|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  | العام الدراسي | 1445 هـ | الفصل | 3 |
| وزارة التـــعـــــليم | الصف | ثاني ثانوي | الدور | 1 |
| الإدارة العامة للتعليم .................... | المادة  | الاحياء 2-3 |
| ................................................ | الزمن  | ساعتين  |
| **أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث لمادة ( علم الاحياء 2-3 ) للعام الدراسي 1445 هـ** |
| **بيانات الطالب**  |
| **اسم الطالب** |  | **الفصل**  |  |
| **رقم الجلوس** |  | **اللجنة**  |  |
| **تعليمات الاختبار**  |
| **1** | لا تقلق فإن الاختبار سهل ويسير | **4** | تأكد من تظليل مكان الإجابة لكل فقرة تظليلاً كاملاً ( ● ) . |
| **2** | لا تتضجر من كثرة الأسئلة فإن ذلك من مصلحتك. | **5** | تأكد من تظليل دائرة واحدة فقط لكل فقرة ( ○ ○ ● ○ ) |
| **3** | لا تثني ورقة الإجابة ولا تعبث بها بكتابات أو إشارات خارجية | **6** | الاختبار مكون من **( ثلاث صفحات )** فتأكد من ذلك . |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السؤال الأول** | الاختيار من متعدد | **عدد الفقرات** | 10 | **درجة الفقرة الواحدة** | 1 |
| **ظلل الدائرة التي تمثل خانة الإجابة الصحيحة بقلم الرصاص** ( HB2 ) |
| 1 | ما التركيب الذي يصنع البروتينات التي تستخدمها الخلية ؟  |
| أ | المادة الكروماتينية  | ب | النوية  | ج | الرايبوسومات | د | الثقوب النووية  |
| 2 | القدرة على انجاز شغل ؟  |
| **أ** | **الطاقة** | **ب** | **DNA** | **ج** | **RNA** | **د** | **جميع ماسبق** |
| 3 | خاصية للغشاء البلازمي تسمح له بتنظيم مرور المواد من الخلية واليها ؟ |
| **أ** | **موت الخلية المبرمج** | **ب** | **النفاذية الاختيارية** | **ج** | **المريكز** | **د** | **ميتوكندريا** |
| 4 | ما العضية التي يوضحها الشكل ؟  |
| **أ** | **جهاز جولوجي** | **ب** | **النواة**  | **ج** | **الميتوكندريون** | **د** | **الشبكة الإندوبلازمية**  |
| 5 | البويضة المخصبة التي تتكون عندما يخترق الحيوان المنوي البويضة؟ |
| **أ** | **الكروماتين** | **ب** | **متماثل الجينات** | **ج** | **لاقحة** | **د** | **الكرموسوم** |
| 6 | ما نسبة مساحة السطح إلى الحجم؟  |
| **أ** | **1:"2** | **ب** | **1: 3** | **ج** | **1 : 4**  | **د** | **1 : 6** |
| 7 | مرحلة نهائية من الانقسام المتساوي تعود فيه النوية للظهور؟ |
| **أ** | **الطور البيني** | **ب** | **الطور الانفصالي** | **ج** | **الطور النهائي**  | **د** | **لاشي مماسبق** |
| 8 | ما عدد الخلايا الناتجة إذا بدأنا بخلية واحدة مرت بستة انقسامات؟ |
| أ | 13 | ب | 32 | ج | 48 | د | 64 |

