

اسئلة ضع دائرة فصل الطفرات

- ١- الطفرة التي تحدث نتيجة حدوث اخطاء اثناء تضاعف جزيء DNA هي :
- أ- طفرة فيزيائية ب- طفرة تلقائية ج- طفرة مستحثة د- طفرة كيميائية
- ٢- الطفرة التي تنتج بروتينا غير مكتمل هي :
- أ- طفرة ازاحة ب- طفرة صامتة ج- طفرة مخطئة التعبير د- طفرة غير معبرة
- ٣- احد الاتية ينتج من اخصاب حيوان منوي يحتوي على الكروموسومين الجنسيين وبويضة طبيعية
- أ- متلازمة كلينفلتر ب- متلازمة داون ج- متلازمة تيرنر د- متلازمة باتو
- ٤- احد الاختلالات الاتية تنتج من طفرة على زوج الكروموسومات رقم ٧
- أ- متلازمة بتاو ب- الفينيل كيتونيوريا ج- التليف الكيسي د- الناعور
- ٥- عدد الكروموسومات الجسمية في خلية شخص حدثت عنده طفرة تكرر على زوج الكروموسومات رقم ١٢ هو :
- أ- ٤٤ ب- ٤٥ ج- ٤٦ د- ٤٧
- ٦- الحالة التي يمكن فيها لذكر ان يكون حاملا لاليل مرض نرف الدم غير مصاب به هي التي يكون فيها الشخص مصاب بأحد الاتية :
- أ- كلينفلتر ب- تيرنر ج- الناعور د- نرف الدم A
- ٧- الطفرة التي تحدث نتيجة تغير كودون الى كودون اخر يترجم الى الحمض الاميني نفسه عند بناء البروتين هي :
- أ- موضعية مخطئة التعبير ب- ازاحة ج- موضعية غير معبرة د- موضعية صامتة
- ٨- الطفرة التي تحدث نتيجة تغير كودون الى كودون اخر يترجم الى حمض اميني جديد هي :
- أ- موضعية مخطئة التعبير ب- ازاحة ج- موضعية غير معبرة د- موضعية صامتة
- ٩- احدى الثنائيات الاتية تحدث بين كروموسومين :
- أ- (التكرار \ الحذف) ب- (تبديل المواقع \ القلب) ج- (تبديل المواقع \ التكرار) د- (القلب \ الحذف)
- ١٠- الطفرة في تركيب الكروموسوم التي تقابل طفرة التكرار هي احدى الاتية :
- أ- الحذف ب- الازاحة ج- القلب د- تبديل المواقع
- ١١- احد الاتية يؤدي الى الإصابة بسرطان الجلد :
- أ- تعرض الانسان لأشعة الشمس ب- تعرض الانسان لأشعة السينية ج- تناول مواد كيميائية د- حدوث اخطاء تضاعف DNA
- ١٢- التأثير الناتج من حدوث اخطاء اثناء تضاعف جزيء DNA هو :
- أ- طفرة مستحثة فيزيائية ب- طفرة مستحثة كيميائية ج- طفرة تلقائية د- طفرة ازاحة
- ١٣- الطفرة في تركيب الكروموسوم التي تؤدي الى انعكاس ترتيب الجينات على الكروموسوم هي احدى الاتية :
- أ- الحذف ب- التكرار ج- تبديل المواقع د- القلب
- ١٤- الطفرة التي تحدث نتيجة قطع الاجزاء الطرفية هي احدى الاتية :
- أ- الحذف ب- التكرار ج- تبديل المواقع د- القلب
- ١٥- طفرة تركيب لا تؤدي الى تغير في عدد الجينات او طول الكروموسوم هي احدى الاتية :
- أ- الحذف ب- التكرار ج- تبديل المواقع د- القلب
- ١٦- طفرة تحدث نتيجة قطع جزء من الكروموسوم والتحام الاجزاء المتبقية هي احد الاتية :
- أ- الحذف ب- التكرار ج- تبديل المواقع د- القلب
- ١٧- الطفرة التي لا تؤدي الى تغير في تسلسل القواعد النيتروجينية هي :
- أ- الصامتة ب- الازاحة ج- التكرار د- مخطئة التعبير
- ١٨- احد الامراض الاتية تحدث نتيجة حدوث خطأ في التعبير الجيني :
- أ- التليف الكيسي ب- الانيميا المنجلية ج- الفينيل كيتونيوريا د- الناعور
- ١٩- احد الامراض الاتية مرض جيني محمول على كروموسوم جسي :
- أ- نرف الدم ب- متلازمة تيرنر ج- التليف الكيسي د- متلازمة بتاو
- ٢٠- احد الامراض الاتية ينتج من طفرة على زوج الكروموسومات رقم ١٢ :
- أ- نرف الدم ب- الانيميا المنجلية ج- الفينيل كيتونيوريا د- التليف الكيسي
- ٢١- احد الامراض الاتية تؤدي الى انثناء في الجفن العلوي للمصاب :
- أ- متلازمة تيرنر ب- متلازمة بتاو ج- متلازمة كلاينفلتر د- متلازمة داون
- ٢٢- احد الاتية تظهر عند شخص مصاب بمتلازمة تيرنر :
- أ- عقيم قصير القامة ب- معدل ذكاء منخفض ج- تشوه في الاعضاء الداخلية د- مشكلات في القلب
- ٢٣- احد الاعراض الاتية تظهر عند شخص مصاب بمتلازمة كلاينفلتر :
- أ- قصر القامة وامتلاؤها ب- معدل ذكاء منخفض ج- تشوه الاعضاء الداخلية د- الشفة العليا مشقوقة
- ٢٤- احد الاتية تحدث نتيجة طفرة على زوج الكروموسومات رقم ٧
- أ- الناعور ب- التليف الكيسي ج- الفينيل كيتونيوريا د- الانيميا المنجلية
- ٢٥- احد الامراض الاتية تظهر على المصاب شفة عليا وسقف الحلق مشقوق
- أ- الناعور ب- متلازمة تيرنر ج- متلازمة داون د- متلازمة بتاو

