الطاقة المنحررة من دورة كريب [٢ ، ١٢ ، ٢٤] ATP ؟ ٢٠٦

س٤/ وضح بخط ما يحصل لحامض البايروفي داخل المايثوكوندريا في ظروف هوائية ؟ ٢٠١٢

س٥/ اثبت ان الطاقة المنحررة من اكسدة جزيء غرامي واحد من الكلوكوز تقدر بـ ٣٨ جزيئة ATP ؟ ٢٠١٤

س٦/ الطاقة المنحررة من التخمير الكحولي مقدارها و من دورة كيب واحدة ٢٠١٥

س٧/ وضح بخط تفاعلات دورة كريب ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٢

س٨/ الطاقة الناتجة من الحلل السكرى تساوي و من التنفس الهوائي ٢٠١٦

تثبيت ثنائي اوكسيد الكاربون : ص ٣٤

٢٠١٣

س١/ نعد عملية تثبيت ثنائي اوكسيد الكربون عملية بناء للمواد العضوية ؟

انقسام الخلية

الانقسام المباشر او اللاخيطي : ص ٣٤

كتاب منهج

س١/ عملية انقسام الخلية دون حصول تغيرات نووية و ساينوبلازمية واضحة ؟

الانقسام غير مباشر او الخيطي : ص ٣٤ – ٣٦

س١/ في اي طور يحدث ؟

٢٠١٤ ، ٢٠١٦

٢. تضاعف الجسيم المركزي ؟

٢٠١٣ ، ٢٠١٥

١. تضاعف الـ DNA ؟

٢٠١٦

٣. بناء البروتين ؟

الطور التمهيدي

كتاب منهج

س١/ علك : للجسيم المركزي دور مهم في عملية انقسام الخلية ؟

س٢/ في اي طور او دور يحدث ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

٢. تكوين خيوط المغزل ؟

٢٠١٣

١. ظهور الاجزاء المركزية ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

٤. اختفاء النوية ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

٣. تكوين النجم ؟

٢٠٠٤

س٣/ ما وظيفة : خيوط المغزل ؟

٢٠٠٤

س٤/ ما هي التغيرات التي تحصل في الطور التمهيدي للانقسام الاعتيادي ؟

٢٠٠٧

س٥/ ما منشأ : خيوط المغزل ؟

٢٠١٢

س٦/ اذكر منشأ : النجم ؟

٢٠١٢

س٧/ ارسم مع الناشر الطور التمهيدي للانقسام الاعتيادي ؟

٢٠١٥

س٨/ ما موقع : الجزء المركزي ؟

٢٠١٦

س٩/ ما وظيفة : الجزء المركزي ؟

الطور الاستوائي

٢٠٠٦

س١/ ارسم مع الناشر خلية حيوانية في الطور الاستوائي للانقسام الاعتيادي ؟

الطور الانفصالي

٢٠١٦ مكرر

س١/ ما هي الميكانيكات التي تفسر حركة الكروموسومات نحو قطبي الخلية خلال الانقسام ؟

الطور النهائي

س١/ في اي طور او دور يحدث ؟

٢٠١٣

٢. اختفاء المغزل ؟

٢٠١١

١. تكوين النوية ؟

٢٠١٦ ، ٢٠١٥

٤. تكوين الصفيحة الخلوية ؟

٢٠١٥

٣. اخفاء الغشاء النووي ؟

٢٠٠٤

س٢/ ما هي التغيرات التي تحصل في الطور النهائي من الانقسام الاعتيادي ؟

س٣/ يتقسم السايئوبلازم في الطور النهائي في الخلية النباتية عن طريق تكوين و في الخلية الحيوانية بواسطة؟

٢٠١٠

٢٠١١

س٤/ ما موقع : الصفيحة الخلوية ؟

٢٠١٤

س٥/ قارن بين الانقسام السايئوبلازمي في الخلية الحيوانية و الخلية النباتية ؟

٢٠١٦ ، ٢٠٠٥

س٦/ ما الفرق بين الطور التمهيدي و الطور النهائي للانقسام الاعتيادي ؟

الانقسام الاختزالي : ص ٣٦ - ٤٢

٢٠٠٦

س١/ اين يحصل الانقسام الاختزالي ، و ما اهميته ؟

الانقسام الاختزالي الاول
الطور التمهيدي الاول
الدور القلايدي

٢٠٠١

س١/ ما هي التغيرات [العمليات] التي تطرأ على الكروموسومات في الدور القلايدي ؟

الدور الازدواجي

٢٠٠٤

س١/ عرف : الايثاق ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٣

س٢/ في اي دور او طور يحدث : الايثاق ؟

الدور التغلضي

٢٠١٦ ، ٢٠١٥

٢. ظهور الرباعي [الرباعيات] ؟

٢٠١٥

١. النعابر ؟

٢٠١٦

٣. تضاعف الكروموسوم الى كروماتيدين بشكل واضح ؟

٢٠٠١

س٢/ ما هي التغيرات [العمليات] التي تطرأ على الكروموسومات في التغلضي ؟

٢٠١٠

س٣/ قارن بين الدور الازدواجي و الدور التغلضي ؟

٢٠١٢

س٤/ نظهر الرباعيات في الدور ؟

الدور الانفراجي

٢٠٠٤

س١/ ما هي التغيرات التي تحصل خلال الدور الانفراجي للانقسام الاختزالي ؟

٢٠٠٨

س٢/ نظهر النصبليات في ؟

٢٠١١

س٣/ ما وظيفة : النصبليات ؟

٢٠١١

س٤/ عرف : النصبليات ؟

٢٠١٦ ، ٢٠١٤

س٥/ محدث الايثاق في الدور و النصبليات في الدور

٢٠١٦ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٤

س٦/ في اي دور او طور محدث : النصبليات ؟

الدور الحركي

٢٠٠٩

س١/ ما هي مميزات الدور الحركي ؟

٢٠١١

س٢/ يقل عدد النصبليات في الدور ؟

٢٠١٣

س٣/ علا تناقص عدد النصبليات في الدور الحركي ؟

٢٠١٥

س٤/ أشرح الدور الحركي للانقسام الاختزالي ؟

٢٠١٦

س٥/ في اي طور او دور يحصل : تناقص عدد النصبليات ؟

الطور الاستوائي الاول

اثراني

س١/ في اي طور او دور يحصل : نراصف الثنائيات في صفيحة اسنواء الخلية ؟

الطور الانفصالي الاول

اثراني

س١/ في اي طور او دور يحصل : انفصال الكروموسومين اطمئنانين ؟

الطور النهائي الاول

اثراني

س١/ في اي طور او دور يحصل : الخلية تحوي نصف عدد الكروموسومات ؟

الانقسام الاختزالي الثاني

اثراني

س١/ في اي طور او دور يحصل : عدم عودة الكروموسومات الى شكلها الخيطي ؟

الطور الاستوائي الثاني

٢٠١٤

س١/ في اي دور او طور محدث : تضاعف الكروموسوم الى كروماتيدين ؟

الطور الانفصالي الثاني

٢٠٠٠

س١/ في اي طور او دور محدث : انفصال الكروماتيدين في الانقسام الاختزالي ؟

٢٠١٠

س٢/ اذكر مميزات و اهمية الطور الانفصالي الثاني ؟

٢٠١١

س٣/ ما الفرق بين الطور الانفصالي الاول و الثاني ؟

الطور النهائي الثاني

كتاب منهج

س١/ قارن بين الطور النهائي الاول و الثاني في الانقسام الاختزالي ؟

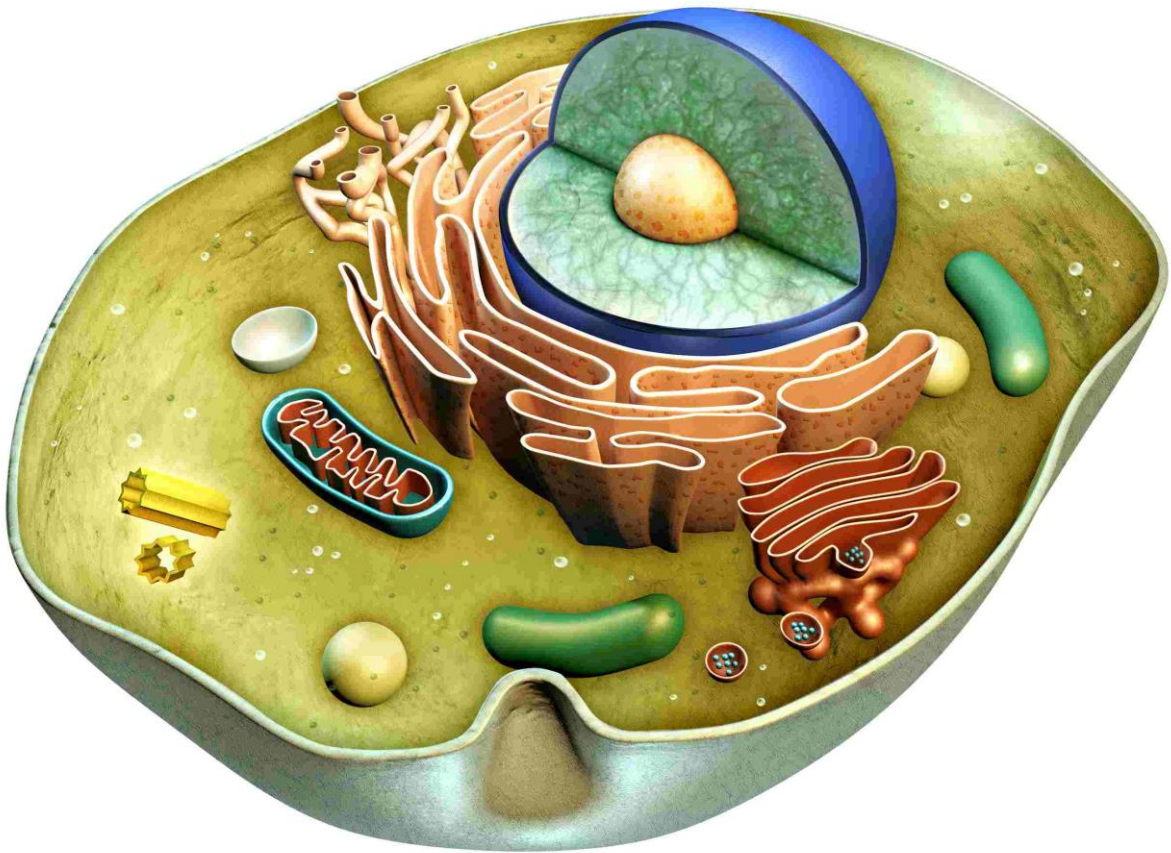
٢٠١٣

س٢/ قارن بين الانقسام الاعتيادي و الاختزالي ؟

رحلة التفوق في السادس



تابعونا على مواقع التواصل



رحلة

تفوق

عطاء بلا حدود



A . M . Z

الفصل الثاني

المقدمة : ص ٥٠

س١/ قارن بين :

كتاب منهج

١. النسيج المرستيمي و النسيج الوعائي من حيث الموقع و الوظيفة ؟

كتاب منهج

٢. النسيج الاساس و نسيج البشرة من حيث الموقع و الوظيفة ؟

٢٠١٣

س٢/ ما نوع النسيج في : الجذور و السيقان ؟

النسيج المرستيمي (الانشائي) : ص ٥٢ - ٥٣
النسيج المرستيمي القمي

كتاب منهج

س١/ هي الانسجة المرستيمية التي تتواجد في القمم النامية للساق و الجذر في النباتات الراقية ؟

٢٠١٢

س٢/ ما موقع : النسيج المرستيمي القمي ؟

٢٠١٤

س٣/ ما نوع النسيج في : قمم الجذور و السيقان ؟

٢٠١٥

س٤/ ما وظيفة : النسيج المرستيمي القمي ؟

٢٠١٦

س٥/ ما موقع و اهمية : النسيج المرستيمي القمي ؟

النسيج المرستيمي الجانبي

٢٠٠٨

س١/ علك : يمثل الكامبيوم الوعائي نسيج مرستيمي جانبي ؟

٢٠١٠

س٢/ علك : يمثل الكامبيوم الفليني نسيج مرستيمي جانبي ؟

٢٠١٢

س٣/ ما موقع : الانسجة المرستيمية الجانبية ؟

٢٠١٢

س٤/ ما موقع : الكامبيوم الوعائي ؟

٢٠١٢

س٥/ ما وظيفة : الكامبيوم الوعائي ؟

٢٠١٦

س٦/ يشمل النسيج المرستيمي الجانبي على و

النسيج المرستيمي البيئي

كتاب منهج

س١/ هي انسجة مرستيمية تتواجد في الجزء القاعدي من نصل الورقة ؟

كتاب منهج

س٢/ الانسجة المرستيمية التي تتواجد في قواعد و قمم السلاميات هي ؟

٢٠٠١

س٣/ ما هي الانسجة الانشائية ؟ و ما هي انواعها ؟ و ما وظيفة كلا نوع منها ؟

٢٠٠٥

س٤/ ما موقع : النسيج المرستيمي البيئي ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٤

س٥/ ما نوع النسيج في : السلاميات ؟

النسيج الاساس : ص ٥٥ - ٥٦

س١/ ما طبيعة الانسجة في :

٢٠٥

٢. الاشعة اللبية ؟

٢٠٥

١. الورقة ؟

٢٠٥

س٢/ ما نوع النسيج في : القشرة ؟

النسيج البرنكيمي

كتاب منهج

س١/ هي خلايا برنكيمي تحتوي على بلاستيدات خضراء ؟

٢٠١٣

س٢/ ما وظيفة : النسيج البرنكيمي ؟

٢٠١٤ ، ٢٠١٦

س٣/ علك : غالباً ما تكون خلايا النسيج البرنكيمي كروية او مضلعة الشكل ؟

النسيج الكولنكيمي

٢٠٠٤

س١/ علك : وجود النسيج الكولنكيمي في الاوراق ؟

٢٠٠٦

س٢/ ما موقع : النسيج الكولنكيمي ؟

٢٠٠٨

س٣/ اذكر مميزات : النسيج الكولنكيمي ؟

٢٠١٠

س٤/ ما وظيفة : النسيج الكولنكيمي ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س٥/ يقوم النسيج الكولنكيمي بالدعم و التقوية ؟

النسيج السكرنكيمي

كتاب منهج

س١/ هي احد انواع خلايا النسيج السكرنكيمي التي توجد في بعض انواع الثمار مثل الكمثرى؟

كتاب منهج

س٢/ النسيج الذي تكون خلاياه مينة و ذات جدران مغلضة هو ؟

٢٠٠٥

س٣/ يشمل النسيج السكرنكيمي نوعين من الخلايا هي و ؟

٢٠٠٦

س٤/ ما وظيفة : النسيج السكرنكيمي ؟

٢٠١٢

س٥/ قارن بين الخلايا الصخرية و الالياف ؟

٢٠١٣ ، ٢٠١٦

س٦/ ما نوع النسيج في : ا. الكمثرى ؟

٢٠١٦

س٧/ ما ميزة : الالياف النباتية ؟

المقارنات

٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤ ، ٢٠٠٩

س١/ قارن بين النسيج البرنكيمي و النسيج الكولنكيمي ؟

٢٠١١

س٢/ قارن بين النسيج الكولنكيمي و النسيج السكرنكيمي ؟

٢٠١٤

س٣/ يشمل النسيج السكرنكيمي نوعين من الخلايا هي و ؟

نسيج البشرة : ص ٥٦

كتاب منهج

س١/ قارن بين نسيج البشرة و النسيج الاساس من حيث اماكن و الوظيفة ؟

٢٠١٦

س٢/ ما فائدة : بشرة النبات ؟

النسيج الوعائي : ص ٥٦ - ٥٧

س١/ تقسم الأنسجة الوعائية الى و

٢٠١٦

نسيج الخشب

س١/ يتكون نسيج الخشب من عناصر مختلفة في التركيب و الوظيفة هي ؟

كتاب منهج

٢٠٠٧ ، ٢٠٠٩

س٢/ ما وظيفة : برنكيما الخشب ؟

٢٠١٦

س٣/ ما وظيفة : اوعية الخشب ؟

نسيج اللحاء

٢٠٠٣

س١/ ما وظيفة : الخلايا اطرافقة ؟

٢٠٠٥

س٢/ ما اهمية : برنكيما اللحاء ؟

٢٠٠٩ ، ٢٠١٢

س٣/ ما موقع و وظيفة الانابيب المنخليه ؟

المقارنة و التشابه بين الخشب و اللحاء

٢٠٠٨

س١/ لماذا يشابه نسيج الخشب و نسيج اللحاء ؟

٢٠١٠ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س٢/ قارن بين نسيج الخشب و نسيج اللحاء من حيث المكونات و الوظيفة ؟

الأنسجة الحيوانية

النسيج الظهاري او الطلائي : ص ٥٩ - ٦٥

٢٠٠٥

س١/ ما موقع : الغشاء القاعدي ؟

النسيج الظهاري البسيط

النسيج الظهاري الحرشفي البسيط

س١/ ما نوع النسيج في :

٢٠١٥

٢. جسيمات ماليجي ؟

٢٠٠٥

١. بطانة الاوعية الدموية ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

٣. بطانة التجاويف الجسمية ؟

٢٠٠٩

س٢/ اذكر مميزات : الخلية الظهارية الحرشفية ؟

النسيج الظهاري المكعبي البسيط

كتاب منهج

س١/ يقع النسيج الظهاري المكعبي البسيط في بطانة..... ؟

٢٠٠٢

س٢/ اين يقع او يتواجد : النسيج الظهاري المكعبي البسيط ؟

٢٠١٢

س٣/ ما مميزات : نواة الخلية الظهارية المكعبة ؟

٢٠١٥

س٤/ ما نوع النسيج في : الغدد اللعابية ؟

النسيج الظهاري العمودي البسيط

س١/ اذكر مميزات : نواة الخلية الظهارية العمودية ؟ ٢٠٩

س٢/ ارسم مع الناشر الاجزاء النسيج الظهاري العمودي البسيط ؟ ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٦

س٣/ ما نوع النسيج في : بطانة الامعاء ؟ ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

النسيج الظهاري العمودي المطبق الكاذب

س١/ علك : تسمية النسيج الظهار العمودي المطبق الكاذب بهذا الاسم ؟ كتاب منهج

س٢/ ما نوع النسيج في :

٢. بطانة القنوات الكبيرة للغدد اللعابية ؟ ٢٠٠٩ ١. الرغامى ؟ ٢٠١٣ ، ٢٠١٤

س٣/ اين يقع او يتواجد : النسيج الظهاري العمودي المطبق الكاذب ؟ ٢٠١١

س٤/ النسيج الذي يبطن الرغامى هو ؟ ٢٠٠٤ ك

س٥/ ارسم مع الناشر الاجزاء النسيج الظهاري العمودي المطبق الكاذب ؟ ٢٠١٤ ، ٢٠١٦

النسيج الظهاري المطبق

النسيج الظهاري المطبق الحرشفي

س١/ ما نوع النسيج في :