**الصفحة 1**

|  |  |
| --- | --- |
| 9 | أي مراحل الانقسام المتساوي تظهر في الشكل؟ |
| **أ** | **الطور الانفصالي** | **ب** | **الطور الاستوائي** | **ج** | **الطور البيئي** | **د** | **الطور النهائي**  |
| 10 | أي مراحل الانقسام المنصف يمثلها الشكل؟  |
| **أ** | **الطور التمهيدي الأول** | **ب** | **الطور التمهيدي الثاني** | **ج** | **الطور الاستوائي الأول** | **د** | **الطور الاستوائي الثاني** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السؤال الثاني** | الصواب والخطأ | **عدد الفقرات** | 10 | **درجة الفقرة الواحدة** | 1 |
| **ظلل الحرف ( ص ) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف ( خ ) إذا كانت العبارة خاطئة في بطاقة ورقة الإجابة** |
| م | الســــــــــــــؤال | **الصواب والخطأ** |
| **1** | **الهدب بروزات صغيرة تشبه الشعرات لها دور في الحركة**  |
| **2** | **المسرطن يقصد به العوامل والمواد التي تسبب مرض السرطان**  |
| **3** | **المشيج خلية جنسية أحادية تتكون في اثناء الانقسام المنصف**  |
| **4** | **الشكل الممتد ل DNA الموجود في نواة الخلية هو الكروماتين**  |
| **5** | **قانون التوزيع الحر هو أحد قوانين العالم مندل**  |
| **6** | **الغرانا مجموعة من الاغشية المسطحة تشبه الكيس تترتب في رزم متراصة**  |
| **7** | **هو جزء من النبات يربد نصل الورقة بالساق يطلق عليه عنق الورقة**  |
| **8** | **عملية التنفس الهوائي عملية ايضية تتطلب وجود الاكسجين** |
| **9** | **العلاج الجيني تقنية علاجية تستعمل في تصحيح الامراض الناتجة من الطفرات الجينية** |
| **10** | **السوط تغطي سطوح بعض الخلايا الحقيقة النواة وتمتد خارج الغشاء السيتوبلازم**  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السؤال الثالث** | المزاوجة | **عدد الفقرات** | 10 | **درجة الفقرة الواحدة** | **0.5** |
| **أقرن القائمة ( أ ) مع ما يناسبها من القائمة ( ب )** |

|  |  |
| --- | --- |
| القائمة ( أ ) | القائمة ( ب ) |
| 1 | السنترو مير | أ | تفاعلات لا ضوئية  |
| 2 | دورة الخلية | ب | انابيب غشائية مسطحة ومتراصة تغلف البروتينات |
| 3 | ديناميكا حرارية | ج | خيوط بروتينية رفيعة في الخلايا العضلية  |
| 4 | الثيروكسين | د | تلقيح يستعمل لتحديد الطراز الجيني للمخلوق الحي |
| 5 | الثغر | هـ | طبقة او غلاف حماية تتكون من DNA وتوجد في اطراف الكرموسوم |
| 6 | التيلومرات | و | فتحات في الطبقة الخارجية لسطح الورقة وبعض السيقان تسمح بتبادل الماء  |
| 7 | التلقيح الاختباري | ز | هرمون درقي يزيد من معدل الايض للخلايا |
| 8 | الاكتين | ح | دراسة تدفق الطاقة وتحولها في الكون  |
| 9 | اجسام جولجي | ط | عملية التكاثر الخلوي تمر بثلاث مراحل رئيسية |
| 10 | حلقة كالفن | ي | تركيب خلوي يجمع بين الكروماتيدات الشقيقة |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السؤال الرابع** | اجب عن الاتي | **عدد الفقرات** | 5 | **درجة الفقرة الواحدة** | **1** |
| **استخدم الشكل التالي للإجابة على السؤالين؟****سم الجزأين في الشكل التالي الذي يمثل البلاستيدات الخضراء:****يمثل الشكل المقابل ...........................**  |

 

**الصف: الثاني ثانوي**

**المادة: أحياء 3-2**

**الزمن : ساعتان**

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم**

**إدارة تعليم منطقة ا**

 الإختبار النهائي لمادة الأحياء 3-2 للفصل الدراسي الثالث للعام 1445هــ

|  |
| --- |
| **إسم الطالب : .................................................... رقم الجلوس :.................... الصف:................** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رقــــم الــســــؤال** | **الدرجة رقما** | **الدرجة كـــــتابة** | **المصحح** | **المــــراجع** | **المــــــدقـق** |
| **السؤال الأول** |  |  |  |  |  |
| **السؤال الثاني** |  |  |
| **السؤال الثالث** |  |  |
| **السؤال الرابع**  |  |  |  |  |  |
| **السؤال الخامس**  |  |  |  |  |  |
|  |

 10

**2**

**السؤال الأول**

 **أجب عن الأسئلة التالية:**

**1. أي مراحل الإنقسام المنصف يمثلها الشكل الذي أمامك:**

**.........................................................................................**

2) ما تسلسل القواعد في mRNA الذي يقابل سلسلة DNA في الشكل الذي أمامك:

