|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **دولــــــــة فلـــــسـطين** |  |  |  | **الصف :الحادي عشر العلمي** |
| **وزارة التربية و التعليم العالي** | **المبحث : الاحياء/ امتحان نهاية الفصل الثاني**  |
| **مديرية التربية و التعليم/ محافظة رام الله و البيرة** | **مدة الامتحان: ساعة و نصف** |
| **مدرسة ذ. بيتونيا الثانوية****الاسم:** | **التاريخ : 7 / 5 / 2018****العلامة: 60** |

السؤال الاول: ضع الاجابة الصحيحة لما ياتي في الجدول المرفق؟ ( 20 علامة)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. ولد طفل لاحدى العائلات عيونه زرقاء ( aa ) فاذا كانت و الدته زرقاء العيون وولده اسود العيون فان الطرز الجينية للابوين هي:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. AA , Aa
 | ب- aa , AA  | ج-aa , Aa  | د-Aa , Aa  |

1. عندما قام مندل بتلقيح نبات ابيض الازهار نقي خلطيا مع نبات ارجواني الازهار نقي و كان الناتج ارجواني الازهار استنتج ان؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- الجين الارجواني سائد | ب- الجين الابيض سائد | ج- الجين الارجواني متنجي | د- جميع ماذكر |

1. الصفات التي يتلقاها الابناء الذكور من الام هي صفات ؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- سائدة سيادة تامة | ب- صفات متنحية | ج- صفات مرتبطة بالجنس | د- سيادة غير تامة |

1. المرض الناتج عن طفرة في الجينين المحمولين على الكروموسومين الجسميين رقم ( 11 ) ، ( 16)؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- الثلاسيميا  | ب- الهيموفيليا | ج- متلازمة داون | د- الانيميا المنجلية |

1. حصل تزاوج بين ذكر و انثى يحملان الطراز الشكلي نفسه فكان الناتج بالنسب التالية ( 1:2:1 ( والنسبة 2 تحمل الطراز الشكلي للابوين ، نوع الوراثة في هذه الحالة هو

|  |  |
| --- | --- |
| أ- سيادة تامة مندلية | ب- صفة مرتبطة بالجنس |
| ج- سيادة غير تامة | د- مرض وراثي |

1. الخلايا الماخوذة من نخاع العظم لزراعة الانسجة هي خلايا؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- جذعية بالغة | ب- جذعية جنينية | ج- جسمية اولية | د- جسمية غير ناضجة |

1. التقنية المستخدمىة في الكشف عن الطفرات الجينية هي؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- استنساخ الخلايا الجذعية | ب- الجينوم البشري | ج- الهندسة الوراثية | د- تقنية PCR  |

1. اي من المراحل الاتية من خطوات تفاعل PCR مرحلة الترابط ( التصاق البادئات)؟

|  |  |
| --- | --- |
| أ- رفع درجة الحرارة الى 95 º س | ب- خفض درجة الحرارة الى 55 – 60 º س |
| ج- رفع درجة الحرارة الى 72 – 75 º س | د- يقوم انزيم بلمرة DNA ببناء الجمض النووي |

1. الجينوم البشري يعني؟

|  |  |
| --- | --- |
| أ- تحديد جميع الجينات على 23 زوج من الكروموسومات | ب- معرفة المادة الوراثية في النواة |
| ج- تحديد المسافات بين الجينات على جميع الكروموسومات | د- معرفة جينات كروموسوم X |

1. تدعى الخلايا غير المتخصصة التي لها القدرة على التمايز الى انواع متخصصة من الخلايا؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- الخلايا الجسمية | 1. الخلايا البدائية
 | ج- الخلايا البالغة | د- الخلايا الجذعية |

1. اي النباتات التالية لا تمتلك انسجة وعائية ؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- الفيوناريا | ب- العنب | ج- البلوط | د- الفول |

1. تتكاثر السرخسيات جنسيا بواسطة؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- البذور | ب- الابواغ | ج- البراعم | د- الترقيد |

1. سبب تصنيف الاسفنجيات قديما مع النباتات المائية؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- حجمها  | ب- تركيبها  | ج- قدرتها على الحركة | د- تغذيتها |

1. اذا حصل تلف او ضرر في العباءة في الرخويات فان الوظيفة التي لا تستطيع القيام بها هي؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- اخراج الفضلات | ب- هضم الطعام | ج- التنفس | د- اصلاح الصدفة |

1. العائل الوسيط في دورة حياة الدودة الشريطية هو

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- الانسان | ب- الاغنام | ج- الابقار | د- الحلزون |

1. الجهاز الدوراني في الجدشوكيات هو ؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- مائي مغلق | ب- مائي مفتوح | ج- دموي مغلق | د- دموي مفتوح |