١. اطريء ؟ ٢٠٠١ ٢. يبطن تجويف الفم ؟ ٢٠١١ ٣. بشرة الجلد ؟ ٢٠١٤

س٢/ اين يقع او يتواجد : النسيج الظهاري المطبق الحرشفي ؟ ٢٠٠٢

س٣/ ارسم مع الناشر النسيج الظهاري المطبق الحرشفي ؟ ٢٠١٦

النسيج الظهاري المطبق المكعبي

س١/ توجد خلايا النسيج الظهاري المطبق المكعبي في ؟ كتاب منهج

س٢/ ما نوع النسيج في :

١. بطانة الغدد العرقية ؟ ٢٠٠٨ ، ٢٠١١ ٢. النبيبات المنوية ؟ ٢٠١٦

س٣/ النسيج الذي يبطن الغدد العرقية هو ؟ ٢٠٠٤

س٤/ النسيج يبطن الغدد العرقية ؟ ٢٠١٠

النسيج الظهاري المطبق العمودي

س١/ النسيج الذي يبطن الاحليل هو ؟ كتاب منهج

س٢/ اين يقع او يتواجد : النسيج الظهاري المطبق العمودي ؟ ٢٠١١

س٣/ يبطن النسيج الظهاري المطبق العمودي؟ ٢٠١٢

س٤/ ما نوع النسيج في : بطانة الاحليل ؟ ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س٥/ ارسم مع الناشر الاجزاء النسيج الظهاري المطبق العمودي ؟ ٢٠١٦

النسيج الظهاري المتحول

س١/ ما نوع النسيج في :

٢٠١٦ ، ٢٠١٥ ٢. الحد الب ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٤ ١. بطانة المثانة ؟

٢٠٠٧ س٢/ علك : يوجد النسيج الظهاري المتحول في الاعضاء القابلة للتمدد و الانكماش ؟

٢٠١٣ س٣/ ما هي وظيفة : النسيج الظهاري المتحول ؟

النسيج الضام أو الرابط ص ٦٥ - ٧٧

الارومة الليفية

كتاب منهج س١/ الخلية المسؤولة عن تكوين جميع انواع الالياف في النسيج الضام هي ؟

٢٠٠٨ س٢/ اذكر مميزات : الارومة الليفية ؟

٢٠١٢ س٣/ اذكر منشأ : الالياف البيض ؟

٢٠١٦ س٤/ ما منشأ : الالياف الحيوانية ؟

البلعم الكبير

٢٠٠٣ س١/ عرف : البلعم الكبير ؟

كتاب منهج س٢/ هي احدى انواع خلايا النسيج الضام شكلها اميبي و نواتها ليست مركزية الموقع ؟

الخلية الدهنية

٢٠٠٨ س١/ اذكر مميزات : الخلية الدهنية ؟

٢٠١٦ س٢/ ما مميزات : نواة الخلية الدهنية ؟

الخلية الحشوية المتوسطة

٢٠١٤ س١/ ما وظيفة : الخلية الحشوية المتوسطة ؟

الخلية البلازمية

٢٠٠٩ س١/ صف : النواة في الخلية البلازمية ؟

٢٠١٢ س٢/ تمتاز نواة الخلية البلازمية بأنها ؟

٢٠١٢ س٣/ ما اهمية : الخلية البلازمية ؟

٢٠١٣ س٤/ عرف : الخلية البلازمية ؟

٢٠١٦ س٥/ ما منشأ : الاجسام المضادة ؟

٢٠١٦ س٦/ حدد المسؤول عن : تكوين الاجسام المضادة في النسيج الضام ؟

الخلية البدنية

٢٠٠٣ س١/ ما منشأ : الهيبارين ؟





٢٠٤

س٢/ ما اهمية : الهيبارين

٢٠٥ ، ٢٠٧

س٣/ ما اهمية : الخلية البدينة ؟

٢٠٥ ، ٢٠٨

س٤/ عرف : الخلية البدينة ؟

٢٠٨

س٥/ اذكر مميزات : الخلية البدينة ؟

٢٠٨

س٦/ علك : نساھم الانسجة الضامة في الدفاع عن الجسم ؟

٢٠٣ ك

س٧/ علك : وجود الهستامين في الخلية البدينة في النسيج الضام ؟

٢٠٤

س٨/ من المسؤول عن : تكوين الهيبارين ؟

٢٠٥

س٩/ ما موقع : الهستامين ؟

٢٠٥ ، ٢٠٦

س١٠/ تؤدي الانسجة الطلائية وظيفة دفاعية ؟

الياف النسيج الضام

كتاب منهج

س١/ نوع من الياف النسيج الضام يوجد بصورة منفردة و يكون مرن و سهل التمدد ؟

٢٠٠

س٢/ تحتوي الانسجة الضامة على ثلاث انواع من الالياف هي و و ؟

٢٠٩

س٣/ قارن بين الالياف البيض و الالياف الصفر ؟

٢٠٢

س٤/ اذكر مميزات : الياف الانسجة الضامة ؟

المادة بين الخلوية

أثرائي

س١/ عرف : امادة بين الخلوية او امادة البينية ؟

أثرائي

س٢/ ما موقع او نواجد : امادة بين الخلوية ؟

تصنيف الانسجة الضامة

أثرائي

س١/ يعتمد تصنيف الانسجة الضامة على و

أثرائي

س٢/ تصنف الانسجة الضامة الى نوعين هما و

النسيج الضام الاصيل

أثرائي

س١/ يصنف النسيج الضام الاصيل حسب و

أثرائي

س٢/ يضم النسيج الضام الاصيل نوعين هما و

النسيج الضام الرخو او المفكك

النسيج الضام الهلي او الخلي

أثرائي

س١/ ما نوع النسيج في : ١. تحت الجلد ؟ ٢. بين أعضاء الجسم المختلفة ؟ ٢. يغلف الاعصاب؟

أثرائي

س٢/ اعطي مثالاً : أكثر الانسجة الضامة الرخوة شيوعاً ؟

النسيج الضام الشحمي

س١/ ما نوع النسيج في : ١. تحت الجلد؟ ٢. في مواقع خزن الدهون و ايضاها ؟

س٢/ ما وظيفة أو أهمية : النسيج الضام الشحمي ؟

س٣/ ارسم مع الناشر النسيج الضام الشحمي ؟

النسيج الضام المتوسط

س١/ ما نوع النسيج في : اطراحد الجنينية ابكرة ؟

س٢/ من المسؤول عن تكوين الانسجة المتخصصة في الجسم ؟

النسيج الضام الشبكي

س١/ نوع النسيج الموجود في الكبد هو ؟

٢٠١٤ ، ٢٠١٥

س٢/ ما نوع النسيج في : الاعضاء اللعابية ؟

النسيج الضام المخاطاني

٢٠١٦ ، ٢٠١٤

س١/ ما نوع النسيج في : الجلد السري ؟

٢٠١٦

س٢/ عدد انواع النسيج الضام الرخو [اطفكك] ؟

النسيج الضام الكثيف

س١/ يصف النسيج الضام الكثيف الى و

النسيج الضام الابيض الكثيف [نسيج ضام مغراوي كثيف]

س١/ ما نوع النسيج في :

٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

٢. الاوتار ؟

٢٠١٤ ، ٢٠١٥

١. ادمة الجلد ؟

النسيج الضام الاصفر الكثيف [نسيج ضام مرن كثيف]

٢٠١٣

س١/ ما نوع النسيج الموجود في : الدم ؟

الغضروف

٢٠٠٥

س١/ اذكر نوع النسيج في : ١. الرغامي ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

٣. صيوان الاذن ؟

٢٠١٢ ، ٢٠١٥

٢. الاقراص ما بين الفقرات ؟

٢٠٠٤

س٢/ ما الفرق بين الغضروف في الرغامي و الاقراص ما بين الفقرات ؟

٢٠٠٨

س٣/ علك : نسيج الغضروف يقاوم الضغط و الشد ؟

٢٠٠٨

س٤/ حدد المسؤول عن : مقاومة نسيج الغضروف للضغط و الشد ؟

٢٠٠٩

س٥/ عرف : المخاطين الغضروفي ؟

٢٠١١

س٦/ ما موقع او تواجد : الغضروف المطاط ؟

٢٠١٢

س٧/ علك : يدعى الغضروف المطون للرغامي بالغضروف الشفاف ؟



٢٠١٤

س٨/ حدد المسؤول عن : صلادة الغضروف ؟

٢٠١٥

س٩/ ما وظيفة : اطخاين الغضروفي ؟

٢٠١٦

س١٠/ ما موقع و اهمية : اطخاين الغضروفي ؟

العظم

٢٠٠٠

س١/ علك : وجود اقنية هافرس و قنوات فولكمان في العظم ؟

٢٠٠٣

س٢/ ما الفرق بين العظم المصمت و العظم الاسفنجي ؟

٢٠٠٥

س٣/ ما موقع : قناة هافرس ؟

٢٠٠٧

س٤/ ما وظيفة : قنوات فولكمان ؟

٢٠١٠

س٥/ اذكر ميزة : قنوات فولكمان ؟

٢٠١٢

س٦/ ارسم مع الناشر مقطع عرضي في نسيج العظم يوضح جهاز هافرس ؟

٢٠١٣

س٧/ ارسم مع الناشر مقطعاً في العظم المصمت ؟

٢٠١٣

س٨/ الصفائح العظمية المنحدة المركز التي تحيط بقناة مركزية تدعى و تشكل جهاز ؟

٢٠١٣

س٩/ مثل العظم نسيج اكثر صلابة من نسيج الغضروف ؟

٢٠١٥

س١٠/ ارسم مع الناشر مخطط يوضح التركيب الجهري لنسيج العظم المصمت ؟

٢٠١٥

س١١/ ما موقع : قنوات فولكمان ؟

٢٠٠٩ ، ٢٠١٦

س١٢/ علك : يمتاز العظم بصلابته ؟

الدم

٢٠٠٢

س١/ عرف : الدم ؟

٢٠١١

س٢/ علك : الدم نسيج ضام متخصص ؟

خلايا الدم الحمر

كتاب منهج

س١/ يزداد عدد خلايا الدم الحمر عن الحد الطبيعي في حالات و ؟

كتاب منهج

س٢/ يقدر عمر خلايا الدم الحمر في الانسان بحوالي ؟

كتاب منهج

س٣/ يتحد الاوكسجين مع الهيموكلوبين مكوناً مركب غير ثابت يدعى ؟

٢٠١٥

س٤/ تختلف خلايا الدم الحمر في الجمال عن باقي الثدييات حيث تكون و ؟

خلايا الدم البيض

٢٠٠٤

س١/ تتضمن خلايا الدم البيض غير الحبيبية نوعين هما و ؟

٢٠١٣

س٢/ عدد الخلايا اللمفية من الطمموع الكلي لخلايا الدم البيض هو ؟

٢٠١٤

س٣/ تكون خلايا الدم البيض الحبيبية على ثلاث انواع هي و و ؟

س٤/ خلايا الم البيض اللاحيبية لا تحتوي على و ؟ ٢٠١٤

الصفائح الدموية

س١/ صف الصفائح الدموية و اذكر وظيفتها ؟ ٢٠٠٠

س٢/ ما هي مميزات : الصفائح الدموية ؟ ٢٠٠٩

س٣/ قارن بين : الصفائح الدموية و الخلايا الخثرية ؟ ٢٠١٣

س٤/ من المسؤول عن : تخثر الدم في الطيور ؟ ٢٠١٤

س٥/ خلايا مغزلية الشكل توجد في دم الطيور و البرمائيات تقابل الصفائح الدموية ؟ ٢٠١٤

س٦/ هو انزيم تحرره الصفائح الدموية و يؤدي دوراً مهماً في عملية تخثر الدم ؟ ٢٠١٤

س٧/ حدد موقع الصفائح الدموية ؟ ٢٠١٥

س٨/ عرف : الصفائح الدموية ؟ ٢٠١٥

س٩/ عرف : الخلايا الخثرية ؟ ٢٠١٦ مكرر ، ٢٠١٦

س١٠/ ما ميزة : الخلايا الخثرية ؟ ٢٠١٦

س١١/ ما منشأ : انزيم الثرومبوبلاستين ؟ ٢٠١٦

بلازما الدم

س١/ نبأغ نسبة البلازما من حجم الدم ؟ كتاب منهج

س٢/ البلازما سائل ذو لون ؟ ٢٠٠٢

اللمف

س١/ ما الفرق بين بلازما الدم و اللمف ؟ ٢٠٠٣

س٢/ اللمف يشبه البلازما في الا ان اقل ؟ ٢٠١٠

النسيج العضلي : ص ٧٧ - ٨٠

س١/ علك : النسيج العضلي مسؤول عن فعل الحركة ؟ اثرائي

العضلات الملساء او العضلات الحشوية

س١/ العضلات التي يكون شكل خلاياها مغزلي بنهايتين مستدقتين و تغلظ الوسط هي ؟ كتاب منهج

س٢/ اذكر نوع النسيج في : جدران الاوعية الدموية ؟ ٢٠٠٧

س٣/ اذكر مميزات : العضلة املساء ؟ ٢٠١٠ ، ٢٠١٦ مكرر

العضلات الهيكلية

س١/ علك : يطلق على العضلات الهيكلية تسمية العضلات المخططة ؟ كتاب منهج ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٦

العضلات القلبية

٢٠٨

س١/ اذكر ميزة : شكل الخلية العضلية القلبية ؟

٢٠١١

س٢/ ما نوع النسيج في : عضلة القلب ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٢

س٣/ اذكر موقع : الاقراص البينية ؟

٢٠١٦

س٤/ ما وظيفة : الاقراص البينية ؟

المقارنات

٢٠١٥

س١/ ما الفرق بين العضلات الهيكلية و العضلات القلبية ؟

٢٠١٦

س٢/ اذكر اربع فروق بين العضلة الهيكلية و العضلة الملساء ؟

النسيج العصبي : ص ٨٠ - ٨١

كتاب منهج

س١/ خلايا تشكل القسم الاعظم من النسيج العصبي تشغل اكثر من نصف حجم الدماغ ؟

٢٠٠٠

س٢/ اذكر الفروق بين النشجرات و اطحوار ؟

٢٠٠١

س٣/ بين موقع و اهمية : حبيبات نسل ؟

٢٠٠٤

س٤/ عرف : حبيبات نسل ؟

٢٠٠٥

س٥/ ما موقع : حبيبات نسل ؟

٢٠٠٦

س٦/ ما مميزات : محوار الخلية العصبية ؟

٢٠٠٨

س٧/ خلايا الدبق العصبي تقوم الخلايا العصبية فضلاً عن ؟

٢٠١٣

س٨/ عرف : خلايا الدبق العصبي ؟

٢٠١٤

س٩/ من المسؤول عن اسناد الخلايا العصبية ؟

٢٠١٦ ، ٢٠٠٥

س١٠/ ما وظيفة : خلايا الدبق العصبي ؟

٢٠١٦

س١١/ اعطي مثالاً : خلايا ساندة للخلايا العصبية ؟

٢٠١٦

س١٢/ ما موقع و اهمية : حبيبات نسل ؟

٢٠١٦

س١٣/ حدد المسؤول عن : اسناد النسي العصبي ؟

٢٠١٦

س١٤/ عرف : النشجرات ؟



رحلة التفوق في السادس

عطاء بلا حدود

A . M . Z

الفصل الثالث

المقدمة : ص ٨٨

س١/ ما هي الطرز الاساسية التي تجسدها عملية التكاثر ؟

أثرائي

مفهوم التكاثر و دورة في الكائنات الحية لحفظ النوع : ص ٨٩

س١/ علك : التكاثر يؤمن بقاء النوع ؟

كتاب منهج

س٢/ يقوم بوظيفة التكاثر في بعض الانواع الحيوانية على عدد قليل من افراد الجيل الواحد ؟

كتاب منهج

انواع التكاثر : ص ٨٩ - ٩٠

س١/ في التكاثر اللاجنسي نهلك الافراد عند تغير ظروف البيئة ؟

كتاب منهج

س٢/ قارن بين التكاثر اللاجنسي و التكاثر الجنسي ؟

أثرائي

س٣/ ينضمن التكاثر الجنسي عمليتين هما و ؟

أثرائي

عملية تكوين النطف (الحيوانات المنوية) : ص ٩٠ - ٩١

س١/ يبلغ عدد ارومات النطف الناتجة من انقسام سليفة نطفة واحدة ؟

كتاب منهج

س٢/ خلايا تنتج من انقسامات غير مباشرة متعددة للخلايا الجرثومية الاولى للنباتات اطنوية ؟

كتاب منهج

س٣/ ما هي مراحل تكوين النطف ؟

٢٠٣

س٤/ ما المجموعة الكروموسومية :

١. ارومة النطف ؟ ٢٠٣

٢٠١١

٢. الخليتان النطفيان الثانويان ؟

٣. سليفة النطفة ؟ ٢٠١٣

٢٠١٤

٤. الخلية النطفية الاولى ؟

س٥/ ما منشأ : ارومة النطف ؟

٢٠١٢ ، ٢٠١٠

س٦/ ارسم مع الناشر : مراحل تكوين الحيوان اطنوي ؟

٢٠١٣

س٧/ تتكون النطف في التي تتألف من اعداد كبيرة من ؟

٢٠١٥

س٨/ ما منشأ : الخلية النطفية الثانوية ؟

٢٠١٦

مراحل او خطوات او العمليات تكوين البيوض : ص ٩١ - ٩٢

س١/ اذكر منشأ : الاجسام القطبية الثانوية ؟

٢٠٠٨

س٢/ ارسم مع الناشر مراحل تكوين البيوض ؟

٢٠١٢ ، ٢٠٠٩

س٣/ اذكر المجموعة الكروموسومية :

١. الخلية البيضية الاولى ؟ ٢٠١٢

٢٠١٣

٢. الجسم القطبي ؟

٣. سليفة البيضة ؟ ٢٠١٤

٢٠١٤

٤. الجسم القطبي الثاني ؟

س٥/ تحاط الخلية البيضية الاولى في الفقريات بخلايا صغيرة تدعى مكونة ما يعرف بـ ؟

٢٠١٥

- س٦/ الاجسام القطبية الثانوية تنشأ من و
 س٧/ المجموعة الكروموسومية لارومة النطف
 س٨/ المحصلة النهائية لتكوين البويض هو تكوين و