............................................................................

|  |
| --- |
| **1- أي مما يأتي لا يُسهم في التنوع الوراثي :** |
| **أ** | **عدد الكرموسومات**  | **ب** | **العبور الجيني**  | **ج** | **الإنقسام المنصف**  | **د** | **التزاوج العشوائي**  |
| **2- بم يبدأ بناء سلسلة DNA الجديد :** |
| **أ** | **RNA البادئ**  | **ب** | **RNA الرسول**  | **ج** |  **RNA الناقل**  | **د** |  **لاشيء مما ذكر** |
| **3- زوج الجينات المتقابلة المكونة للصفة الواحدة تنفصل أثناء الإنقسام المنصف و في أثناء الإخصاب تتحد الجينات المتقابلة للصفة مرة أخرى يسمى قانون :** |
| **أ** |  **التوزيع الحر**  | **ب** |  **انعزال الصفات**  | **ج** | **الصفة السائدة**  | **د** | **الصفة المتنحية**  |
| **4- أين تنتج الرايبوسومات :** |
| **أ** | **المريكزات**  | **ب** | **النوية**  | **ج** | **الفجوة**  | **د** |  **الميتوكندريا**  |
| **5- مكان حدوث التفاعلات الضوئية :** |
| **أ** | **السيتوبلازم**  | **ب** | **غشاء الثايلاكويد**  | **ج** | **الميتوكندريا** | **د** | **اللُحمة** |
| **6- إذا كانت قطعة من DNA تحوي 27% ثايمين فما نسبة السايتوسين فيها :** |
| **أ** | **23%** | **ب** | **27%** | **ج** | **46%** | **د** | **54%** |
| **7-ما الذي يحدد الجنس في الإنسان:** |
| **أ** |  **كرموسوم رقم 21** | **ب** |  **كرموسومان X و Y** | **ج** |  **السيادة المشتركة**  | **د** | **التفوق الجيني**  |
| **8- أين توجد أجسام بار Barr:** |
| **أ** |  **الخلايا الجسمية الأنثوية** | **ب** |  **الخلايا الجنسية الأنثوية** | **ج** | **ا لخلايا الجسمية الذكرية** | **د** |  **الخلايا الجنسية** **الذكرية**  |
| **9-حاجز خاص يساعد على ضبط مايدخل إلى الخلية و ما يخرج منها يسمى :** |
| **أ** | **السيتوبلازم**  | **ب** |  **الرايبوسومات**  | **ج** | **النوية**  | **د** |  **الغشاء البلازمي**  |
| **10- أي مما يأتي لا يعد نوعاً من الطفرات:** |
| **أ** | **استبدال القاعدة**  | **ب** | **تداخل RNA** | **ج** |  **الإضافة**  | **د** | **الإنتقال**  |

#  **أختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:**

 10

**10**

**السؤال الثاني**

 10

**5**

**السؤال الثالث**

#  1) **ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة :-**

#

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1) الطراز الكرموسومي لشخص مصاب بمتلازمة كلينفلتر XXY.** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2) وحدات البناء الأساسية لكل من DNA و RNA هي النيوكليوتيدات.** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3) تسمى عملية تبادل الأجزاء بين زوج من الكرموسومات المتماثلة بعملية العبور الجيني.** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4) السرطان هو نمو و إنقسام الخلية بشكل غير منتظم.** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5) التنفس الهوائي يحدث في حشوة الميتوكندريا.** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6) الجدار الخلوي حاجز غير مرن يعطي الدعامة و الحماية للخلية الحيوانية.**  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7) كودون الإنتهاء في mRNA هو AUG .** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8) تحتوي كل خلية في جسمك ما عدا الأمشاج على 46 كرموسوم.** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **9) التنظيم الجيني هو قدرة المخلوق الحي على التحكم في إختيار أي الجينات تنسخ إستجابة للبيئة.**  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10) تمر دورة الخلية بثلاث مراحل هي الطور البيني و الإنقسام المتساوي و الإنقسام السيتوبلازم.** |  |  |