٢٦- احد الامراض الاتية تنتج من خلل في عامل التخثر VIII :

أ- التليف الكيسي ب- الانيميا المنجلية ج- الناعور د- الفينيل كيتونيوريا

٢٧- المرض الذي يؤدي تراكم مادة معينة في الدم الى تراجع في قدراته العقلية هو احد الاتية :

أ- نزف الدم ب- الفينيل كيتونيوريا ج- التليف الكيسي د- الانيميا المنجلية

٢٨- احدى الثنائيات الاتية تحدث كطفرة على كروموسوم واحد :

أ- (الحذف \ التكرار) ب- (القلب \ تبديل المواقع) ج- (القلب \ الحذف) د- (التكرار \ القلب)

٢٩- احدى الثنائيات الاتية صحيحة بما يتعلق بالطفرات في تركيب الكروموسوم بحدوث احداها تنتج من حدوث الاخر :

أ- (الحذف \ التكرار) ب- (القلب \ تبديل المواقع) ج- (القلب \ الحذف) د- (التكرار \ القلب)

٣٠- عدد كروموسومات في الحيوانات المنوية لشخص لم تنفصل احدى كروموسوماته المتماثلة :

أ- (٢٤ \ ٢٣) ب- (٢٤ \ ٢٢) ج- (٢٣ \ ٢٢) د- (٤٥ \ ٤٧)

٣١- انواع المجموعات الكروموسومية في جاميت انثى لم ينفصل الكروماتيدان الشقيقان لديها هو :

أ- (n \ n-1 \ n+1) ب- (n-1 \ n+1) ج- (n \ n+1) د- (n \ n-1)

٣٢- عدد الكروموسومات في الجاميتات عند فرد لم ينفصل احد ازواج كروموسوماته المتماثلة يحمل ١٤ كروموسوم هو :

أ- (١٥ \ ١٣) ب- (٧) ج- (٨ \ ٧ \ ٦) د- (٨ \ ٦)

٣٣- عدد الكروموسومات في الجاميتات الناتجة من عدم انفصال الكروماتيدان الشقيقان لاحد الكروموسومات لفرد يحمل ١٦ زوج من الكروموسومات هو :

أ- (١٧ \ ١٥) ب- (١٧ \ ١٥) ج- (٨ \ ٦) د- (١٧ \ ١٦ \ ١٥)

٣٤- عدد الكروموسومات الجسمية عند شخص تظهر عليه صفة قصر القامة وامتلاؤها :

أ- (٤٥) ب- (٤٦) ج- (٤٧) د- (٤٤)

٣٥- عدد الكروموسومات الجنسية عند شخص مصاب بتشوه في الاعضاء الداخلية :

أ- (١) ب- (٢) ج- (٣) د- (صفر)

٣٦- عدد الكروموسومات في الخلية الجسمية عند شخص معدل ذكائه منخفض هو :

أ- (٤٤) ب- (٣) ج- (٤٧) د- (٤٥)

٣٧- عدد الكروموسومات الجسمية عند شخص مصاب بطفرة على زوج الكروموسومات رقم ١٢ هو :

أ- (٤٦) ب- (٤٤) ج- (٤٥) د- (٤٧)