التكاثر في الفايروسات : ص ٩٢ – ٩٤

- س١/ يحصل التكاثر في الفايروسات من خلال دورتين متداخلتين اولهما دورة ... و ثانيهما دورة ...؟
 س٢/ تستطيع الفايروسات التكاثر و النمو داخل الخلايا الحية ، و لكنها تفقد هذه القدرة خارجها ؟
 س٣/ علك : عدم قدرة الراشخ على العيش بصورة مستقلة ؟
 س٤/ ما وظيفة : الياف الذنب في البعم البكتيري ؟
 س٥/ ارسم مع الناشر شكلاً يوضح التكاثر في الفايروسات ؟
 س٦/ حدد المسؤول عن : تحليل DNA و mRNA البكتريا من قبل الراشخ ؟
 س٧/ من المسؤول عن : تحليل جدار البكتريا ؟
 س٨/ علك : تفقد الراشخ قدرتها على التكاثر و النمو خارج خلايا الحية للكائنات ؟
 س٩/ من المسؤول عن : التصاق الفايروس بجدار الخلية العصبية ؟
 س١٠/ علك : يفرز ذنب الفايروس انزجماً عند التصاقه بالخلية البكتيرية ؟
 س١١/ حال دخول DNA لفايروس الى الخلية البكتيرية تصبح الالية البكتيرية لصنع البروتين و انتاج الطاقة تحت سيطرة الراشخ ؟

التكاثر في البدائيات

- س١/ تتكاثر البكتريا لا جنسياً بطريقة :
 س٢/ اكتب ما تعرفه من خطوات التكاثر اللاجنسي في البكتريا . موضحاً ذلك بالرسم ؟
 س٣/ من المسؤول عن : تكوين جسر الاقتران في البكتريا ؟
 س٤/ ما موقع : جسر الاقتران ؟
 س٥/ يضم عالم البدائيات و ؟
 س٦/ ما سبب تكوين : جسر الاقتران ؟
 س٧/ ما المجموعة الكروموسومية : البكتريا ؟
 س٨/ اشرح عملية التكاثر الجنسي في البكتريا بعد تكوين جسر الاقتران ؟
 س٩/ عرف : عامل الخصوبة ؟
 س١٠/ ما هو التركيب الكيميائي لـ : عامل الخصوبة ؟
 س١١/ ما اهمية : عامل الخصوبة ؟
 س١٢/ ارسم مخططاً لظاهرة الاقتران في البكتريا ؟



- س١٣/ ما المجموعة الكروموسومية : البكتريا امسلمة ؟ ٢٠١٢
- س١٤/ حدد المسؤل عن : نقل كروموسوم خلية البكتيرية اطعية الى امسلمة ؟ ٢٠١٢
- س١٥/ ما نوع النكاثر اللاجنسي في : البكتريا ؟ ٢٠١٣ ، ٢٠١٢
- س١٦/ ما موقع عامل الخصوبة ؟ ٢٠١٤
- س١٧/ في الاقتران البكتيري تبقى الخلية اطعية دون نقصان في مادتها الوراثية ؟ ٢٠١٥
- س١٨/ علك : النكاثر الجنسي في البكتريا غير اعتيادي ؟ ٢٠١٥
- س١٩/ حدد المسؤل عن : تكوين جسر الاقتران بين الخلية البكتيرية اطعية و امسلمة ؟ ٢٠١٥
- س٢٠/ قارن بين خلية البكتريا اطعية و امسلمة ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٤
- س٢١/ ارسم مع الناشر الانشطار الثنائي في البكتريا ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٥
- س٢٢/ ما منشأ : جسر الاقتران ؟ ٢٠١٦
- س٢٣/ يتم الاقتران في البكتريا بين خليتين هما و ٢٠١٦

التكاثر في الطليعات

التكاثر في الكلاميدوموناس ص ٩٦ - ٩٧

- س١/ كائن حي وحيد الخلية من الطحالب الخضر، تتميز الخلية الخضرية فيه بامتلاكها سوطين ؟ كتاب منهج
- س٢/ ما المجموعة الكروموسومية: البوغ الزيجي ؟ ٢٠٠٥
- س٣/ عرف : البوغ الزيجي ؟ ٢٠٠٩
- س٤/ ما موقع : بلاستيدة كوية الشكل ؟ ٢٠١٢
- س٥/ ما المجموعة الكروموسومية : الزيجة ؟ ٢٠١٣
- س٦/ المجموعة الكروموسومية للبوغ الزيجي؟ ٢٠١٤
- س٧/ ارسم مع الناشر النكاثر في الكلاميدوموناس ؟ ٢٠١٤
- س٨/ اشرح النكاثر الجنسي في الكلاميدوموناس ؟ ٢٠١٤
- س٩/ ما نوع النكاثر اللاجنسي : الكلاميدوموناس ؟ ٢٠١٥
- س١٠/ ارسم مع الناشر النكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٥
- س١١/ ما المجموعة الكروموسومية : الكلاميدوموناس ؟ ٢٠١٦
- س١٢/ ارسم مع الناشر النكاثر الجنسي في الكلاميدوموناس ؟ ٢٠١٦

النكاثر في البراميسيوم ص ٩٨ - ١٠٠

- س١/ ما المجموعة الكروموسومية : النواة المنمجة ؟ ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٥
- س٢/ ما المجموعة الكروموسومية : النواة الصغيرة في البراميسيوم ؟ ٢٠٠٥

- س٣/ يتكون بين البراميسيومين جسر و بين البكتريا المعطية و المستلمة جسر ؟
 ٢٠٠٨
 س٤/ اذكر طريقة التكاثر اللاجنسي في : البراميسيوم ؟
 ٢٠١٥
 س٥/ ما نوع التكاثر اللاجنسي في : البراميسيوم ؟
 ٢٠١٥
 س٦/ ما اوجه الاختلاف في طريقة الاقتران و طريقة الاخصاب الذاتي في البراميسيوم ؟
 ٢٠١٦ ، ٢٠١٣
 س٧/ يتكاثر البراميسيوم جنسياً بطريقتين و ؟
 ٢٠١٦ ، ٢٠١٤
 س٨/ ما منشأ : النواة المتدمجة ؟
 ٢٠١٦
 س٩/ ما مراحل الانقسام الثاني في البراميسيوم ؟
 ٢٠١٦

التكاثر في اليوغلينا ص ١٠ - ١١

- س١/ ما نوع التكاثر اللاجنسي في : اليوغلينا ؟
 ٢٠١٣ ، ٢٠١٦ مكرر

التكاثر في الفطريات ص ١٠ - ١٢

- س١/ يتكاثر عفن الخبز الاسود لا جنسياً بطريقة :
 كتاب منهج
 س٢/ ما المجموعة الكروموسومية : الزايكوت ؟
 ٢٠١٤
 س٣/ ينتمي عفن الخبز الاسود الى و التي تضم نوعاً ؟
 ٢٠١٤

التكاثر في النباتات ص ١٠٢ - ١٠٤

- س١/ اكتب ما نعرفة عن ظاهرة تعاقب الاجيال في عملية تكاثر النباتات ؟
 كتاب منهج
 س٢/ علك : التكاثر عن طريق الابواع من افضل صور التكاثر اللاجنسي ؟
 كتاب منهج
 س٣/ اذكر المجموعة الكروموسومية : الطور البوغي ؟
 ٢٠١٣ + ٢٠١٤
 س٤/ ارسم مع التأشير مخطط يوضح دورة تعاقب الاجيال في النباتات ؟
 ٢٠١٥
 س٥/ المجموعة الكروموسومية للطور البوغي
 ٢٠١٦

التكاثر في البولييتراكم ص ١٠٤ - ١٠٥

- س١/ قارن بين الاريكونيوم و الانثريديا ؟
 ٢٠١٣ ك
 س٢/ اذكر المجموعة الكروموسومية : اريكونيوم ؟
 ٢٠١٣

التكاثر في السرخسيات ص ١٠٥ - ١٠٦

- س١/ ما نوع التكاثر اللاجنسي في : السرخسيات ؟
 ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤ ، ٢٠٠٥
 س٢/ ما المجموعة الكروموسومية : الثالثوس الاولي ؟
 ٢٠٠٥
 س٣/ ما موقع : الانثريديا في السرخسيات ؟
 ٢٠٠٥ ، ٢٠٠٦
 س٤/ ما موقع : الاريكونية في السرخس ؟
 ٢٠٠٦



- س٥/ ما أهمية : الأريكونة ؟ ٢٠٦
- س٦/ ما المجموعة الكروموسومية : الأريكونة ؟ ٢٠١٢
- س٧/ أبواغ السرخسيات تحدد بدء الطور المشيجي لأنها احادية المجموعة الكروموسومية ؟ ٢٠١٢
- س٨/ توجد على الثالثس الاولي حوافظ مشيجية انثوية هي ؟ ٢٠١٢
- س٩/ ما موقع : الطور البوعي ؟ ٢٠١٤
- س١٠/ ما منشأ : الثالثس الاولي ؟ ٢٠٠٧ ، ٢٠١٠ ، ٢٠١٦
- س١١/ الحافظات المشيجية الذكرية في السرخس تسمى و الحافظات الانثوية تسمى ؟ ٢٠١١ ، ٢٠١٦
- س١٢/ ما الفرق بين الطور البوعي و الطور المشيجي في السرخسيات ؟ ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

التكاثر في النباتات الزهرية ص ١٠٦-١٠٩

- س١/ تختلف الازهار عن الفروع الخضرية بعدم ؟ ٢٠١١
- س٢/ علك : نبدو الاعضاء الزهرية متقاربة ؟ ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

الاوراق الكأسية

أثراي
أثراي
أثراي
أثراي



عطاء بلا حدود

الاوراق التوجيهية

كتاب منهج
٢٠٠٣

- س١/ عرف : الاوراق الكأسية ؟
- س٢/ ما موقع و أهمية : الاوراق الكأسية ؟
- س٣/ من المسؤول : عن حماية اجزاء الزهرة قبل نفتحها ؟
- س٤/ علك : تعد الاوراق الكأسية و التوجيهية اجزاء زهرية غير اساسية ؟

الاسدية

- س١/ ما اجزاء الاسدية ؟ مع ذكر اهميتها ؟ ٢٠١٣
- س٢/ ما وظيفة : المئذنة ؟ ٢٠١٦

المدقة

- س١/ عدد مع الشرخ اجزاء التي تتركب منها مدقة الزهرة ؟ ٢٠١
- س٢/ ما هي اجزاء المدقة مع ذكر اهمية كلأ منها ؟ ٢٠١٢ ، ٢٠١٥
- س٣/ اذكر مكان [الموقع] و وظيفة : الميسم ؟ ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ك

الاختلافات بين نباتات ذوات الفلقة الواحدة و ذوات الفلقتين

كتاب منهج

٢٠١٤ ، ٢٠١٦ مكرر

س١/ نعرق الاوراق في النباتات ذوات الفلقتين هو ؟

س٢/ قارن بين نبات ذو فلقه واحده و نبات ذو فلقتين ؟

بعض المصطلحات الزهرية التي تظهر التباين في الازهار

اثرائي

س١/هي زهرة تحوي على اجزاء الزهرية جميعها اما هي زهرة التي تفقد جزء او اكثر منها .

اثرائي

س٢/ اعطي مثالاً : زهرة ليس لها اسدية و مدقة ؟

المتك و تكوين حبوب اللقاح ص ١٠٩ - ١١١

٢٠٥

س١/ ما المجموعة الكروموسومية : الخلية الانبوية ؟

٢٠٨ ، ٢٠١٠

س٢/ ما المجموعة الكروموسومية : الخلية اطولدة ؟

٢٠١

س٣/ اذكر المجموعة الكروموسومية : البوغ الصغير ؟

٢٠١٢

س٤/ ما موقع : حواظ الابواخ الصغيرة [يقصد كيس اللقاح] ؟

٢٠١٤

س٥/ المجموعة الكروموسومية للخلية اطولدة ؟

٢٠١٤ ، ٢٠١٥

س٦/ المجموعة الكروموسومية : للخلية اطولدة ؟

٢٠١٥

س٧/ علك : البوغ الصغير يكون احادي المجموعة الكروموسومية ؟

٢٠١٦ ، ٢٠٠٨

س٨/ ما منشأ : الخلية الانبوية ؟

٢٠١٦

س٩/ ما منشأ : النواة اطولدة ؟

المبيض و تكوين البويضات ص ١١١ - ١١٢

كتاب منهج

٢٠٠٦

س١/ يتكون البويض الناضج من الكيس الجنيني الناضج و و الحبل السري و ؟

٢٠٠٦

س٢/ ما منشأ : النواتان القطبيتان ؟

٢٠٠٧

س٣/ ما موقع : الخلايا السمئية ؟

٢٠٠٩

س٤/ البويض الناضج يتكون من الجوزاء و الاغلفة و و ؟

٢٠٠٩

س٥/ ما منشأ : الكيس الجنيني ؟

٢٠١٠

س٦/ ما موقع : الخلية الام للابواخ الكبيرة ؟

٢٠١٢

س٧/ اذكر المجموعة الكروموسومية : الخلايا السمئية ، البوغ الكبير ؟

٢٠١٤ ك

س٨/ ما المجموعة الكروموسومية : الابواخ الكبيرة ؟

٢٠١٥

س٩/ اذكر مكان و وظيفة : فتحة التقير ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س١٠/ ما موقع : النواتان القطبيتان ؟

٢٠١٦

س١١/ عرف : الجوزاء ؟

س١٢/ تمث الاوراق الكربلية و تمث البويضات المرئطة بجدار المبيض



التلقيح ص ١١٢ - ١١٣

- س١/ علك : انتاج حبوب اللقاح بأعداد كبيرة ؟
 كتاب منهج
- س٢/ علك : ينصح المزارعون باقامة خلايا النحل في البساتين او قريباً منها ؟
 كتاب منهج
- س٣/ علك : التلقيح الخلطي في النباتات اكثر اهمية من التلقيح الذاتي ؟
 ٢٠٤
- س٤/ ما اهمية : التلقيح الخلطي ؟
 ٢٠٨
- س٥/ قارن بين التلقيح الذاتي و التلقيح الخلطي ؟
 ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ك
- س٦/ عرف : التلقيح الذاتي ؟
 ٢٠١٢ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦
- س٧/ عرف : التلقيح الخلطي ؟
 ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

تكوين الانبوب اللقاح ص ١١٣

- س١/ عرف : انبوب اللقاح ؟
 كتاب منهج
- س٢/ ما منشأ : الخليتان الذكريتان ؟
 ٢٠٥
- س٣/ ما منشأ و وظيفة : انبوب اللقاح ؟
 ٢٠٦
- س٤/ ما هي الثغرات التي تحصل خلال نمو الانبوب اللقاح ؟
 ٢٠٩
- س٥/ جنوي انبوب اللقاح الناضج على و ؟
 ٢٠١٠
- س٦/ كيف يتكون انبوب اللقاح ؟
 ٢٠١٣
- س٧/ ما هي الثغرات التي نظراً على حبة اللقاح بعد سقوطها على ميسم الزهرة ؟
 ٢٠١٥
- س٨/ جنوي انبوب اللقاح الناضج على و ؟
 ٢٠١٥

الاخصاب و تكوين الجنين ص ١١٣ - ١١٤

- س١/ اذكر مكان و وظيفة : مرحلة الطورييد ؟
 كتاب منهج
- س٢/ علك : نواة السويداء ثلاثية المجموعة الكروموسومية ؟
 ٢٠٥
- س٣/ اذكر مميزات : نواة السويداء ؟
 ٢٠٩
- س٤/ ما هي مراحل التكوين الجنيني في نبات من ذوات الفلقين ؟
 ٢٠١٣ ك
- س٥/ عرف : الاخصاب المرذوخ ؟
 ٢٠١١ ، ٢٠١٦
- س٦/ المجموعة الكروموسومية لنواة السويداء ؟
 ٢٠١٤ ، ٢٠١٦
- س٧/ ما منشأ : نواة السويداء ؟
 ٢٠١٦

تكوين البذرة ص ١١٥

- س١/ عرف : القصرة ؟
 كتاب منهج
- س٢/ علك : وجود الثغرات في كل من البويض و البذرة ؟
 كتاب منهج

٢٠٣

س٣/ ارسم مع الناشر الاجزاء مقطع طولي في البذرة ؟

٢٠٥

س٤/ ما منشأ : البذرة ؟

٢٠٧ ، ٢٠٦

س٥/ ما منشأ : القصرة ؟

٢٠٥

س٦/ ما منشأ : نسيج السويداء ؟

تكوين الثمرة ص ١١٥ - ١١٨

كتاب منهج

س١/ قارن بين الاثمار العذري الاصطناعي و الاثمار الطبيعي ؟

كتاب منهج

س٢/ قد تراكم صبغة الانثوسيانين البنفسجية لانضاج الثمار كما في و؟

كتاب منهج

س٣/ عرف : الثمار الكاذبة ؟

كتاب منهج

س٤/ علك : يؤدي نضج الثمار و البذور الى تعطيل النمو الخضري للنبات ؟

١٩٩٩

س٥/ ما سبب : الاثمار العذري ؟

٢٠٣

س٦/ ما هي التغيرات التي تصاحب تكوين الثمرة بعد الاخصاب ؟

٢٠٥

س٧/ ما منشأ : الثمرة ؟

٢٠٦

س٨/ ما نوع التكاثر اللاجنسي في : البرتقال ابو سررة ؟

٢٠٨

س٩/ اذكر ميزة : ثمار الجوز ؟

٢٠١١

س١٠/ ما هو دور حبة اللقاح في عملية تحويل ابيضض الى ثمرة ؟

٢٠١٢

س١١/ ما منشأ : الثمرة العذرية ؟

٢٠١٣

س١٢/ ما نوع الثمار في : النوت ؟

٢٠١٤

س١٣/ ينتج الالاناس ثماراً عذرية [عديمة البذور] ؟

٢٠١٤

س١٤/ حدد المسؤؤل عن : اللون الاسود للعنب ؟

٢٠٠٧ ، ٢٠١٦

س١٥/ مثل ما يأتي : ثمرة نشرك في تكوينها الاغلفة الزهرية ؟

٢٠١٦

س١٦/ اعطي مثالاً : ثمار تحوي صبغة الانثوسيانين البنفسجية ؟

٢٠١٦

س١٧/ تؤدي حبوب اللقاح دورين هما و

٢٠١٦

س١٨/ ماذا ينتج عن : حقن مبايض الازهار بالهرمونات ؟

تركيب الثمرة ١١٧

٢٠١٥

س١/ ما منشأ : الثمرة ؟

٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٦ ك

س٢/ ارسم مع ناشر الاجزاء تركيب الثمرة ؟

انواع الثمار ص ١١٧ - ١١٨

كتاب منهج

س١/ قارن بين الثمار المركبة و الثمار المتجمعة ؟



كتاب منهج

٢٠١٣

٢٠١٤

٢٠١٤

٢٠١٥

٢٠١٥

٢٠١٦



س٢/ عرف : الثمار المضاعفة ؟

س٣/ ما نوع الثمار في : الاناناس ، العليف الاسود؟

س٤/ عرف : الثمار المركبة ؟

س٥/ اعطي مثالاً : ثمرة مركبة ؟

س٦/ عرف : الثمرة البسيطة ؟

س٧/ اعطي مثالاً : ثمرة منجمعة ؟

س٨/ عرف : الثمار المنجمعة ؟

انتشار البذور و الثمار ص ١١٨

اثرائي

س١/ علك : تحمل ثمر جوز الهند بواسطة النيارات اطائية ؟

اثرائي

س٢/ تساهم الرياح بقل و انتشار البذور و الثمار ؟

اثرائي

س٣/ ننتشر بذور بعض النباتات عن طريق نعلقها بجلود الحيوانات ؟

التكاثر الخضري في النباتات ص ١١٩-١٢٤

التكاثر بالمحادات

٢٠١١

س١/ وضح عملية التكاثر بالمحادات ؟

٢٠١٣

س٢/ ما نوع التكاثر اللاجنسي في : الشليك؟

٢٠١٤

س٣/ اعطي مثالاً : التكاثر بالمحادات ؟

التكاثر بالرايزومات

كتاب منهج

س١/ قارن بين التكاثر بالمحادات و الرايزومات ؟

٢٠١٥

٢. ثيل الحدايف ؟

٢٠١٣

١. نبات السوسن ؟

التكاثر بالدرنات

كتاب منهج

س١/ سيقان منضخمة و خازنة للغذاء تنمو تحت التربة ؟

٢٠٠٨

س٢/ ما موقع : براعم البطاطا ؟

٢٠١٢

س٣/ علك : الدرنات تمثك سيقاناً و ليست جذوراً ؟

٢٠١٤

س٤/ اعطي مثالاً : التكاثر بالدرنات ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦ مكرر

س٥/ ما نوع التكاثر اللاجنسي في : البطاطا ؟

التكاثر بالابصال و الكرومات

س١/ ما نوع النكاثر اللاجنسي في ؟

- أ . الالمازة ؟ ٢٠٤
 ب. الزنبق ؟ ٢٠٥
 ج. الكلابيولس ؟ ٢٠٥
 و. الكلم ؟ ٢٠٩ ، ٢٠٣
 هـ. النرجس ؟ ٢٠١٣ ، ٢٠١٥
 مكرر ٢٠١٦ ، ٢٠١٥

س٢/ عرف : الابصال ؟

٢٠٧

س٣/ عدد طرق النكاثر الخضري الطبيعي في النباتات ، مع ذكر مثال واحد لك منها ؟

٢٠١٠

س٤/ ينكاثر نبات النرجس خضرياً بطريقة ؟

٢٠١١

س٥/ ما منشأ : الكرومة ؟

٢٠١٢ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س٦/ ما الفرق بين البصلة و الكرومة ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

التكاثر الخضري الاصطناعي

س١/ علك : يلجا المزارعون الى تكثير بعض النباتات خضرياً ؟

٢٠٠٧

س٢/ علك : يتم تكثير اطوز و النخيل بالفسائل ؟

٢٠١٢

التكاثر بالفسائل

س١/ ما نوع النكاثر اللاجنسي في ؟

٢٠١٣ ، ٢٠١٥

ب. النخيل ؟

٢٠٠٥ ، ٢٠١٥

أ. اطوز ؟

٢٠٠٨

س٢/ ما موقع : الفسيلة ؟

٢٠١٥

س٣/ علك : يكثر النخيل بالفسائل ؟

التكاثر بالترقيد

س١/ ما نوع النكاثر اللاجنسي في ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦ مكرر

٢. الورد الجهنمي ؟

٢٠١٣

أ. الحمضيات ؟

٢٠١٣

س٢/ عرف : الترقيد ؟

التكاثر بالتطعيم

س١/ اشرح التطعيم بالقلم ؟

كتاب منهج

٢٠٠٣

س٢/ عدد طرق النكاثر الخضري الاصطناعي ، مع ذكر مثال واحد لك منها ؟

س٣/ ما نوع النكاثر اللاجنسي في ؟

٢٠١٣

ب. الحمضيات ؟

٢٠٠٩

أ. الاجاص ؟

٢٠١٠

س٤/ عرف : التطعيم ؟

٢٠١٥

س٥/ يوجد نوعان من التطعيم هما و

اهمية التكاثر الخضري في النباتات

- س١/ نطعيم العنب الاوربي على اصول من العنب الامريكي ؟ ٢٠١٥
- س٢/ يستخدم التكاثر الخضري في العديد من النباتات لاغراض كثيرة منها ؟ ٢٠١٥
- س٣/ اعطي مثالاً : نطعيم نبات للتكيف لبيئات جديدة ؟ ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

الزراعة الانسجة النباتية

- س١/ علك : نستخدم زراعة الانسجة النباتية في اثار بعض النباتات ؟ ٢٠٠٧
- س٢/ اعطي مثالاً : نبات يكثر بالزراعة الانسجة النباتية ؟ ٢٠١٠
- س٣/ عرف : زراعة الانسجة النباتية ؟ ٢٠١١ ، ٢٠١٢
- س٤/ ما نوع التكاثر اللاجنسي في : النخيل ؟ ٢٠١٣
- س٥/ ما اسباب استخدام زراعة الانسجة النباتية ؟ ٢٠١٥
- س٦/ ما هي خطوات الزراعة النسيجية ؟ ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

التكاثر في الحيوانات

التكاثر في الهايدرا ص ١٢٥ - ١٢٧

- س١/ اذكر مكان و وظيفة : الخلايا البينية ؟ كتاب منهج
- س٢/ تكاثر الهايدرا لاجنسياً عن طريق : كتاب منهج
- س٣/ ما منشأ : الخصية في الهايدرا؟ ٢٠٠٠
- س٤/ وضح بالرسم اخصاب البيضة في الهايدرا و اشر الاجزاء ؟ ٢٠٠١
- س٥/ ما موقع : الخلايا البينية ؟ ٢٠٠٦
- س٦/ ارسم مع التاشير جنين الهايدرا داخل القشرة الواقية ؟ ٢٠١١
- س٧/ نتخز الهايدرا على تكوين امناسل تحت ظروف معينة مثك و ؟ ٢٠١١
- س٨/ ما وظيفة : الخلايا البينية ؟ ٢٠١٤ ، ٢٠١٣
- س٩/ حدد المسؤول عن : تكوين الخصى في الهايدرا ؟ ٢٠١٤
- س١٠/ تكاثر الهايدرا لا جنسياً عن طريق و ؟ ٢٠١٤
- س١١/ يشمل دورة حياة اللاسعات طورين هما ، ؟ ٢٠١٥ ك
- س١٢/ ارسم تركيب مبيض الهايدرا ؟ ٢٠١٥
- س١٣/ عرف : الخلايا البينية ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٠
- س١٤/ ما منشأ : سليفات النطف في الهايدرا ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٥
- س١٥/ اشرح عملية تكوين الخصية في الهايدرا ؟ ٢٠١٦



٢٠١٦ مكرر

٢٠١٦

س١٦/ ما نوع النكاثر اللاجنسي : الهيدرا ؟

س١٧/ أرسم مع الناشر جنين الهايدرا ؟

التكاثر في البلاتاريا ص ١٢٨ - ١٢٩

كتاب منهج

س١/ نكاثر البلاتاريا لاجنسياً بطريقة و ؟

كتاب منهج

س٢/ علك : نعد طريقة الانشطار في البلاتاريا طريقة نكاثر سريعه ؟

٢٠١٣ ل

س٣/ أرسم مع الناشر جهاز النكاثر في البلاتاريا ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س٤/ علك : لا يحصل اخصاب ذاتي في البلاتاريا على الرغم من كونها خثي ؟

٢٠١٦

س٥/ ما نوع النكاثر اللاجنسي : البلاتاريا ؟

التكاثر في دودة الارض ص ١٢٩ - ١٣٢

كتاب منهج

س١/ اكتب ما نعرفة عن عملية النزوح في دودة الارض ؟

كتاب منهج

س٢/ تقع الخصي في دودة الارض في الحلقتين و يقع ابيضاض في الحلقة ؟

٢٠٠٨

س٣/ اذكر ميزة : الاخصاب في دودة الارض ؟

٢٠٠٩

س٤/ متى يحصل : الاخصاب في دودة الارض ؟

٢٠١٠

س٥/ ما اهمية : الحويصلات المنوية ؟

٢٠١١

س٦/ ما موقع : مبايض دودة الارض ؟

٢٠١٢

س٧/ علك : الاخصاب خلطي في دودة الارض بالرغم من كونها خثي ؟

٢٠١٣

س٨/ ما وظيفة : السرخ ؟

٢٠١٤

س٩/ حدد المسؤول عن : تكون الشرقة ؟

٢٠١٤

س١٠/ قارن بين الجهاز التناسلي الذكري و الانثوي لدودة الارض ؟

٢٠١٥

س١١/ ما موقع : امسندعات المنوية في دودة الارض ؟

٢٠١٦ مكرر

س١٢/ ما منشأ : الشرقة ؟

٢٠١٦

س١٣/ لدودة الارض زوج من ابيضاض في الحلقة و زوجين من امسندعات المنوية في الحلقتين

التكاثر في الحشرات ص ١٣٢ - ١٣٤

كتاب منهج

س١/ اذكر مكان و وظيفة : الغدنان الساعدتان ؟

كتاب منهج

س٢/ قارن بين الحشرات البيوضة و الحشرات الولودة ؟

كتاب منهج

س٣/ تقسم الاعضاء التناسلية في الحشرات الى قسمين و ؟

كتاب منهج

س٤/ علك : نبتان وظيفة الغدنان امساعدتان في الحشرات ؟

٢٠١

س٥/ تحتوي فروع ابيضاض في اناث الحشرات على و خلايا بيضية ... و خلايا نسيجية اخرى ؟



٢٠٧

س٦/ اشرح عملية التكاثر و الاخصاب في الحشرات ؟

٢٠٧

س٧/ ما وظيفة : امسودع المنوي في الحشرات ؟

٢٠٨

س٨/ عرف : امسودع المنوي ؟

٢٠٩

س٩/ عرف : الغددان امساعدتان ؟

٢٠١

س١٠/ ما منشأ : كيس البيض في الصرصر ؟

٢٠١١

س١١/ ما وظيفة : الغدد امساعدة في اثنى النمل ؟

٢٠١٢

س١٢/ ما موقع : الغدد امساعدة في ذكر الحشرات ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٣

س١٣/ ارسم مع التأشير الجهاز التناسلي الانثوي في الحشرات ؟

٢٠١٥

س١٤/ ما منشأ : كيس النطف في الحشرات ؟

٢٠١٥

س١٥/ ما فائدة : غدة امسودع المنوي في الحشرات ؟

٢٠١٥

س١٦/ مم يتكون الجهاز التناسلي الذكري في الحشرات ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س١٧/ ما منشأ : القناة القاظة في الحشرات ؟

٢٠١٦

س١٨/ ارسم مع التأشير الجهاز التناسلي الذكري للحشرات ؟

٢٠١٦

س١٩/ نوجد الغدد امساعدة لذكر الحشرة في

٢٠١٦

س٢٠/ ماذا ينتج عن : نشاط الغدد امساعدة في الحشرات ؟

التكاثر في الضفدع ص ١٣٥ - ١٣٧

كتاب منهج

س١/ اكتب نبذة مختصرة عن الجهاز التناسلي الذكري في الضفدع ؟

٢٠٠

س٢/ من المسؤول عن : افراز مادة الغطاء البوميني في الضفدع ؟

٢٠٠

س٣/ اشرح تركيب الاعضاء التناسلية الانثوية في الضفدع ؟

٢٠١

س٤/ علل : يعتبر الاخصاب خارجياً على الرغم من حصول الزواج بين ذكر و اثنى الضفدع؟

٢٠٢

س٥/ قارن بين مبيض حشرة و مبيض ضفدع ؟

٢٠٠٥

س٦/ ما موقع : الغدد الفارزة للغطاء البوميني في الضفدع ؟

٢٠٠٥

س٧/ ما الفرق بين الجهاز التناسلي الذكري و الانثوي في الضفدع ؟

٢٠٠٦

س٨/ ما وظيفة : غدد اموجودة في قناة البيض في الضفدع ؟

٢٠٠٧

س٩/ ما اهمية : امسراق الخصوي ؟

٢٠٠٨

س١٠/ اذكر منشأ : غلاف البومين ؟

٢٠٠٨

س١١/ قارن بين الجهاز التناسلي الذكري في الضفدع و في الحشرات ؟

٢٠٠٩

س١٢/ عند مرور البيوض خلال قناة البيض للضفدع تحاط بغلاف ... نقرزه ؟

- س١٣/ عرف : الاجسام الدهنية ؟ ٢٠١٢
- س١٤/ توجد في النهاية الامامية لنبات الضفدع ؟ ٢٠١٢
- س١٥/ عرف : الوسادة التناسلية ؟ ٢٠١٣
- س١٦/ ما وظيفة : الاقنية الصادرة ؟ ٢٠١٤
- س١٧/ ما الفرق بين مبيض و خصية الضفدع ؟ ٢٠٠٤ ، ٢٠١٦
- س١٨/ اذكر موقع و وظيفة : الاجسام الدهنية ؟ ٢٠١٦
- س١٩/ توجد الاجسام الدهنية للضفدع في ٢٠١٦
- س٢٠/ ما وظيفة : الاجسام الدهنية ؟ ٢٠١٦



التكاثر في الانسان ص ١٣٧ - ١٤٦

الجهاز التناسلي الذكري

- س١/ حدد المسؤول عن : نضج و تخزين النطف في الانسان ؟ ٢٠٠١
- س٢/ من المسؤول عن : تكوين الهرمونات الجنسية في ذكر الانسان ؟ ٢٠٠٢
- س٣/ ما منشأ : السائل المنوي ؟ ٢٠٠٣
- س٤/ ما وظيفة : البربخ ؟ ٢٠٠٦
- س٥/ يتم تكوين السائل المنوي و افرازه من قبل و ؟ ٢٠٠٨
- س٦/ ماذا يحدث ل : وجود الخصيتان في داخل تجويف البطن في ذكر الانسان ؟ ٢٠١٣
- س٧/ وجود غدة كوبر و البروستات و الحوصلة المنوية في الجهاز التناسلي لذكر الانسان ؟ ٢٠١٣
- س٨/ ما وظيفة : الحوصلة المنوية ٢٠١٤
- س٩/ ما وظيفة و موقع : غدة البروستات ؟ ٢٠١٤ ، ٢٠١٥
- س١٠/ ما وظيفة : غدة كوبر ، الغدة البصلية الاحليلية ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠٠٧
- س١١/ وجود الخصيتان في داخل تجويف البطن في ذكر الانسان ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٥
- س١٢/ ما وظيفة : غدة البروستات ؟ ٢٠١٦

تكوين النطف

- س١/ يصل طول النيبات المنوية في خصية الانسان حوالي ؟ كتاب منهج
- س٢/ تميز النطفة الناضجة في الانسان الى ثلاثة اجزاء هي ... و ... و ؟ كتاب منهج
- س٣/ اذكر وظيفة : الجسم الطريفي ؟ ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥

الجهاز التناسلي الانثوي في الانسان

- س١/ يعتمد افراز حليب اثنى الانسان على ؟ كتاب منهج

كتاب منهج

٢٠١٤ ، ٢٠١٥

س٢/ ماذا يحدث في : غياب الاهداب في بطانة قناة فالوب ؟

س٣/ بين اهمية : قناة فالوب [قناة البيض] ؟

الدورة الحيضية

٢٠٢

س١/ ارسم مع الناشر حوصلة مبيضية ناضجة في الانسان ؟

٢٠٤

س٢/ من المسؤول عن : تكوين الجسم الاصفر ؟

الدورة الرحمية

كتاب منهج

س١/ عرف : حويصة كراف ؟

كتاب منهج

س٢/ اكتب ما نعرفه عن الدورة الرحمية في انثى الانسان ؟

٢٠١

س٣/ عرف : الطودق [الايستروجين] ؟

٢٠٤

س٤/ عدد الهرمونات المفروزة من قبل المبيض في الانسان ، و اذكر اهمية كل منها ؟

٢٠٩

س٥/ ما منشأ : هرمون الطودق ؟

٢٠١٤

س٦/ ما موقع : هرمون البروجسترون ؟

٢٠١٤

س٧/ ما وظيفة : الجسم الاصفر ؟

٢٠١٥

س٨/ ما وظيفة : البروجسترون ؟

٢٠٠٦ ، ٢٠١٦

س٩/ ما منشأ : هرمون البرجيسترون ؟

التكاثر العذري ص ١٤٧

كتاب منهج

س١/ عرف : التكاثر العذري ؟

٢٠١٤

س٢/ ما المجموعة الكروموسومية: السحالي السوطية ؟

٢٠١٥

س٣/ علك : ذكور نحل العسل احادية المجموعة الكروموسومية ؟

٢٠١٦

س٤/ اعطي مثالاً : سليقة نطف احادية المجموعة الكروموسومية ؟

التكاثر الخثي ص ١٤٧

٢٠١٤

س١/ عرف التكاثر الخثي ؟



رحلة التفوق في السادس

عطاء بلا حدود

A . M . Z

الفصل الرابع

مقدمة ص ١٥٥

أثري
أثري

س١/ أعطي مثالاً : بيضة يبلغ قطرها ١٠ مايكرومتر ؟

س٢/ علك : امكانية ضبط الانفراد العجيب في التكوين الجنيني ؟

مفهوم النمو : ص ١٥٦

كتاب منهج

س١/ ثم عملية نمو الخلايا بأحد الطرق الآتية : أ. ... ب. ... ج. ؟

٢٠٠٩ ، ٢٠١١ ك

س٢/ عرف : النمو ؟

٢٠١٦

س٣/ أعطي مثالاً : النمو الخلوي ؟

مفهوم التمايز الخلوي ص ١٥٦

٢٠٠٧ ك

س١/ عرف : التمايز الخلوي ؟

مستويات التعضي في تعقيد الحيوان ص ١٥٧ – ١٥٨

أثري

س١/ ما هي منسويات التعضي في تعقيد الحيوان ؟

أثري

س٢/ أعطي مثالاً : ١. مسنوى الانسجة المنعضية . ٢. مسنوى الخلوي للنعضي .