|  |
| --- |
|  10 **4**  |

 10

**5**

 10

**5**

**السؤال الرابع**

**أكمل الفراغات الأتية:**

**1) الوحدة الأساسية للبروتينات هي.......................................**

**2) العالم الذي أهتم بدراسة علم الوراثة هو العالم .................................**

**3) .................................... هي تراكيب تحوي المادة الوراثية (DNA) التي تنتقل من جيل إلى أخر من الخلايا.**

**4) العضية التي توفر الطاقة للخلية هي ........................................**

 10

**6**

تابع الأسئلة

 10

**6**

**السؤال الخامس**

**1) ضع المصطلح المناسب فيما يلي:**

 **( الخلايا الجذعية – الوراثة – الأصباغ – السنترومير – المحفز – الطفرة )**

|  |  |
| --- | --- |
| **التعريف** | **المصطلح** |
| **1) خلايا غير متخصصة تنمو لتصبح خلايا متخصصة إذا وضعت في ظروف مناسبة.** |   |
| **2) إنتقال الصفات الوراثية من جيل إلى جيل أخر .** |  |
| **3) الجزيئات الملونة التي تمتص الضوء.** |  |
| **4) مادة تقلل طاقة التنشيط التي يتطلبها بدء التفاعل الكيميائي.** |   |
| **5) التركيب الذي في منتصف الكرموسوم و الذي يربط الكروماتيدات الشقيقة بعضها مع بعض يسمى.** |   |
| **6) تغير دائم في DNA الخلية يتراوح بين تغير في القواعد النيتروجينية و إزالة مقاطع كبيرة من الكروموسومات:** |  |

 10

**3**

**2) القدرة على ثني اللسان صفة سائدة يرمز إليها بالرمز T أفترض أن كِلا الوالدين يستطيع ثني لسانه و هما**

**غير متماثلي الجينات (Tt) بإستخدام مربع بانيت أجب عن الأتي:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**1) ماهي الطرز الشكلية لأبنائهما :**

**2) ماهي الطرز الجينية لأبنائهما :**

**انتهت الأسئلة**

**مع تمنياتي لكم بدوام التوفيق والنجاح**

**معلم المادة**



**مادة الاحياء**

**الصف الثاني الثانوي مسارات**

**اسم المدرسة................**

**أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام 1444هـ**

**الاسم:** ........................................................................................................ **الصف:** ..........................................

**السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة لكل مما يلي (10 درجات)**

**ما هو الجهاز الذي يتحكم في عمليات الجسم ويساعد في الحفاظ على التوازن الداخلي؟**

**أ) الجهاز الهضمي ب) الجهاز العصبي ج) الجهاز التناسلي د) الجهاز الدوري**

**ما هو العامل الذي يحفز البنكرياس على إفراز الأنسولين؟**

**أ) السكر ب) الأملاح المعدنية ج) الأحماض الدهنية د) البروتينات**

**ما هو الجهاز الذي يقوم بتوصيل الإشارات العصبية من الدماغ إلى العضلات؟**

**أ) الجهاز الهضمي ب) الجهاز الجلدي ج) الجهاز العصبي د) الجهاز الدوري**

**ما هو الجهاز الذي يعمل على تصفية الدم وإزالة الفضلات والسموم من الجسم؟**

**أ) الجهاز الهضمي ب) الجهاز العصبي ج) الجهاز العضلي د) الجهاز الكلوي**

**ما هو الجهاز الذي يتحكم في إفراز الهرمونات ويؤثر على النمو والتطور في الجسم؟**

**أ) الجهاز العصبي ب) الجهاز الهضمي ج) الجهاز الغدد الصماء د) الجهاز الدوري**

**ما هي الأنواع الثلاثة من الخلايا الدموية؟**

**أ) الكريات الحمراء، الكريات البيضاء، الصفائح الدموية ب) الكريات الحمراء، الخلايا الجذعية، الصفائح الدموية**

**ج) الخلايا الجذعية، الكريات الحمراء، الخلايا البيضاء د) الخلايا البيضاء، الكريات الحمراء، الخلايا الجذعية**

**ما هو الجهاز الذي يتحكم في تنظيم درجة حرارة الجسم؟**

**أ) الجهاز الهضمي ب) الجهاز العصبي ج) الجهاز التنفسي د) الجهاز الغدد الصماء**

**ما هو العملية التي تحدث في الخلايا الجسدية؟**

**أ) التنفس الخلوي ب) التخمر اللبني ج) الاختلاف الجنسي د) التعقيم الجسدي**

**ما هو العضو الذي يعمل على إفراز الصفراء ويساعد في هضم الدهون؟**

**أ) الكبد ب) البنكرياس ج) المعدة د) الأمعاء الدقيقة**

**ما هو الجهاز الذي يقوم بتصفية الهواء ويساعد في تنظيم حموضة الدم؟**

**أ) الجهاز التنفسي ب) الجهاز الهضمي ج) الجهاز العصبي د) الجهاز الدوري**

**السؤال الثاني أ) أكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية (10 درجات)**

|  |  |
| --- | --- |
| **التعريف** | **العبارات** |
|  | **الجزء الذي يفصل الثدييات الأنثوية عن الذكور ويحتوي على الغدد اللبنية.** |
|  | **العملية التي يتم فيها نقل الجينات من الكائن الأم إلى ذرية جديدة.** |
|  | **العملية التي يستخدم فيها النبات الضوء لتحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى السكريات والأكسجين.** |
|  | **يعني عملية تحويل النيتروجين في الهواء إلى مركبات نيتروجينية يمكن للنباتات استخدامها.** |
|  | **الأجزاء الصغيرة المكونة للبروتينات.** |
|  | **المجموعة الكاملة من الجينات الموجودة في خلية واحدة.** |
|  | **الجزء الأساسي من النواة ويحتوي على المادة الوراثية.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ب ) عدد اثنان من دور عالم الاحياء**  |  |
| 1ـ ............................................................................................................2ـ ............................................................................................................ |

**السؤال الثالث: ضع علامة (✔) او (🗙) أمام العبارات الأتية(10 درجات)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **العوامل الخارجية التي تؤثر على النباتات هي الضوء والماء والتربة والهواء**
 | **( )** |
| 1. **الأجسام الحية تتكون من خلايا، وهي الوحدة الأساسية للحياة**
 | **( )** |
| 1. **الجلد هو العضو الذي يساعد الجسم على التخلص من النفايات والسموم**
 | **( )** |
| 1. **تتم عملية التنفس الخلوي في الخلايا النباتية والحيوانية**
 | **( )** |
| 1. **النباتات تحتوي على الكلوروفيل الذي يمكنه امتصاص الطاقة من أشعة الشمس وتحويلها إلى طاقة كيميائية**
 | **( )** |
| 1. **تتم العملية الهضمية في الجهاز العصبي**
 | **( )** |
| 1. **تتم عملية الاستنساخ الجنسي في النباتات والحيوانات**
 | **( )** |
| 1. **النباتات الثابتة تنمو بمعدل أسرع من النباتات المتحركة**
 | **( )** |
| 1. **يتم إنتاج الحليب في الثدييات لتغذية الصغار**
 | **( )** |
| 1. **يحدث تفاعل الأكسدة في الجسم عند استنشاق الأكسجين**
 | **( )** |

**السؤال الرابع أ/ اعط تفسيرا علميا لكل مما يلي (10 درجات)**

|  |
| --- |
| **احتواء الخلايا النباتية على الكلوروفيل؟****..................................................................................................................** |
| **تحتاج الخلايا إلى الطاقة؟****.................................................................................................................** |
| **يحتاج الجسم الإنساني إلى الأكسجين؟****..................................................................................................................** |
| **تعد الغابات من البيئات المهمة في الحفاظ على التوازن البيئي؟****..................................................................................................................** |
| **تعد البيئة الصحراوية من البيئات القاسية على الكائنات الحية؟****..................................................................................................................** |

**ب) قارن بين كل مما يلي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| وجه المقارنة | الخلايا النباتية | الخلايا الحيوانية |
|  |  |
| وجه المقارنة  | الأنسجة النباتية  | الأنسجة الحيوانية |
|  |  |
| وجه المقارنة  | الخلايا الجذعية  | الخلايا المتخصصة |
|  |  |
| وجه المقارنة  | الإنجاب الجنسي  | الإنجاب اللاجنسي |
|  |  |