1. التركيب الذي يسمح للاسماك العظمية بالتحكم في حركتها العمودية؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- غطاء الخياشيم | ب- مثانة العوم | ج- الخط الجانبي | د- الزعانف الظهرية |

1. اي من الخصائص التالية لا تنطبق على اسماك القرش؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- هيكلها غضروفي | ب- لديها فكوك | ج- تمتلك خطا جانبيا | د- هيكلها عظمي |

1. من البرمائات المذنبة؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- السلمندر | ب- السلحفاة | ج- السحلية | د- الضفدع |

1. تتنفس البرمائيات البالغة بواسطة؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ- الخياشيم  | ب- الجلد و الرئتين | ج- الرئتين | د- الجلد |

**السؤال الثاني: (10 علامات)**

1. تزوج شاب عيونه بنية كانت ولدتة بعيون زرقاء من فتاة عيونها زرقاء؟ (3 علامات)
2. اكتب الطرز الجينية للشاب وولدته و الفتاة؟ ..................................................................
3. اكتب الطرز الجينية لغاميتات الشاب و الفتاة؟ ...............................................................
4. ما احتمال انجاب طفل بعيون زرقاء؟ ..........................................................................
5. حصل تزاوج بين ذبابة خل بعيون بيضاء ( r ) مع ذكر بعيون حمراء ( R ) ؟ (3 علامات)
6. اكتب الطرز الجينية للابوين؟.....................................................................................
7. اكتب الطرز الجينية لجاميتات الابوين؟ .......................................................................
8. ما احتمال ان يكون من بين النسل ذكور بعيون حمراء؟ ...................................................
9. تزوج شاب يحمل جين الثلاسيميا من امراء غير مصابة بالمرض لكنها مجهولة الطراز الجيني؟
10. هل يوجد احتمال لانجاب اطفال مصابون بالمرض ؟ وضح الاجابة من خلال الرموز؟ استخدم الرمز (b ) لجين الثلاسيميا و الرمز ( B ) لعدم الاصابة (4 علامات)

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

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

**السؤال الثالث: (10 علامات)**

1. ما لمقصود بكل مما يلي؟ (3 علامات)
2. الاستنساخ الجنيني: ................................................................................................
3. التماثل: ...............................................................................................................

ج. الحبل الظهري: ......................................................................................................

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

1. قارن بين الاستنساخ الجنيني و الاستنساخ الجسمي من حيث؟ (2 علامتان)
2. الية اجراء كل منهما: ..............................................................................................

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

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

1. الهدف من كل منهما؟ .............................................................................................

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

1. اذكر مثالا على كل من النباتات التالية؟ (2 علامتان)
2. النباتات اللاوعائية ............................ ب النباتات ذوات الفلقة .............................
3. النباتات الوعائية ................................ د. نباتات ذوات الفلقتين ............................
4. وضح الية التغذية في اللاسعات؟ (3 علامات)

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

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

**السؤال الرابع: (10 علامات)**

1. اذكر ثلاثة خصائص للديدان الحلقية؟ (3 علامات)
2. ...................................................................................................................
3. ...................................................................................................................
4. ...................................................................................................................
5. تحدث عن صف بطنية القدم من حيث؟ (3 علامات)
6. اين تعيش: ..........................................................................................................
7. كيفية الحركة: ......................................................................................................
8. وجود الاصداف: .................................................................................................
9. عدد وظائف الاقدام الانبوبية في الجلدشوكيات؟ (1 علامة)

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

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

1. وضح ألية عمل ووظائف الجهاز الدوراني للمفصليات؟ (3 علامات)

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

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

**السؤال الخامس: (10 علامات )**

1. علل ما يلي تعليلا علميا؟(2 علامتان)
2. الحشرات هي اللافقاريات الوحيدة القادرة على الطيران؟

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

1. معظم البرمائيات البالغة اكلة لحوم؟

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

1. عدد ثلاث خصائص من خصائص الاسماك الغضروفية؟ (3 علامات)
2. .........................................................................................................................
3. .......................................................................................................................
4. ......................................................................................................................
5. وضح طريقة تخلص البرمائيات التي تعيش في الماء من الفضلات النيتروجينية؟ (1 علامة)

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

1. اكمل الجدول التصنيفي الاتي؟ (4 علامات)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الكائن الحي | القبيلة  | الصف  |
| 1. المرجان
 |  |  |
| 1. العلق الطبي
 |  |  |
| 1. المحار
 |  |  |
| 1. العقرب
 |  |  |
| 1. سمك القرش
 |  |  |
| 1. البلطي
 |  |  |
| 1. السلمندر
 |  |  |
| 1. النحل
 |  |  |

انتهت الاسئلة