مفهوم التكوين الجنيني ص ١٥٨ – ١٥٩

كتاب منهج

س١/ عرف : التكوين الجنيني ؟

٢٠٠٩ ك

س٢/ عرف : عملية التشكيد ؟

٢٠١٤ ، ٢٠١٦

س٣/ أعطي مثالاً : التحول الشكلي ؟

الآراء و النظريات عن التكوين الجنيني ص ١٥٩ – ١٦١

كتاب منهج

س١/ عرف : القزم الجنيني ؟

كتاب منهج

س٢/ العاطان اللذان اكتشفا ظاهرة التحريض الجنيني هما و ؟

كتاب

س٣/ علك : في الوقت الحالي يمكن قبول نظرية التكوين المسبق و نظرية التكوين التراكمي ؟

منهج

كتاب منهج

س٤/ العالم الذي بين ان تكوين الفرد الجديد يتطلب وجود امشاج ذكورية و انثوية هو ؟

كتاب منهج

س٥/ اول عالم قام بتجربة على بيضة الضفدع في مرحلة التفلق الاول هو ؟

كتاب منهج

س٦/ اكتب ما نعرفه عن قانون فون بير ؟

كتاب منهج

س٧/ قابلية نسخ معين الى التمايز بعد استلامه اشارات تحريضية تؤهله الى التمايز ؟

كتاب منهج

س٨/ العلم الذي يفسر الظواهر التكوين الجنيني استناداً الى دور الكيمياء الحيوية باستخدام أجهزة خاصة ؟ كتاب منهج

٢٠٩

س٩/ ما موقع : القزم الجيني ؟

٢٠١٢

س١٠/ وضح نظرية قبل التشكيل ؟

٢٠١٥

س١١/ قبول نظرية التكوين المسبق في تفسير التكوين الجيني ؟

مفاهيم التكوين الجيني الاساسية ص ١٦٢ - ١٦٣

كتاب منهج

س١/ تكون الطعيرة في اجنة اللافقرات و الحبلات الاولية من طبقين هما و ؟

كتاب منهج

س٢/ قارن بين مرحلة التمايز و مرحلة النضبي في التكوين الجيني من حيث التغيرات التي تحدث للجين ؟

٢٠٠٥

س٣/ ما المقصود [تعريف] بالتكوين الجيني ؟ و ماهي مظاهره الاساسية ؟

٢٠١٣

س٤/ عرف : النضبي ؟

٢٠١٦ مكرر

س٥/ عرف : النفلج ؟

التكوين الجيني في الرميح ص ١٦٣ - ١٧١

كتاب منهج

س١/ عرف : دور النوي ؟

كتاب منهج

س٢/ اكتب ما نعرفة عن مرحلة النفلج في التكوين الجيني للرميح ؟

٢٠٠٠

س٣/ صف بيضة الرميح ؟ و بين الاهمية العلمية لدراسة التكوين الجيني في هذا الحيوان ؟

٢٠١٠

س٤/ علك : تتكون فلجات صغيرة و اخرى كبيرة في جنين الرميح بعد النفلج الثالث ؟

٢٠١٠

س٥/ ما التغيرات التي تحصل في جنين الرميح بعد النفلج الثالث ؟

٢٠١٣

س٦/ علك : يحدث تكيف على سطح البيضة المخصبة في الرميح ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٣

س٧/ ارسم مع الناشر المظهر الخارجي لحيوان الرميح ؟

٢٠١٥

س٨/ ما مميزات بيضة الرميح ؟

٢٠١٦ ، ٢٠١٢

س٩/ لماذا يمتاز النفلج الثالث في جنين الرميح ؟

٢٠١٦

س١٠/ علك : مسنوى النفلج الثالث في جنين الرميح اعلى قليلاً من مسنوى خط اسنواء ؟

٢٠١٦

س١١/ علك : الخلايا الناتجة من النفلج الثالث لبيضة الرميح غير متساوية في الحجم ؟

تكوين الاريمة

٢٠٠٦

س١/ عرف : الاريمة ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٤

س٢/ ارسم مع الناشر الاريمة في الرميح ؟

٢٠١٦

س٣/ اشرح عملية تكوين الاريمة في جنين الرميح ؟

تكوين المعيدة ص ١٦٦ - ١٦٨

كتاب منهج

س١/ علك: في نهاية تكوين الطعيرة في الرميح تتحول الفتحة الارومية الى ثقب صغير ؟

٢٠٠٦

س٢/ عرف : الطعيرة ؟

- ٢٠٧ / ٣ أسرخ عملية تكوين الطعيبة خلال عملية التكوين الجنيني في الرميح ؟
 ٢٠٩ ، ٢٠٣ ل / ٤ قارن بين الاريمية و الطعيبة ؟
 ٢٠١٥ / ٥ قارن بين دور الاريمية و الطعيبة ؟

تكوين الاعضاء في الرميح ص ١٦٨ - ١٦٩

- ٢٠١ كتاب منهج / ١ لجسم الرميح اربع مكونات رئيسية هي و و و ؟
 ٢٠١ / ٢ ماذا تكون طبقة الاديم الظاهر ؟
 ٢٠٦ / ٣ ماذا تكون : طبقة الاديم الباطن ؟
 ٢٠١٢ ، ٢٠١٥ / ٤ الاديم الظاهر في جنين الرميح يكون و ؟
 ٢٠١٥ ، ٢٠١٦ / ٥ حدد المسؤول عن : تكين البشرة في الرميح ؟
 ٢٠١٥ ، ٢٠١٦ / ٦ ما منشأ : الانبوب العصبي ؟



تكوين الجهاز العصبي ص ١٦٩

- ٢٠٣ / ١ وضح كيف ينشأ الانبوب العصبي ؟
 ٢٠٣ / ٢ ما موقع : الاخدود العصبي ؟
 ٢٠٧ / ٣ اطرحة الجنينية ندى بالعصبية ابدا من تكوين ... و انتهاء ... ؟
 ٢٠١ / ٤ عرف : العصبية ؟
 ٢٠١٤ / ٥ اسرخ تكوين الانبوب العصبي في الرميح ؟
 ٢٠١٥ / ٦ ندى عملية تكوين الانبوب العصبي في الرميح و يدعى الجنين خلالها ؟

تكوين الحبل الظهري ص ١٦٩

- ٢٠٧ / ١ قارن بين الحبل الظهري و الانبوب العصبي ؟
 ٢٠١٥ / ٢ ما منشأ : الحبل الظهري ؟
 ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٦ / ٣ كيف يتكون الحبل الظهري ؟

تكوين الاديم المتوسط ص ١٧٠

- ٢٠٥ / ١ اسرخ عملية تكوين الجوف العام في جنين الرميح ؟
 ٢٠٧ / ٢ ما وظيفة : البدينات [البدينة] ؟
 ٢٠١٢ ، ٢٠٠٨ / ٣ اذكر منشأ : عضلات الرميح ؟
 ٢٠١٢ ، ٢٠١٠ / ٤ اذكر منشأ : غلاف الحبل الظهري ؟

تكوين المعبي ص ١٧٠

- ٢٠١٢ ، ٢٠١٠ / ١ اذكر منشأ : غلاف الحبل الظهري ؟

٢٠٥

س١/ كيف يتكون الاديم الباطن و ماهو مستقبله ؟

٢٠١٦

س٢/ كيف يتكون الطعي في جنين الرميح ؟

التشوهات الخلقية في الانسان ص ١٧١ - ١٧٣

كتاب منهج

س١/ علك : نصح الام الحامل بعدم تناول الادوية الا باستشارة الطبيب ؟

كتاب منهج

س٢/ اكتب ما نعرفه عن ما يجب على الام الوقاية منه او الابتعاد عنه و الذي يؤثر على جنينها ؟

٢٠١٤

س٣/ من العوامل التي تؤدي الى التشوهات الخلقية هي و ؟

انواع التوائم ص ١٧٤ - ١٧٥

كتاب منهج

س١/ هي التوائم الملتحمة غير متساوية فيكون احداها صغير و يكون منطفلاً على الاخر؟

٢٠١٣ ك

س٢/ عرف : التوائم المتعددة ؟

٢٠١٣ ك

س٣/ قارن بين التوائم الاخوية و المتماثلة ؟

٢٠١٥

س٤/ عرف : التوائم السيامية ؟

٢٠١٦ ، ٢٠١٥

س٥/ عرف : التوائم المتماثلة ؟

المباعدة بين الولادات ص ١٧٦

كتاب منهج

س١/ علك: تحتاج الام الى ما لا يقل عن سنتين بين كل عملية حمل و ولادة و اخرى ؟

الخلايا الجذعية ص ١٧٦ - ١٧٨

س١/ تقنية التحكم التام و الدقيق بالجزينات بحجم النانوميتر لانتاج مواد معينة من خلال التحكم في تفاعلات

كتاب منهج

الجزينات ؟

كتاب منهج

س٢/ عرف : الخلايا الجذعية الجنينية ؟

كتاب منهج

س٣/ تكون الخلايا الجذعية على ثلاث انواع هي و و ؟

كتاب منهج

س٤/ ماهي استخدامات الخلايا الجذعية ؟

٢٠١٣ ، ٢٠١٤

س٥/ اذكر وظيفة : خلايا الحبل السري الجذعية ؟

٢٠١٥

س٦/ ما هي استخدامات الخلايا الجذعية ؟

٢٠١٦

س٧/ عرف : الخلايا الجذعية ؟

٢٠١٦ ك

س٨/ قارن بين الخلايا الجذعية الجنينية و الخلايا الجذعية البالغة ؟

الاستنساخ في الحيوان ص ١٧٨ - ١٧٩

كتاب منهج

س١/ في العام اعلن العالم انه تمكن من استنساخ نعجة اسمها ؟

كتاب منهج

س٢/ ما هي الخطوات التي اتبعها العالم ايان و طوت و جماعته في عملية الاستنساخ ؟

س٣/ حدد المسؤول عن : النشابة بين النعجة دولي و النعجة التي اخذت من ضرعها خلية جسدية ؟ ٢٠١

تقانات في علاج العقم ص ١٨٠ - ١٨١

الاخصاب الصناعي

س١/ عرف : الاخصاب الصناعي ؟ كتاب منهج

س٢/ قارن بين الاخصاب الصناعي داخل الجسم و خارج الجسم ؟ كتاب منهج

س٣/ ما اسباب استخدام تقانة اطفال الانابيب ؟ ٢٠١١

س٤/ ما هي الحالات التي نستخدم فيها تقانة الاخصاب الصناعي ؟ ٢٠١٣

س٥/ ما انواع الاخصاب الصناعي ؟ و كيف يتم ؟ ٢٠١٣

تجميد الاجنة

س١/ ما هي الحالات التي نستخدم فيها تقانة تجميد الاجنة ؟ ٢٠١٢

تجميد البويضة

س١/ علك : نسبة نجاح تجميد البويضة اقل من نسبة نجاح تجميد الاجنة ؟ ٢٠١٤ ، ٢٠١٦

تجميد الحيوانات المنوي

س١/ متى نستخدم تقانة تجميد الحيوانات المنوية ؟ ٢٠٠٦

س٢/ يتم حفظ ... و في النروجين السائل [-170 C^0] في تقانات علاج العقم ؟ ٢٠٠٩

س٣/ في اي الحالات نستخدم تقانة التجميد في سائل نيزوجين ؟ ٢٠١



الفصل الخامس

مقدمة و نبذة تاريخية : ص ١٨٧

س١/ عرف : علم الوراثة ؟ كتاب منهج

س٢/ ما هي المجالات التي يهتم بدراستها علم الوراثة ؟ كتاب منهج

نبذة مختصرة عن اهم الدراسات الوراثية التي ساعدت على تقدم علم الوراثة

س١/ عدد بعض العلماء الذين ساهموا في تقدم علم الوراثة مع الاشارة الى اهم اجازاتهم ؟ كتاب منهج

س٢/ وضع العالم انظمة تحكم وراثه الصفات و نشر اجانه في مقال بعنوان اثنائي

س٣/ ما هي خصائص التي تميز ال DNA و التي تمكن من استخدام في المجالات التطبيقية ؟ اثنائي

الوراثة ما قبل مندل : ص ١٨٩ - ١٩١

س١/ ما هو دور حضارة وادي الرافدين و التي ساهمت في تطور علم الوراثة ؟ اثنائي



س١/ علك : بقيت نتائج بحوث مندل طي الكتمان لمدة 34 سنة ؟ اثنائي

س٢/ اعيد اكتشاف اجاث مندل من قبل العلماء و و اثنائي

س٣/ يعتبر كريكور يوهان مندل اول من نجح في اكتشاف اثنائي

بعض خصائص الاحياء المستخدمة في تجارب الوراثة : ص ١٩٢

س١/ عدد مميزات او خصائص بعض الاحياء المستخدمة في تجارب الوراثة ؟ كتاب منهج

كيفية استخدام مندل نموذج الطريقة التجريبية لدراسة طرز التوارث : ص ١٩٣

س١/ عدد السمات التي انصف بها العالم مندل و التي جعلته رائداً في علم الوراثة ؟ كتاب منهج

س٢/ علك : اختيار مندل نبات البازاليا لتجاربه ؟ ٢٠٠٥ ، ٢٠١٢

بعض المصطلحات و الرموز الوراثية : ص ١٩٥ - ١٩٧

س١/ الهجين ؟ كتاب منهج

س٢/ عرف : الصفة الهجينة ؟ ٢٠٠٢ ، ٢٠٠٧

س٣/ ما المقصود بالطراز المظهري و الطراز الوراثي مع اعطاء مثال ؟ ٢٠١٥

التهجين الاحادي : ص ١٩٧ - ١٩٨

س١/ عرف : التهجين الاحادي ؟ ٢٠١٣

س٢/ ما اهمية او فائدة : التهجين العكسي ؟ ٢٠١٦

فرضيات مندل : ص ١٩٩ - ٢٠٠

اثراني

س١/ ما هي فرضيات او مبادئ مندل ، اذكرها ؟

قانون مندل الاول " قانون الانعزال "

كتاب منهج

س١/ عرف : قانون مندل الاول ؟

٢٠٠٥ ، ٢٠١٤

س٢/ قانون الانعزال ؟

مربع بوينت : ص ٢٠٠

اثراني

س١/ عرف : مربع بوينت ؟

اثراني

س٢/ ما أهمية او فائدة : مربع بوينت ؟

التضريب الاختباري : ص ٢٠١ - ٢٠٢

كتاب منهج

س١/ لديك نبات بزاليا طويل الساق كيف يمكنك التأكد من نقاوة هذه الصفة السائدة ؟

٢٠١٤

س٢/ عرف : التضريب الاختباري ؟

٢٠٠٧ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س٣/ ما أهمية : التضريب الاختباري ؟

التضريب الرجعي : ص ٢٠٢ - ٢٠٣

٢٠١٢ ، ٢٠١٤

س١/ عرف : التضريب الرجعي ؟

التهجين الثنائي و قانون التوزيع الحر لمندل : ص ٢٠٣ - ٢٠٤

٢٠١٦

س١/ عرف : قانون التوزيع الحر ؟

تفسير نتائج مندل في ضوء معرفة وظائف الكروموسومات و الجينات : ص ٢٠٥

اثراني

س١/ عرف : الكروموسوم ؟

اثراني

س٢/ التوزيع المستقل للكروموسومات على الامشاج خلال الانقسام الاختزالي تدعم التوزيع الحر لمندل ؟

اثراني

س٣/ ما هو تفسير نتائج مندل في ضوء وظائف الكروموسومات و الجينات ؟

الاحتمالية الوراثية في تجارب مندل : ص ٢٠٨ - ٢٠٩

اثراني

س١/ عرف : الاحتمالية ؟

بعض الامثلة عن الاسئلة الوزارية

س١/ ضرب نبات بزاليا طويل الساق بأخر قصير الساق ، فنجدت نباتات كلها طويلة الساق ، و لكن عند تضريب احداها رجعياً انتجت نباتات كلها طويلة الساق ايضاً ، بينما التضريب الاختباري انتج نباتات بعضها طويل الساق و الاخر قصير الساق لفرد اخر منها ، فسّر ذلك بالرموز الوراثية و الاستنتاج ؟ علماً ان عامل الطويل [T] سائد على عامل القصير (t) .

٢٠٠٠

س٢/ لفتح نبات بزاليا احمر الازهار طويل الساق باخر ابيض الازهار قصير الساق ، فكانت جميع النباتات الناتجة حمراء الازهار طويلة الساق ، ثم لفتح احدى نباتات الناتجة من الجيل الاول نبات اخر ابيض الازهار قصير الساق ، فما هي الطرز الوراثية للنباتات الملقحة و الناتجة من التلقيح ؟ علماً ان عامل اللون الاحمر و طويل الساق سائدان ؟
٢٠٠

س٣/ ضرب خنزير غيني خشن الشعر اسود اللون بانثى خشنة الشعر بيضاء اللون فانجا عدد من الولادات موزعة كالآتي : ٨١٣ خشن اسود ، ٨١٣ خشن ابيض ، ٨١١ ناعم اسود ، ٨١١ ناعم ابيض ، فما هي الطرز الوراثية للأبوين و الافراد الناتجة ؟ علماً ان صفتي خشونة الشعر و اللون الاسود سائدتان .
كُتاب منهج

٢٠١١

س٤/ اكتب الطراز الوراثي : بزاليا ذو قرنة خضراء ؟

س٥/ لفتح ذبابة فاكهه ابنوسية اللون طويلة الجناح بذكر رمادي اللون اثري الجناح ، فكان جميع افراد الجيل الاول رمادية اللون طويلة الجناح و ثم اجري تزاوج خلطي بين افراد الجيل الاول ، علماً ان عاملين الوراثيين يقعان على كروموسومين مختلفين ، فما الطرز الوراثية و المظهرية للأبوين و لافراد الجيل الاول و الثاني ما النسبة المظهرية و النسبة الوراثية لافراد الجيل الثاني؟
٢٠١٣

س٦/ ضرب نبات بزاليا احمر الازهار باخر ابيض الازهار فكانت جميع النباتات الناتجة حمراء الازهار و لو اجري تلقيح لاحد افراد الجيل الاول مع احد الابوين فما هي الطرز الوراثية و المظهرية لافراد الجيل الثاني و ما نوع التضريب في هذه الحالة ؟

٢٠١٥

٢٠١٦

س٧/ ما الطراز الوراثي و نوع الوراثة في : نبات بزاليا طويل الساق ؟

٢٠١٦

س٨/ ما الطراز الوراثي نوع الوراثة : نبات بزاليا احمر الازهار هجين؟

س٩/ اجري تزاوج بين خنزيران غينيا احدهما خشن الجلد ابيض الشعر و الاخر ناعم الجلد اسود الشعر و كان ربع الافراد الناتجة ناعمة الجلد بيضاء الشعر ، ما الطراز الوراثي و المظهرية للأباء و الابناء ؟ علماً ان عاملي السواد و الحشونة سائدة ؟
٢٠١٦

الصفات التي تتحور عن النسبة المندلية 1 : 3

السيادة غير التامة ص ٢٠٩ - ٢١٠

٢٠٠

س١/ ما نوع الوراثة في : اللون الوردي في ازهار حنك السبع ، لون الازهار في حنك السبع ؟

٢٠٠١

س٢/ ما الطرز الوراثية لافراد الحية الانية ؟ هل توجد افراد تقية منها؟ ماذا؟ حنك سبع وردي الازهار؟

٢٠٠٣

س٣/ ما نتائج تضريب: حنك سبع وردي الازهار x حنك سبع ابيض الازهار؟

٢٠٠٤

س٤/ الطراز الوراثي لحنك سبع وردي الازهار هو ؟

٢٠٠٥

س٥/ ما هي موروثات صفة : الازهار الحمر في حنك السبع ؟

٢٠٠٧

س٦/ الطراز الوراثي لحنك سبع ابيض الازهار هو ؟

٢٠٠٩

س٧/ ما المقصود بالسيادة غير التامة ؟ وضح ذلك بمثال مستعينا بالرموز الوراثية ؟

س٨/ اكتب الرموز الوراثية :