٣٨- عدد الكروموسومات الجنسية عند شخص يولد من اخصاب بويضة خالية من الكروموسومات الجنسية وحيوان منوي طبيعي هو :

أ- (١) ب- (٢) ج- (٣) د- (٤٥)

٣٩- الطراز الكروموسومي الجنسي لشخص عقيم قصير القامة هو :

أ- (XXY) ب- (XO) ج- (XX) د- (XY)

٤٠- الطراز الكروموسومي الجنسي لذكر يواجه صعوبة في الهضم والتنفس :

أ- (XO) ب- (XX) ج- (XXY) د- (XY)

٤١- الشخص الذي يصاب بمرض نتيجة حدوث خلل في ايض الحموض الامينية هو احد الاتية :

أ- التليف الكيسي ب- الفينيل كيتونيوريا ج- الناعور د- تيرنر

٤٢- الخلل الجيني الذي يحدث نتيجة تراكم المخاط في الرئتين والقناة الهضمية هو :

أ- الفينيل كيتونيوريا ب- الناعور ج- التليف الكيسي د- كلاينفلتر

٤٣- الخلل الذي يسبب مشكلات في القلب عند البعض هو :

أ- متلازمة داون ب- متلازمة بتاو ج- متلازمة تيرنر د- متلازمة كلاينفلتر

٤٤- الخلل الوراثي الذي يحدث نتيجة اضافة كروموسوم الى زوج الكروموسومات رقم ٢١ هو :

أ- متلازمة بتاو ب- متلازمة تيرنر ج- متلازمة كلاينفلتر د- متلازمة داون

٤٥- الخلل الجيني المحمول على كروموسوم جنسي هو احد الاتية :

أ- التليف الكيسي ب- الناعور ج- الفينيل كيتونيوريا د- متلازمة تيرنر

٤٦- احد الاعراض المرضية الاتية لا يتطابق مع الاعراض التي تصيب شخص مصاب بمتلازمة داون :

أ- ملامح وجه مختلفة ب- تشوه في الاعضاء الداخلية ج- قصر القامة وامتلاؤها د- انثناء الجفن العلوي

٤٧- عدد الكروموسومات الجسمية لشخص ينتج من اخصاب حيوان منوي خالي من الكروموسومات الجنسية وبويضة طبيعية (X) :

أ- ٤٤ ب- ٤٥ ج- ٤٦ د- ٤٧

٤٨- الطراز الكروموسومي الجنسي لشخص مصاب بمتلازمة تيرنر هو :

أ- XXY ب- XX \ XY ج- XX د- XO

٤٩- الحالة المرضية التي يتعين اللجوء الى المعالجة الطبية لظهور بعض علامات النضج الجنسي هي :

أ- متلازمة كلاينفلتر ب- متلازمة تيرنر ج- متلازمة بتاو د- متلازمة داون

٥٠- احد الاتية لا يعتبر سبب جيني للاصابة بالاختلالات المختلفة :

أ- طفرة على الكروموسوم X ب- طفرة على الكروموسوم ٧ ج- طفرة على الكروموسوم ١٢ د- اضافة كروموسوم على ٢١