٢٠١ ، ٢٠١١

١. حنك سبع وردي الازهار ؟

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

٤. حنك سبع احمر الازهار؟

٢٠١٥

٣. حنك سبع ابيض الازهار؟

٢٠١٢

س٩/ ماذا ينتج من تضريب حنك سبع ابيض الازهار باخر وردي الازهار ؟

٢٠١٦

س١٠/ ماذا ينتج عن تضريب : حنك سبع احمر الازهار X حنك سبع وردي الازهار ؟

السيادة المشتركة او المواقبة ص ٢١٠ - ٢١١

٢٠٠١

س١/ ما الطراز الوراثي للافراد الحية ماشية غبارية الشعر قصيرة القرون ؟ هل توجد افراد تقية ؟ ماذا ؟

س٢/ ما نتائج تضريب ؟

٢٠٠٣

٢. ثور ابيض X بقرة غبارية ؟

٢٠٠٢

١. ثور غباري X بقرة حمراء ؟

٢٠٠٤

س٣/ الطراز الوراثي للابكار الغبارية هو ؟

٢٠٠٩

س٤/ اكتب الرموز الوراثية : ذكر ابيض و انثى حمراء الشعر في ماشية قصيرة القرون ؟

٢٠١٣

س٥/ ولادة عجول غبارية الشعر من تزاوج ثور احمر الشعر و بقرة بيضاء الشعر قصيرة القرون ؟

س٦/ اكتب الرموز الوراثية :

٢٠١٣ ، ٢٠١١

١. ثور غباري الشعر ؟

٢٠١٥

٣. ماشية غبارية ؟

٢٠١٥

٢. ماشية حمراء لون الشعر ؟

٢٠١٦

س٧/ ما الطراز الوراثي و نوع الوراثة في : ثور غباري ، ثور احمر الشعر ؟

٢٠١٦

س٨/ ماذا ينتج عن تضريب : ماشية غبارية الشعر X ماشية حمراء الشعر ؟

الآليلات المميثة ص ٢١١ - ٢١٣

س١/ في ذبابة الفاكهه يعطي التلقيح [منفرج الجناح X منفرج الجناح] نسلاً بنسبة 2 منفرج الجناح : 1 عادي الجناح [منطبق

الجناح] ، كما يعطي التلقيح [منفرج الجناح X عادي الجناح] نسلاً بنسبة 1 منفرج الجناح : 1 عادي الجناح ، كيف تفسر هذه

النتائج ؟ علماً ان صفة منفرج الجناح سائدة ؟

كتاب منهج

س٢/ اكتب الطوروثات المسؤولة عن : فقر الدم منجلي ؟

س٣/ في الفئران الصفراء (Yy) يكون الاليد (Y) مميثاً ، عند اجراء تزاوج داخلي بينها تموت جميع الافراد التقية ، بين النسبة

المظهرية لجميع الافراد الاحياء ؟

٢٠٠٠

س٤/ ما المقصود بالآليلات المميثة ؟ اشرحها باختصار ؟

٢٠٠١

س٥/ ما هي الطرز الوراثية للافراد التقية ؟ هل توجد افراد تقية منها؟ ماذا؟

٢. دجاج زاحف الارجل

١. فئران صفراء الفراء

٢٠٠٢

س٦/ علك : موت ربع الافراد الناجمة من التزاوج الداخلي للدجاج الزاحف ؟



- ٢٠٢ /٧ ما نتائج تضريب : ديك زاحف X دجاجة زاحفة ؟
- ٢٠٤ /٨ الطراز الوراثي للدجاج الزاحف هو ؟
- ٢٠٤ /٩ اكتب الطراز الوراثي للفئران الصفراء ؟
- س١٠ اكتب الرموز الوراثية :

٢٠١٣ ٢. رجل سليم من فقر الدم المنجلي ؟ ٢٠٠٩

٢٠١٦ ، ٢٠١٣ ٤. دجاج زاحف ميت ؟ ٢٠١٥ ، ٢٠١٤

٢٠٠٥ ، ٢٠٠٦ ك /١١ عرف : الالبيات [الجينات] الطبيعية ؟

٢٠٠٨ /١٢ حدد نوع الصفة من كتابة الطراز الوراثي لها : ديك زاحف ؟

٢٠٠٨ /١٣ حدد المسؤؤل عن : موت بعض الكلاب المكسيكية عدمة الشعر ؟

٢٠٠٩ /١٤ حدد المسؤؤل عن : موت ربع الفئران الصفراء الفراء ؟

٢٠١٦ ، ٢٠١٣ /١٥ علك : عند تضريب ديك زاحف مع دجاجة زاحفة كان ربع الناتج ميتاً ؟

/١٦ اجري تزاوج بين كلاب مكسيكية ذات شعر اعنيداي بأخرى عدمة الشعر ، وعند اجراء تزاوج بين كلاب مكسيكية عدمة الشعر كان افراد الجيل الناتج بالنسب المظهرية الآتية : ٤\١ شعر اعنيداي : ٢\١ عدمة الشعر : ٤\١ عدمة الشعر ميتة ، المطلوب تفسير هذه النتيجة مع اجراء التضريبات اللازمة ؟

٢٠١٤ ك

٢٠١٥ /١٧ ما نوع اموروثة [سائدة او متنحية] ، و ما نوع الوراثة لـ : مرض فقر الدم منجلي ؟

٢٠١٦ /١٨ ما الطراز الوراثي و ما نوع الوراثة في : شخص مصاب بفقر الدم منجلي ؟

النفاذ الجيني : ص ٢١٣

٢٠١٥ ، ٢٠١٣ /١٩ عرف : التعبيرية ؟

٢٠١٦ ، ٢٠١٤ /٢٠ عرف : النفاذ الجيني ؟

الوراثة و البيئة : ص ٢١٤

١٩٩٩ /١ هل ثنائير وظيفة اموروثات بالظروف البيئية ؟ وضح ذلك بمثال ؟

٢٠١١ /٢ حدد نوع الصفة : الشحم الاصفر في الارانب ؟

٢٠١٥ /٣ اكتب الرموز الوراثية : ارنب ذو شحم اصفر ؟

٢٠١٦ /٤ من المسؤؤل عن : بناء الشحم الاصفر في الارانب ؟

٢٠١٦ /٥ علك : يتغير لون الشحم من الابيض الى الاصفر عندما تقنات على نبات مجوي صبغة صفراء ؟

تداخل الفعل الجيني : ص ٢١٤ - ٢١٦

اثراني /٦ ما الطراز الوراثي لـ ؟

١. العرف الوردي للدجاج ؟

٢. قرع أصفر الثمار ؟

أثرائي

س٢/ عرف : التفوق ، نداخل الفعل الجيني ؟

أثرائي

س٣/ ما المقصود بنداخل الفعل الجيني ، و ما هي انواعه مع الامثلة ؟

الآليات المتعددة : ص ٢١٦

كتاب منهج

س١/ ما الطرز المظهرية و الوراثة طجاميع الدم لذرية كل من الزوجين الاتيين ؟

٢. $I^B i \times I^B i$ ١. $I^A I^B \times I^B i$ ٤. رجل Rh^+ X امرأة Rh^-

٣. رجل A هجين X امرأة تقية B

كتاب منهج

س٢/ اذكر باختصار اسباب فشل عمليات نقل الدم في بعض الحالات ؟

س٣/ نزوج رجل فصيلة دمة A من امرأة فصيلة دمها B و العامل الريسي لك منهنما موجب فأنجبنا طفلين احدهما O سالب

كتاب منهج

و الاخر A موجب ، ما هي الطرز الوراثة للابوين و الابناء ؟

كتاب منهج

س٤/ هل بالامكان و طازا ؟

١. انجاب طفل يحمل فصيلة O من ام B و اب AB .

٢. نقل الدم من اي شخص الى اخر يحمل نفس المجموعة الدموية .

س٥/ نزوج رجل فصيلة دمة O^+ من امرأة فصيلة دمها AB^- ، و كان الولد الاول A^+ ما هي احتمالات التركيب الوراثي لكلا

١٩٩٩

الابوين بالنسبة لعامل Rh ؟

١٩٩٩

س٦/ علك / ملائمة الدم نوع O عند نقله الى حاملي مجاميع الدم الاخرى ؟

س٧/ احتاج رجل لعملية نقل دم عاجلة فصيلة دمها B ، ما نوع الفصائل التي سيعطيها الطبيب المعالج ؟ طازا ؟ ما

٢٠٠٠

الفصائل التي سينجبها ؟ و طازا ؟ و اذا كان دم الرجل من نوع Rh^- فهل سيغير الطبيب رايه ؟ طازا ؟س٨/ نزوج رجل دمة من فصيلة A^+ من امرأة فصيلة دمها B^- و فأنجبنا عدداً من الابناء كان احدهم من فصيلة الدم O^- ،

٢٠٠٠

ما هي الطرز الوراثة للابوين والابناء ؟

٢٠٠١

س٩/ علك : الفرد من فصيلة الدم O يمكنه اعطاء دمة الى كل مجاميع الدم الاخرى؟

٢٠٠٦

س١٠/ الفرد مجموعة دمة AB طرازه الوراثي اما الفرد من مجموعة الدم O طرازه الوراثي ...؟

س١١/ نزوج رجل من امرأة كلاهما من فصيلة الدم A^+ ، فأنجبنا عدداً من الابناء كان احدهم من فصيلة الدم O^- ، كيف نعلك

٢٠٠٦

ذلك باستخدام الرموز الوراثة ؟

س١٢/ نزوج رجل مجهول فصيلة الدم و العامل الريسي من امرأة فصيلة دمها O^+ ، فأنجبنا طفلين احدهم من فصيلة الدم

٢٠٠٧

 O^+ و الاخر A^- ، ما هي الطرز الوراثة للاباء و الابناء ؟

س١٣/ اكتب الرموز الوراثة :

٢٠٠٩

٢. فصيلة الدم A ؟

٢٠٠٨

١. رجل دمة Rh^+ ؟

- ٢٠١٤ ٣. Rh⁻ ؟ ٢٠١١ ٤. رجل AB ؟
- ٢٠١٦ ٦. شخص دمه B أمة O ؟ ٢٠١٤ ٥. مجموعة الدم AB ؟
- ٢٠٠٩ ١٤/ علك : لا يمكن اعطاء الدم من فصيلة A الى شخص من فصيلة B و بالعكس؟
- ٢٠١١ ١٥/ علك : تكثف خلايا الدم الحمر عند نقل الدم من شخص الى اخر ذوي فصائل دم مختلفة ؟
- ٢٠١٢ ١٦/ رجل ابسر اليد صنف دمه A نزوج بامرأة يميناء اليد صنف دمها O فولد لهما طفل ابسر اليد صنف دمه O و فما هي الطرز الوراثية و الصفات المظهرية لابناء يولدون فيما بعد ؟
- ٢٠١٣ ١٧/ علك : يوصف ذو فصيلة الدم O بأنهم واهيون عامون ؟
- ٢٠١٣ ١٨/ علك: لا يمكن نقل الدم من شخص فصيلة دمه AB الى شخص فصيلة دمه O ؟
- ٢٠١٥ ١٩/ في اي الحالتين تكون حياه الجنين مهددة بالخطر موضحاً السبب عندما يكون الجنين Rh⁺ ؟
- ٢٠١٥ ٢٠/ احناج شخص دماً فصيلته A :
- ٢٠١٥ ٢١/ ما الفصائل الممكنة لتقاذه مع كتابة طرزها الوراثية ؟ ٢. اذكر الجسم المضاد في المصل لك فصيلة ؟
- ٢٠١٥ ٢٢/ رجل مجموعة دمه A نزوج من امرأة مجموعة دمها O و العامل الرئيسي لك منهما موجب ، انجبا عدداً من الابناء من بينهم طفل مجموعة دمه O سالب العامل الرئيسي ، ما الطرز الوراثية و المظهرية للاباء و الابناء ؟
- ٢٠١٦ ٢٣/ ما الطراز الوراثي و نوع الوراثة في : فصيلة الدم AB ؟
- ٢٠١٦ ٢٤/ وجود عدد غير محدد من الحلائل لك موروثه ؟
- ٢٠١٦ ٢٥/ علك : تحقن الام التي دمها Rh⁻ بعد انجابها لطفل Rh⁺ بمادة مضادة ل Rh⁻ ؟
- ٢٠١٦ ٢٦/ ماذا ينتج عن تضريب : رجل دمه AB X امرأة دمها O ؟

ثالثاً. سلسلة آليلات لون الفراء في الارانب : ص ٢٢١

- ٢٠١٣ ٣. ارنب هيمالايا ؟ ١٩٩٩ ١. فراء ارنب فضي ؟
- ٢٠١٥ ٤. ارنب همالايا نقي ؟ ٢٠١٤ ٢. ارنب امهق ؟
- ٢٠١٥ ٥. ارنب فضي نقي ؟
- ٢٠٠٤ ٢/ ما هي الاليلات المسؤولة عن نوارث لون الفراء في الارنب ؟
- ٢٠٠٨ ٣/ حدد نوع الصفة من كتابة الطراز الوراثي لها : ارنب هيمالايا ؟
- ٢٠١٣ ٤/ ما هي الطرز المظهرية لـ : c^ac^a ؟
- ٢٠١٥ ، ٢٠٠٤ ٥/ ما هي احتمالات نواتج تضريب : ارنب امهق و ارنب رمادي ؟

رحلة
التفوق
في السادس
إعداد: بلا حدود
A. M. Z

٢٠١٦

س٦/ ما الطراز الوراثي و نوع الوراثة في : ارنب هيمالايا نقي ؟

س٧/ ارنب رمادي اللون طويل الشعر ضرب بانثى فضية اللون قصيرة الشعر فأنجبا عدداً من الارانب كان منهم ارنب اهمق طويل الشعر و آخر رمادي قصير الشعر ، ما الطراز الوراثي و المظهري للاباء و الابناء ؟ و ما نوع الوراثة في الصفتين ؟ علماً ان الشعر الطويل سائد ؟

٢٠١٦

التوارث متعدد الجينات (الوراثة الكمية) ص ٢٢٢

٢٠٠

س١/ ما نوع الوراثة في : الذكاء في الانسان ؟

٢٠٠٨

س٢/ لون الجلد في الانسان هي وراثة ؟

٢٠١٠

س٣/ عرف الوراثة الكمية ؟

٢٠١٢

س٤/ حدد المسؤؤل عن : لون الجلد في الانسان ؟

٢٠١٣

س٥/ قارن بين الوراثة الكمية و الوراثة النوعية ؟

مفهوم الجينات المتعددة : ص ٢٢٣

٢٠١٤

س١/ الصفات الكمية يتحكم بها بينما الصفات الوصفية يتحكم بها ... ؟

٢٠١٣ ، ٢٠١٥

س٢/ قارن بين الصفات النوعية و الصفات الكمية ؟

قياس تأثير الجينات المتعددة (معامل التوريث) : ص ٢٢٤ - ٢٢٥

س١/ رجل ذو عينين زرقاوين فاتحين تزوج من امرأة سوداء العيون [بينة غامقة] فأنجبا عدد من الابناء جميعهم ذوي عيون بنية فاتحة . بين الطراز الوراثي لجميع افراد هذه الاسرة ، علماً ان نوارث لون العيون يخضع لتأثير زوجين من الجينات المتعددة؟

كتاب منهج

اثرائي

س٢/ عرف : معامل التوريث ؟

اثرائي

س٣/ ما أهمية معامل التوريث ؟

الوراثة و الجنس ص ٢٢٦ - ٢٢٨

س١/ اكتب الطراز الوراثي :

٢٠١٦ ، ٢٠١٤

٢. اثنى الطير ؟

١٩٩٩

١. اثنى العث ؟

٢٠٠

س٢/ الطراز الوراثي لاثنى الطير و لاثنى ذبابة الفاكهة ؟

٢٠١٦

س٣/ حدد المسؤؤل عن : تحديد الجنس في الزواحف ؟

الصفات المرتبطة بالجنس في ذبابة الفاكهة : ص ٢٢٨ - ٢٣١

٢٠٠٧

س١/ اول من اكتشف ظاهرة الارتباط بالجنس العالم عند دراسته لون العيون في ؟

س٢/ حدد نوع الصفة من كتابة الطراز الوراثي لها : ذكر ذبابة فاكهة احمر العيون ؟
س٣/ اكتب الرموز الوراثية :

١. انثى ذبابة فاكهة بيضاء العيون ؟ ٢.١١ ٢. ذكر ذبابة فاكهة احمر العيون ؟ ٢.١٥ ، ٢.١٤

س٤/ عند تضريب اناث ذبابة فاكهة حمر العيون مع ذكور بيض العيون ، كان جميع افراد الجيل الاول ذكورا و اناثا حمر العيون و بنسبة 1 : 1 ، و عندما تركزت افراد الجيل الاول للتزاوج بينها كان بين الافراد الناتجة ذكور بيض العيون ، ما الطرز الوراثية للإبوين و افراد الجيلين ؟ علماً ان لون العيون الاحمر سائد على الابيض . ٢.١٣

س٥/ عند تضريب انثى ذبابة فاكهة بيضاء العيون مع ذكر احمر العيون كان افراد الجيل الاول اناث حمر العيون و ذكورا بيض العيون ، و عند تزاوج افراد الجيل الاول فيما بينها ظهر الجنسان في الجيل الثاني بنسبة 1 : 1 ؟ مع العلم ان جين صفة لون العيون البيض متنحج تجاه صفة اوان العيون احمر ، و ما نوع الوراثة؟ ٢.١٣

س٦/ تزاوجت انثى ذبابة فاكهة حمراء العيون طويلة الجناح بذكر احمر العيون اثرى الجناح ، فانجبا عدداً من الابناء كان منهم ذكور بيض العيون اثرية الجناح ، ما الطراز الوراثي و المظهرى للاباء و الابناء؟ ٢.١٥

س٧/ عند تضريب انثى ذبابة فاكهة بيضاء العينين مع ذكر احمر العينين كان افراد الجيل الاول اناث حمر العيون و ذكور بيض العيون و عند تزاوج افراد الجيل الاول بينها ظهر الجنسان في الجيل الثاني بنسبة ١:١ ما الطرز الوراثية للإبوين و لافراد الجيلين علماً ان صفة احمر العيون سائدة ؟ ٢.١٦

س٨/ ما الطراز الوراثي و ما نوع الوراثة في : ذكر ذبابة فاكهة ابيض العيون ؟ ٢.١٦

س٩/ علك : لون العيون في ذبابة الفاكهة صفة مرتبطة بالجنس ؟ ٢.١٦

الصفات المرتبطة بالجنس في الانسان

عمى الالوان ص ٢٣١ - ٢٣٢

س١/ ان مرض عمى الالوان الاحمر و الاخضر يرجع الى موروث متنحج مرتبط بالجنس ، فاذا تزوجت امرأة مصابة من رجل سليم ، فما هي الطرز المظهرية المتوقعة لاولادها بالنسبة لهذه الصفة ؟ كتاب منهج

س٢/ اسرة مكونة من الوالدين و طفل و طفلة ، كان الطفل الوحيد في الاسرة مصاباً بالعمى اللوني و كانت الطفلة سليمة من الاصابة ، فهل يمكن ان نرزق الاسرة بطفل ذكر جديد غير مصاب بالعمى اللوني ؟ وضح ذلك وراثياً ؟ ١٩٩٩

س٣/ ما نوع الوراثة : عمى الالوان ؟ ٢٠٠

س٤/ علك : يصيب عمى الالوان في الانسان الذكور اكثر من الاناث بحوالي 20 مرة؟ ٢٠١

س٥/ ميز بين الصفة السائدة من المتنحية : عمى الالوان ؟ ٢٠٢

س٦/ ما نتائج الزواج الاتي : ٢٠٢

١. امرأة مصابة بالعمى اللوني X رجل طبيعي النظر ؟ ٢٠٢

٢. رجل مصاب بالعمى اللوني X امرأة حاملة للمرض ؟ ٢٠٣

س٧/ ما موروثات : عمى الالوان ؟ ٢٠٥ ك



٢٠٥

س٨ / الطورثة المسؤولة عن عمى الالوان فى الانسان هي ؟

٢٠٩

س٩ / عرف : عمى الالوان ؟

س١٠ / رجل صنف دمة O [امة مصابة بعمى الالوان صنف دمهـا A] تزوج من امرأة صنف دمهـا B [صنف دم امها O وابوها مصاب بعمى الالوان] ، فولد للزوجين ولد صنف دمة B مصاب بعمى الالوان و بنت صنف دمهـا O حاملة للمرض ، فما الطرز و التراكيب الوراثية للزوجين ولأبائهم و لأبنائهم ؟ و ما نوع الوراثة فى الصنفين ؟

٢٠١

٢٠١٢

س١١ / ما مميزات : عمى الالوان فى الانسان ؟

٢٠١٣

س١٢ / ما الطراز المظهري : X^cY ؟

٢٠١٤

س١٣ / اب مصاب بعمى الالوان وام حاملة طورثة عمى الالوان ما هي الطرز الوراثية لابنائهم ؟

٢٠١٤ ، ٢٠١٣

س١٤ / ما الطراز الوراثي : رجل مصاب بعمى الالوان ؟

س١٥ / تزوج رجل اعسر اليد مصاب بعمى الالوان من امرأة يميناء اليد سليمة النظر ، فانجبا طفل اعسر اليد مصاب بعمى الالوان . ما الطرز الوراثية و المظهرية للأباء و الابناء وما نوع الوراثة فى الصنفين ؟

٢٠١٤

س١٦ / تزوج رجل ايمن اليد مصاب بعمى الالوان من امرأة عسراء اليد سليمة النظر ، فانجبا طفلاً اعسر اليد مصاب بعمى الالوان . ما الطرز الوراثية و المظهرية للأباء و الابناء ؟

٢٠١٥

٢٠١٦

س١٧ / ما الطراز الوراثي و نوع الوراثة فى : رجل مصاب بعمى الالوان ؟

٢٠١٦

س١٨ / ما ميزة : الاصابة بعمى الالوان ؟

٢٠١٦

س١٩ / ما الطراز الوراثي : رجل مصاب بعمى الالوان ؟



نزف الدم الوراثي ص ٢٣٢

كتاب منهج

س٢٠ / اكتب الطوروثات المسؤولة عن : نزف الدم الوراثي ؟

٢٠٠١

س٢١ / ما اسباب و اعراض : نزف الدم الوراثي ؟

٢٠٠٣

س٢٢ / ما نوع الوراثة فى : نزف الدم الوراثي ؟

س٢٣ / تزوج رجل اعسر اليد غير مصاب بنزف الدم الوراثي من امرأة يميناء اليد [ابوها اعسر اليد] حاملة لمرض نزف الدم الوراثي ، ما احتمال انجاب طفل اعسر اليد مصاب بنزف الدم الوراثي ؟

٢٠٠٥

س٢٤ / تزوج رجل من امرأة كلاهما ايمن اليد ، فانجبا عدداً من الابناء احدهم اعسر اليد مصاب بنزف الدم الوراثي ، كيف نحلل ذلك باستخدام الرموز الوراثية ؟

٢٠٠٦

س٢٥ / رجل مجهول فصيلة الدم تزوج بامرأة مجهولة فصيلة الدم كان ابوها مصاب بنزف الدم الوراثي ، فانجبا عدداً من الابناء بينهم طفل دمة AB سليم من الاصابة بنزف الدم الوراثي و بنتاً دمهـا O سليمة من الاصابة ، فما صفات الابناء الاخرين بالنسبة لهاتين الصفتين ؟ بين نوع الوراثة فى الصفتين ؟

٢٠٠٨

س٢٦ / اب و ام العامل الريسي لهما Rh^+ ولد لهما ولد مصاب بالنزف الدم الوراثي و العامل الريسي له Rh^+ و بنت Rh^- ولدت مينة لاصابنها بالنزف الدموي ، فما هي صفات الافراد المتوقع انجابهم فيما بعد ؟ ثم بين نوع الوراثة فى الصفتين ؟

٢٠٩

٢٠١

س٨/ حدد المسؤؤل عن : نقص العامل رقم 8 ؟

س٩/ رجل ايسر اليد مصاب بنزف الدم الوراثي تزوج من امرأة يمنا اليد حاملة لمرض نزف الدم الوراثي فكان نصف الابناء الذكور مصابين و نصف الاناث حاملات للمرض كما انجبا و ليدن ذكربين سليمين احدهما اعسر اليد ، اكتب الطرز الوراثية للابناء ؟

٢٠١١

س١٠/ عائلة مؤلفة من ام و اب و طفل و طفلة ، الطفل هو الوحيد مصاب بنزف الدم الوراثي ، و البنت هي الوحيدة في العائلة عسراء اليد ، فما العوامل الوراثية التي يحملها الابوين ؟ و ما صفات بقية الابناء الذين سيولدون مستقبلاً ؟ علماً ان عامل اليد اليمنى R ؟

٢٠١٢

س١١/ ما الطراز الوراثي :

١. امرأة سليمة من نزف الدم الوراثي ؟ ٢٠١٣ ، ٢٠١٦ ، ٢٠١٣

٢٠١٣

س١٢/ اذكر الطراز المظهري : X^hX^h ؟

س١٣/ تزوج رجل مجموعة دمة A مصاب بنزف الدم الوراثي من امرأة مجموعة دمها B حاملة للمرض ، فكان نصف الابناء الذكور مصابين و نصف البنات حاملات للمرض كما انجبا ولد مجموعة دمة O . ما الطرز الوراثية للاباء و الابناء ؟ ٢٠١٤

٢٠١٥

س١٤/ ما الطراز الوراثي : رجل مصاب بنزف الدم الوراثي ؟

٢٠١٥

س١٥/ ما نوع اهوروثة [سائدة او متنحية] ، و ما نوع الوراثة لـ مرض نزف الدم الوراثي ؟

٢٠١٦

س١٦/ مرض نزف الدم الوراثي وراثه

وراثة صفة سائدة مرتبطة بالجنس في الانسان ص ٢٣٣

٢٠١٥

س١/ ما نوع اهوروثة [سائدة او متنحية] ، و ما نوع الوراثة لـ مرض الكساح ؟

س٢/ امرأة مصابة بالكساح كانت والدتها مصابة و لكن والدها غير مصاب تزوجت رجل مصاب ، و انجبت اربعة اولاد كان بينهم ولد و بنت مصابين ، ما هي الطرز الوراثية لك افراد هذه العائلة ؟ وما نوع الوراثة ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٣

الصفات المتأثرة بالجنس ص ٢٣٣ - ٢٣٤

٢٠٠١

س١/ ماذا يكون الرجل ذو التركيب Bb اصلاء و في اطرافه غير صلعاء ؟فسر ذلك ؟

س٢/ اكتب الطراز الوراثي :

٢٠١٣

٢. رجل اصلاء ؟

٢٠٠٣

١. رجل طبيعي الشعر؟

٢٠١٣

٣. امرأة صلعاء ؟

٢٠٠٣

س٣/ ما نوع الوراثة في : صفة الصلاء ؟

٢٠٠٨

س٤/ حدد نوع الصفة من كتابة الطراز الوراثي لها : امرأة صلعاء ؟

رحلة
التفوق
في السادس
عطاة بلا حدود
A. M. Z

- س٥/ اكتب الرموز الوراثية : ١. الصلع في المرأة
س٦/ مثل ما يأتي : صفة متأثرة بالجنس ؟
س٧/ ما الطراز الوراثي و نوع الوراثة في : رجل مصاب بالصلع ؟
س٨/ أعطي مثالاً : وراثه متأثرة بالجنس ؟
س٩/ الصلع عند الانسان وراثه

الصفات المحددة بالجنس ص ٢٣٤

- س١/ اكتب عن الوراثة المحددة بالجنس ؟
س٢/ ما نوع الوراثة في : الصوت الخشن في الرجل ؟
س٣/ علا صفة خشونة الصوت او نعومة الصوت محددة بالجنس و ليست مرتبطة بالجنس ؟
س٤/ صفة خشونة او نعومة الصوت هي بالجنس و ليست به ؟
س٥/ خشونة او نعومة الصوت في الانسان هي وراثه ؟
س٦/ قارن بين : الوراثة المحددة بالجنس و الوراثة المتأثرة بالجنس ؟

الارتباط و العبور الوراثي : ص ٢٣٤ - ٢٣٨

- س١/ ما نوع الصفة في : بزاليا حلوة بنفسجية الازهار ؟
س٢/ اكتب الطراز الوراثي :
١. بزاليا حلوة ذات ازهار حمراء ؟
٢. بزاليا حلوة بنفسجية الازهار؟
٣. بزاليا حلوة مسنديرة حبوب اللقاح ؟
س٣/ عرف : الارتباط ؟



رحلة التفوق في السادس @

الوراثة السائتوبلازمية : ٢٣٨ - ٢٤١

- س١/ متى يكون البراميسيوم قاتلاً و حساساً ؟ و ما هي الطرز الوراثية لكا منهما ؟
س٢/ يدعى البراميسيوم المثنج مادة بالقائد .
س٣/ ما المقصود بالوراثة السائتوبلازمية ؟ وضح ذلك بالتفصيل ؟
س٤/ عرف : دقائق كايا ؟
س٥/ يكون البراميسيوم قاتلاً عندما يجنوي على و ؟
س٦/ ما نتائج اقتران براميسيوم قائد باخر حساس و لفترة كافية و نتائج الاخصاب الذاتي الذي يليه ؟
س٧/ علا: يكون البراميسيوم قائد له القدرة على افراز مادة البراميسين القاتلة؟

س٨/ ما التركيب الوراثي :

- ٢٠١٥ ٢. براميسيوم القائل ؟
- ٢٠١٢ ١. براميسيوم حساس ؟
- ٢٠١٤ ٩/ ما منشأ مادة البراميسين ؟ و ما هو تأثيرها ؟
- ٢٠١٤ ١٠/ اعطي دليلاً : وراثه خارج النواة [سائنبلازميه] ؟
- ٢٠١٤ ١١/ قارن بين جزيئات الـ DNA في كل من النواة و السائنبلازم ؟
- ٢٠١٥ ، ٢٠٠٨ ١٢/ عرف : البراميسين ؟
- ٢٠١٦ ، ٢٠٠٨ ١٣/ ما منشأ : البراميسين ؟
- ٢٠١٦ ١٤/ وضح بخط عمليه الاقتران بين براميسيوم قائل و حساس عند عدم حدوث تبادل او لفزه قصيره ؟

الطفرات ص ٢٤١ - ٢٤٥

كتاب منهج

١٩٩٩

١٩٩٩

٢٠٠٣

٢٠٠٦

٢٠٠٦

٢٠٠٩

٢٠٠٩

٢٠٠٨ ، ٢٠١٠

٢٠٠٧ ، ٢٠١٢

٢٠١٣

٢٠١٣

٢٠١٥

٢٠١٥ ، ٢٠١٦

٢٠١٦

رحلة التفوق في السادس



س١/ اعتبار المنغولية طفرة كروموسومية ؟

س٢/ عرف : الطفرة النقطية ؟

س٣/ اذكر سبب : قصر الاطراف في الاغنام ؟

س٤/ عدد انواع الطفرات على المستوى الجزيئي [الجيني] ؟

س٥/ الطفرات التي تؤدي الى و هي طفرات مفيدة ؟

س٦/ عرف : الكودون ؟

س٧/ عرف : العوامل المطفرة ؟

س٨/ ما هي انواع الطفرات ؟

س٩/ اذكر ميزة : الطفرة النقطية ؟

س١٠/ عرف : الطفرة ؟

س١١/ علك : اعتبار المنغولية طفرة نرجع الى تغيرات تركيبية في الكروموسومات ؟

س١٢/ عدد انواع الطفرات الكروموسومية ، مع الشرح بالتفصيل ؟

س١٣/ اعطي مثالاً : مرض وراثي ينتج عن زيادة في عدد الكروموسومات ؟

س١٤/ الطفرات الجينية تضم نوعين هما و ؟

س١٥/ ماذا ينتج عن : زيادة كروموسوم في خلايا الانسان ؟

الوراثة البشرية (الوراثة في الانسان) : ص ٢٤٥ - ٢٤٦

س١/ علك : قد تطور علم وراثه الانسان ببطئ مقارنة بفروع علم الوراثة الاخرى ؟

ما هي الصعوبات التي تواجه الباحثين في مجال دراسة الوراثة في الانسان

٢٠١٦ ك

س١/ ما هي الصعوبات التي تواجه الباحثين في مجال دراسة الوراثة في الانسان ؟

سجلات النسب : ص ٢٤٦

اثرائي

س١/ عرف : سجلات النسب ؟

اثرائي

س٢/ في سجل النسب يشار للذكور بـ و الاناث

نوارث بعض الصفات الجسمية و الاختلالات المرضية في الانسان ص ٢٤٩

س١/ ما هي معايير الصفات السائدة الجسمية في الانسان والتي يقع الجين المسؤؤل عنها على كروموسوم جسيمي؟

س٢/ ما هي معايير الصفات المتنحية الجسمية في الانسان والتي يقع الجين المسؤؤل عنها على كروموسوم جسيمي؟

بعض الصفات الجسمية و الاختلالات السائدة و المتنحية في الانسان

اثرائي

س١/ ما نوع الصفة سائدة او متنحية ؟

١. حلمة الاذن الملتصقة ٢. قصر الاصابع ٣. وجود النمش ٤. عدم تذوق ثايوكارباميد

كروموسومات الانسان ص ٢٥٠

اثرائي

س١/ ما هي انواع الكروموسومات حسب موقع السنزوميتر ؟

اثرائي

س٢/ ارسم شكلاً يوضح انواع الكروموسومات حسب موقع السنزوميتر ؟

تشخيص الامراض الوراثية ص ٢٥١

٢٠١٣

س١/ كيف يتم تشخيص الامراض الوراثية ؟

تخفيف اعراض بعض الامراض الوراثية ص ٢٥١ - ٢٥٢

اثرائي

س١/ ما هي طرق تخفيف اعراض الاصابة ببعض الامراض الوراثية في الانسان ؟

الاستشارات الوراثية ص ٢٥٢

اثرائي

س١/ عرف : الاستشارات الوراثية ؟

اثرائي

س٢/ ما اهمية : الاستشارة او المسنشار الوراثي ؟

اثرائي

س٣/ ما هي المجالات التي يمكن تقديم الاستشارة الوراثية فيها ؟

الجينوم البشري ص ٢٥٢

اثرائي

س١/ يضم الجينوم البشري ثابعا نحو من في كروموسوم الانسان .

اثرائي

س٢/ عرف : المعلوماتية الاحيائية ؟

الكشف عن الحامض النووي DNA ص ٢٥٣

اثرائي

س١/ ما هي الدراسات او التجارب التي اثبتت ان الـ DNA هو امادة وراثية ؟

تركيب ال DNA ص ٢٥٤ - ٢٥٦

كتاب منهج

٢٠٤

٢٠٥

٢٠٥

٢٠٦ ، ٢٠٤

٢٠٨

٢٠٩

٢٠١

٢٠٥

٢٠٥

٢٠١٤ ، ٢٠١٦



س١/ الوحد البنائية الاساسية في DNA هي ؟

س٢/ عرف : الادين ؟

س٣/ عرف : النيوكليوتيدات ؟

س٤/ عرف : اليوراسيل ؟

س٥/ ما الفرق بين : الادين و الثايمين ؟

س٦/ حدد المسؤول عن : ربط السايونسين و الكوانين ؟

س٧/ ما هي ميزة : الادين ؟

س٨/ البرميدينات قواعد نثروجينية تشمل السايونسين و و ؟

س٩/ ما الفرق بين : الادين و اليوراسيل ؟

س١٠/ اعطي مثالاً : قاعدة نايتروجينية تملو من الاوكسجين ؟

س١١/ تشمل البيروينات القواعد النثروجينية و ؟

تركيب ال RNA و تركيبه ص ٢٥٧ - ٢٥٨

٢٠٩

٢٠١١

س١/ اذكر اربع فروقات بين : DNA و RNA ؟

س٢/ قارن بين DNA و RNA من حيث التركيب ؟

انواع ال RNA ص ٢٥٨

كتاب منهج

٢٠١٢ ، ٢٠١٣ مكرر

٢٠١٤

٢٠١٥

٢٠١٠ ، ٢٠١٦

٢٠١١ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

س١/ اين يوجد : RNA ؟

س٢/ عدد انواع ال RNA و اذكر وظيفة كلأ منها ؟

س٣/ ما موقع : الحامض الرايبى tRNA ؟

س٤/ ما اهمية : tRNA ؟

س٥/ ما اهمية : mRNA ؟

س٦/ قارن بين نيوكليوتيدات DNA و RNA ؟

الشفرة الوراثية و ال mRNA ص ٢٥٨

١٩٩٩

٢٠٠٥

س١/ عرف : انزيم بلمرة ال DNA ؟

س٢/ ما وظيفة : انزيم بلمرة ال DNA ؟

الحامض DNA و قابليته على نسخ ال RNA : ص ٢٦٠ - ٢٦١

كتاب منهج

س١/ تمثك الرموز الالية ثنائك النيوكليوتيدات في جزيئة DNA : TAC GGT CTC AGC ؟

١. ما تتابع نسخة mRNA الناتجة من التتابع اعلاه .

٢. ما هي كودونات المضادة في tRNA التي ترتبط بنسخة mRNA اعلاه .

س٢/ اذا كان ترتيب القواعد التزوجينية في الحامض mRNA هو: - GCU . AAC . CAG . AUG فما هو ترتيب القواعد التزوجينية في شريط ال DNA الذي عمل قالباً لاستنساخ ال mRNA ، و شريط ال DNA المتمع لشريط DNA القالب، و ثلاثيات ال tRNA التي ترتبط مع ال mRNA ؟

٢٠٣

س٣/ اذا كان ترتيب القواعد التزوجينية في احد شريطي DNA هو : GAT . TGC . AAA . CAG فما هو شريط ال DNA المتمع ، جزيئة mRNA للقالب ، ثلاثيات tRNA ؟

٢٠٨

س٤/ لماذا تختلف عملية صنع DNA و عملية صنع RNA ؟

٢٠٩ ، ٢٠١

س٥/ لديك تسلسل من القواعد التزوجينية في الحامض النووي الناقل : GUC UUG CGA AAU فما هو تتابع القواعد التزوجينية في الذي يتكامل معه ، و في شريط DNA الذي عمل قالباً للمراسل ؟

٢٠١

س٦/ قطعة من DNA تتابع القواعد التزوجينية في احد شريطي هو : TCC . GTC . AAA . ATT فإذا عمل الشريط الثاني المتمع قالباً لصنع الحامض النووي الرايبى المراسل mRNA جـ :

٢٠٤

١. تتابع القواعد في mRNA ؟ ٢. تتابع القواعد في tRNA ؟

س٧/ اذا كان ترتيب القواعد التزوجينية في mRNA الاني : AAC CAG AUG فما ترتيب القواعد التزوجينية في ؟

٢٠٤

١. الشريط DNA الذي عمل قالباً للاستنساخ ؟ ٢. ثلاثيات tRNA التي ترتبط بـ mRNA ؟

س٨/ قطعة من DNA تسلسل النيوكليوتيدات فيها كالآتي : GAT CTC GAG TAT CCA فإذا عمل الشريط العلوي قالباً لتكوين mRNA . فما تتابع القواعد التزوجينية للحامض الذي يتكامل معه ؟

٢٠٤

س٩/ اذا كان تتابع النيوكليوتيدات في جزيئة DNA هو : AGC CTC GGT TAC جـ ؟

٢٠٥

١. تتابع نسخة mRNA الناتجة من التتابع اعلاه .

٢. ما هي كودونات المضادة في tRNA التي ترتبط بـ mRNA ؟

٢٠٥

س١٠/ تتابع النيوكليوتيدات mRNA هي كالآتي : ACN GUA CUA جـ ؟

١. تتابع القواعد الموجودة في القالب ؟ ٢. ما تتابع القواعد في الحامض الذي يتكامل معه ؟

ترجمة ال DNA لبناء البروتين ص ٢٦١ - ٢٦٣

كتاب منهج

س١/ الحامض النووي الذي يسهم في عملية الترجمة هو ؟

١٩٩٩

س٢/ ما هي خطوات بناء البروتين ؟

تركيب و وظيفة البروتين : ص ٢٦٣

أثراي

س١/ علك او وضخ : لشكل البروتين تأثير كبير على الوظيفة التي يقوم بها ؟

الهندسة الوراثية : ٢٦٣ - ٢٦٥

كتاب منهج

س١/ ما العلاقة بين البلازميد و ال rDNA ؟

كتاب منهج

س٢/ كيف يستخدم علماء الوراثة اطسبار لتحديد موقع ال rDNA ؟

كتاب منهج

س٣/ يسمى البلازميد البكتيري بعد ادخال DNA من واهب الـ DNA البكتريا بـ

١٩٩٩

س٤/ ما الهندسة الوراثية ؟ و ما هي المتطلبات الاساسية لهذه التقنية ؟

٢٠١٣

س٥/ عرف : الانزيمات القاطعة ؟

٢٠١٥ ك

س٦/ عدد الخطوات التي تتضمنها تقنية الهندسة الاساسية ؟

٢٠١٥

س٧/ اذكر مميزات البلازميد ؟

٢٠١٢ ، ٢٠١٦

س٨/ عرف : البلازميد ؟

التطبيقات الوراثية : ص ٢٦٦

كتاب منهج

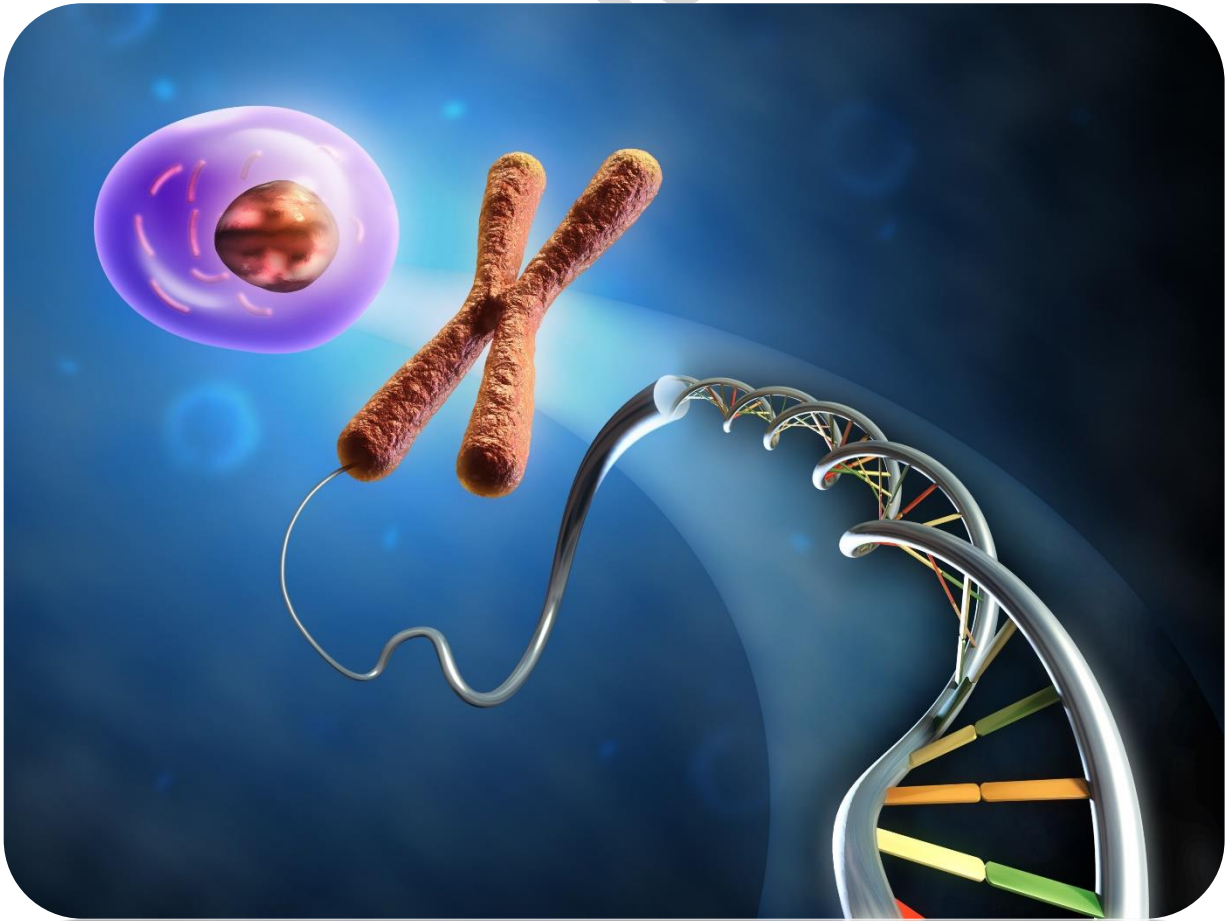
س١/ يمكن رسم خريطة كروموسومية [جينوم] من بواسطة ؟

٢٠٠٣ ، ٢٠٠٥

س٢/ ما هي تطبيقات الوراثة عددها ؟

٢٠١١

س٣/ اعطي دليلاً : تطبيقات وراثية في اطجال الوراثة ؟



الفصل السادس

مقدمة: ص ٢٧٣ - ٢٧٤

- س١/ هو التكيف الذي يعمل على ترسيخ الانواع و ازدهارها ؟ كتاب منهج
- س٢/ هو امتداد افقي مستمر خلال فترات زمنية طويلة ؟ كتاب منهج
- س٣/ ... هو تغيير يؤدي الى ان يصبح العضو اقدر على القيام بوظيفته و بالتالي يكون الاداء اكثر اثقاناً؟ كتاب منهج
- س٤/ التكيف ... يؤدي دوراً أساسياً في ظاهرة التطور ، في حين لا يساهم التكيف... في عملية التطور؟ كتاب منهج
- س٥/ عرف : التكيف المسبق ؟ ٢٠٣
- س٦/ ما المقصود بالتكيف المسبق ؟ و ما التكيف البعدي ؟ و ايهما يلعب الدور الاهم في التطور ؟ ٢٠٨
- س٧/ علل : يلعب التكيف المسبق دوراً أساسياً في التطور ؟ ٢٠١
- س٨/ قارن بين التكيف المسبق و التكيف البعدي ؟ ٢٠٢
- س٩/ عرف : التكيف البعدي ؟ ٢٠٥
- س١٠/ اعطي دليلاً : التكيف المسبق ؟ ٢٠٧ ، ٢٠٦



تطور فكرة التطور العضوي : ص ٢٧٤

- س١/ " ان خلف الكائنات الحية تم على اساس فردي " هذه مقولة العالم ؟ كتاب منهج
- س٢/ العالم الذي يعد من اول من ساند مفهوم التطور و اعتبر الانواع ثوابت ؟ كتاب منهج
- س٣/ علل: اختفاء انواع من الكائنات و بقاء اخرى في ظل التغيرات التي حصلت على سطح الارض؟ كتاب منهج
- س٤/ يعد العالم بوفون اول من ساند مفهوم التطور ؟ ٢٠٥

أدلة التطور

أدلة علم المتحجرات

- س١/ نوضح دراسة طبقات الصخور الرسوبية الوسطى انها تحوي ؟ كتاب منهج
- س٢/ نتمثل الطريقة العامة في تكوين المتحجرات هي : أ. ... ب. ج. ؟ كتاب منهج
- س٣/ قارن بين الصخور النارية و الصخور الرسوبية ؟ كتاب منهج
- س٤/ هو الطائر الذي اكتشفت منجراته في صخور بافاريا باطانيا؟ كتاب منهج
- س٥/ ان تكوين المتحجر يتطلب و و ؟ ٢٠٧
- س٦/ علل : يمثل الطائر القديم حلقة وصل بين الزواحف و الطيور ؟ ٢٠٨
- س٧/ حدد المسؤؤل عن : تكوين المتحجر ؟ ٢٠١

- س٨/ نصف صخور الارض الى نوعين رئيسيين ما هما ؟ ٢٠١١
- س٩/ علك : نعد المتحجرات اقوى الادلة المباشرة عن ظاهرة التطور ؟ ٢٠١٣
- س١٠/ عرف : المتحجرات ؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٣
- س١١/ نصف صخور الارض الى نوعين رئيسيين هما و ؟ ٢٠١٦
- س١٢/ اعطي مثالاً : حيوان يمثل حلقة وصل بين الزواحف و الطيور ؟ ٢٠١٦

الادلة من علم الاجنة المقارن ص ٢٧٨

- س١/ قانون النمو الجنيني الذي وضعه فون بير ينص على ؟ كتاب منهج
- س٢/ قارن بين قانون النمو الجنيني و قانون التكوين الحيوي ؟ كتاب منهج
- س٣/ اطراحد الجنينية لفرد ما تميل الى مشابهة اطراحد الجنينية لاسلافه هو قانون ؟ ٢٠٠٦
- س٤/ علك: ظهور الجيوب البلعومية في اجنة الفقريات الارضية ؟ ٢٠١٢ ، ٢٠١١
- س٥/ عرف : قانون التكوين الحيوي [نظرية التلخيص] ؟ ٢٠٠٨ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٦

الادلة من علم التشريح المقارن ص ٢٧٩

- س١/ هي الحالة التي نتمثل بوجود اعضاء تظهر تشابهاً في النشوء و التراكيب بغض النظر عن الوظيفة التي تنجزها هذه الاعضاء ؟ كتاب منهج
- س٢/ بين اهم الحقائق التي اظهرتها دراسة التشريح المقارن و بسند في تفسيرها الى فكرة التطور ؟ كتاب منهج
- س٣/ عرف : التماثل ؟ ٢٠١٢ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥

الادلة من الاعضاء الاثرية ص ٢٨٠

- س١/ ... تراكيب كيسية كبيرة توجد في البائن اكلة العشب تلعب دوراً وظيفياً مهماً في عملية هضم السيليلوز؟ كتاب منهج
- س٢/ طائر غير قادر على الطيران يمتلك اجنحة اثرية ؟ كتاب منهج
- س٣/ مثك : لحيوان حزام الحوض و الطرفان الخلفيان له اثريان ؟ ٢٠٠٨
- س٤/ اعط مثالاً : اعضاء اثرية ؟ ٢٠١١
- س٥/ ما المقصود بالاعضاء الاثرية ؟ اعط ثلاث امثلة عليها ؟ ٢٠١٢
- س٦/ عرف : الاعضاء الاثرية ؟ ٢٠١٠ ، ٢٠١٤
- س٧/ علك: ازالة الزائدة الدودية في الانسان عند حصول التهاب فيها لا يؤدي الى اي ضرر؟ ٢٠١٦ ، ٢٠١٣
- س٨/ اعط مثالاً : اعضاء اثرية في الافاعي ؟ ٢٠١٦

الادلة من علم التصنيف ص ٢٨١



- س١/ علك : نوضع القطط الاليفة و الاسود و النمر في نفس الرتبة التصنيفية ؟
 اثرائي
- س٢/ نشترك القطط مع افراد جنسها في عدة صفات هي و و
 اثرائي
- س٣/ اعطي مثالا : دليك نظور من علم التصنيف ؟
 اثرائي

الادلة من التوزيع الجغرافي للكائنات الحية ص ٢٨٢

- س١/ علك : وجود الفيلة و الغوريلا و الشمبانزي و الاسود في اواسط افريقيا في حين ينعدم وجودها في البرازيل التي لها نفس الظروف البيئية لاواسط افريقيا ؟
 كتاب منهج

الادلة من علم الوراثة و الخلية ص ٢٨٢

- س١/ ما الادلة الماخوذة من علم الوراثة و الخلية حول ظاهرة التطور ؟
 ٢٠١٣

الادلة من علم الفسلجة المقارن ص ٢٨٢

- س١/ فصيلة الدم [A] نسود في ؟
 كتاب منهج



رحلة

آلية التطور ص ٢٨٣

النظرية اللاماركية

- س١/ هو صاحب اول نظرية تناولت تفسير آلية التطور ؟
 كتاب منهج
- س٢/ فقدان الحيوانات التي تعيش في الكهوف اظلمة لبعورها دليك على صحة ؟
 كتاب منهج
- س٣/ نسنند نظرية اللاماركية الى مبدأ ؟
 كتاب منهج
- س٤/ تغطية الفراء السميك لاجسام الحيوانات القطبية ناتج من ؟
 كتاب منهج
- س٥/ اشرخ اوجة اعراضات اوكست و ايزمان على نظرية لامارك ، و ما هي الادلة التي قدمها في ذلك ؟ كتاب منهج
- س٦/ اعط دليلا : نظرية اللاماركية ؟
 ٢٠٠٠

- س٧/ علك : فكرة و ايزمان تنفي بصورة عامة نظرية لامارك ؟
 ٢٠٠٦

- س٨/ اشرخ او وضح اوجة اعراضات العالم اوكست و ايزمان على نظرية لامارك ؟
 ٢٠١٣

- س٩/ عرف : النظرية اللاماركية ؟
 ٢٠١٥

- س١٠/ علك : اختفاء اقدم الحوت الخلفية و تحولها الى مجرد لواحف ؟
 ٢٠١٦ ك

الدارونية (او نظرية دارون - والاس) ص ٢٨٥ - ٢٨٨

- س١/ اسم السفينة التي اجر عليها دارون في رحلت الاستكشافية ؟
 كتاب منهج

- س٢/ نقطة الضعف البارزة في نظرية دارون هي فشلة في التعريف الصحيح لاسلوب الوراثة ؟
 كتاب منهج

- س٣/ استغرقت رحلة دارون الاستكشافية عام 1831م سنوات ؟
 كتاب منهج
- س٤/ عدد العصافير التي لفتت نظر دارون بشدة الشبه فيما بينها هو ؟
 كتاب منهج
- س٥/ قارن بين تفسير لامارك و دارون لطول رقبة الزرافة ؟
 كتاب منهج
- س٦/ يعد الانتخاب الطبيعي احد اسس نظرية دارون – و لاس بين مضمون هذا الاساس ؟
 كتاب منهج
- س٧/ ان نقطة الضعف في الدارونية هي ؟
 ٢٠٠
- س٨/ اشرح تفسير كلاً من لامارك و دارون حول اسنطالة رقبة الزرافة ؟
 ٢٠٢
- س٩/ عدد فقط اركان [اسس] نظرية دارون و و لاس [الدارونية] ؟
 ٢٠٣
- س١٠/ اسس نظرية دارون و و لاس هي الانتخاب الطبيعي و ... و ... و ؟
 ٢٠١ ، ٢٠٥

النظرية التركيبية ص ٢٨٨ – ٢٩٤

- س١/ علل: نعد الحالة ايطاليانية الصناعية في العث اكثر حالات الانتخاب السريعة ؟
 كتاب منهج
- س٢/ اول من اسعمل كلمة طفرة هو العالم ؟
 كتاب منهج
- س٣/ تقدر الفترة الزمنية التي استغرقتها عملية تطور الحصان بأكثر من ؟
 كتاب منهج
- س٤/ النظرية التركيبية هي النظرية التي اسندت في تفسيرها مفهوم التطور الى و عملية التي عن طريقها ؟
 كتاب منهج
- س٥/ اجري العالم جوهانسون تجربة على نبات الفاصولياء ، ما النتائج التي توصل اليها ، و ما علاقة هذه النتائج بفكرة الانتخاب الطبيعي لدارون ؟
 كتاب منهج
- س٦/ ما المقصود بالنظرية التركيبية ؟ ثم عدد عناصرها ؟
 ٢٠٢
- س٧/ عرف : اعادة الخلط ؟
 ٢٠٤
- س٨/ اعط مثالاً : للاجراف الوراثي ؟
 ٢٠١١
- س٩/ النظرية التركيبية هي النظرية التي اسندت الى ... و قام العديد من العلماء باعادة تقييم نظرية ... ؟
 ٢٠١٣
- س١٠/ ما هي العناصر التي اسندت اليها النظرية التركيبية ؟
 ٢٠١٤
- س١١/ عرف النظرية التركيبية ؟
 ٢٠١٥
- س١٢/ ما العوامل التي تحدد معدل احوال صفة طافرة محل صفة بديلة اخرى ؟
 ٢٠١٤ ، ٢٠١٦ مكرر



رحلة التفوق في السادس

عطاء بلا حدود

A . M . Z

نمّة بفرّونه نعالمة

للمزيد من الملازم والدروس وكل ما يخص طلبة السادس
الأعدادي زورونا على مواقع التواصل الاجتماعي ...



رحلة التفوق في السادس



رحلة التفوق في السادس



[telegram.me/A_M_Z_F](https://t.me/A_M_Z_F)



رحلة التفوق في السادس



www.instagram.com/rt_edu

رحلة التفوق في السادس

عطاء بلا حدود

ا.د اشرف الوائلي

ا.د مينا الاحمد