- ٥١- احد الاختلالات الاتية ينتج من اخصاب حيوان منوي طبيعي Y مع بويضة لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية :
 أ- نرف الدم ب- متلازمة داون ج- متلازمة كلاينفلتر د- متلازمة بتاو
- ٥٢- احد الاختلالات الاتية ينتج من اضافة كروموسوم الى زوج الكروموسومات رقم ١٣ :
 أ- متلازمة تيرنر ب- متلازمة داون ج- التليف الكيسي د- متلازمة بتاو
- ٥٣- احد الاتية يعتبر السبب في صعوبة في الهضم والتنفس :
 أ- طفرة على الكروموسوم ١٢ ب- خلل في ابيض الحمض الاميني ج- اضافة كروموسوم الى الكروموسوم ٢١ د- تراكم المخاط
- ٥٤- احد الاتية من الطفرات المؤثرة في تركيب الكروموسوم :
 أ- الصامته ب- عدم انفصال السيتوبلازم ج- الحذف د- تغير كودون الى كودون وقف الترجمة
- ٥٥- عدد الكروموسومات الجسمية في جاميت انسان لم تنفصل كروموسوماته الجنسية خلال المرحلة الاولى من الانقسام المنصف هو :
 أ- ٢١ ب- ٢٢ ج- ٢٣ د- ٤٦
- ٥٦- عدد انواع الجاميتات الناتجة من عدم الانفصال خلال المرحلة الاولى من الانقسام المنصف هو :
 أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- صفر
- ٥٧- عدد انواع الجاميتات الناتجة من حالة عدم الانفصال لاحد الكروماتيدات الشقيقة هو :
 أ- صفر ب- ١ ج- ٢ د- ٣
- ٥٨- النسبة المئوية للجاميتات الطبيعية من حالة عدم انفصال احد ازواج الكروموسومات المتماثلة هي :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ٧٥%
- ٥٩- النسبة المئوية للجاميتات الطبيعية من حالة عدم انفصال الكروماتيدان الشقيقان :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ٧٥%
- ٦٠- النسبة المئوية للجاميتات الطبيعية من حالة عدم انفصال خلال المرحلة الاولى من الانقسام المنصف هي :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ٧٥%
- ٦١- النسبة المئوية للجاميتات الطبيعية من حالة عدم الانفصال خلال المرحلة الثانية من الانقسام المنصف هي :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ٧٥%
- ٦٢- النسبة المئوية للجاميتات غير الطبيعية من حالة عدم الانفصال خلال المرحلة الاولى من الانقسام المنصف هي :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ١٠٠%
- ٦٣- النسبة المئوية للجاميتات غير الطبيعية من حالة عدم الانفصال خلال المرحلة الثانية من الانقسام المنصف هي :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ١٠٠%
- ٦٤- النسبة المئوية للجاميتات التي تحتوي على عدد اكثر من الجاميتات الطبيعية من حالة عدم الانفصال خلال المرحلة الاولى من الانقسام المنصف هي :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ١٠٠%
- ٦٥- النسبة المئوية للجاميتات التي تحتوي على عدد اكثر من الجاميتات الطبيعية من حالة عدم الانفصال خلال المرحلة الثانية من الانقسام المنصف هي :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ١٠٠%
- ٦٦- النسبة المئوية للجاميتات التي تحتوي على عدد اقل من الجاميتات الطبيعية من حالة عدم الانفصال خلال المرحلة الاولى من الانقسام المنصف هي :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ١٠٠%
- ٦٧- النسبة المئوية للجاميتات التي تحتوي على عدد اقل من الجاميتات الطبيعية من حالة عدم الانفصال خلال المرحلة الثانية من الانقسام المنصف هي :
 أ- صفر% ب- ٢٥% ج- ٥٠% د- ١٠٠%
- ٦٨- الفترة الزمنية التي يتم اخذ عينة لفحص خملات الكريون تكون :
 أ- بين الاسبوعين ١٤-١٦ ب- بين الاسبوعين ١٢-١٤ ج- بين الاسبوعين ١٠-١٢ د- بين الاسبوعين ٨-١٠
- ٦٩- الفترة الزمنية التي يتم اخذ عينة لفحص السائل الرهلي تكون :
 أ- بين الاسبوعين ١٤-١٦ ب- بين الاسبوعين ١٢-١٤ ج- بين الاسبوعين ١٠-١٢ د- بين الاسبوعين ٨-١٠
- ٧٠- الفترة الزمنية اللازمة للحصول على النتائج لفحص خملات الكريون هي :
 أ- اليوم التالي ب- بعد بضعة ايام ج- بعد عدة اشهر د- بعد الولادة
- ٧١- الفترة الزمنية اللازمة للحصول على النتائج لفحص السائل الرهلي هي :
 أ- اليوم التالي ب- بعد بضعة ايام ج- بعد عدة اشهر د- بعد الولادة
- ٧٢- الطفرة في تركيب الكروموسوم التي تحدث بين كروموسومين متماثلين هي :
 أ- الحذف ب- التكرار ج- تبديل المواقع د- القلب
- ٧٣- الطفرة في تركيب الكروموسوم التي تحدث بين كروموسومين غير متماثلين هي :
 أ- الحذف ب- التكرار ج- تبديل المواقع د- القلب
- ٧٤- انتشاء في الجفن العلوي من احد الاعراض المرضية التي تظهر على شخص مصاب بأحد الامراض الاتية :
 أ- متلازمة كلاينفلتر ب- متلازمة تيرنر ج- متلازمة داون د- متلازمة بتاو

- ٧٥- جميع الاعراض الاتية تظهر عند شخص مصاب بمتلازمة داون عدا :
 أ- انتشاء الجفن العلوي **ب- معدل ذكاء منخفض** ج- قصر القامة وامتلاؤها د- مشكلات في القلب
- ٧٦- احد الاتية ليست من خصائص الكودون :
 أ- يتكون من ثلاث قواعد نيتروجينية ب- يحمل على mRNA **ج- يشفر مجموعة من الحموض الامينية** د- يشفر حمض اميني معين
- ٧٧- احد الاتية ليس صحيحا فيما يتعلق بمتلازمة كليفلتر :
 أ- **قصر القامة وامتلاؤها** ب- معدل ذكاء منخفض ج- عدم اكتمال النضج الجنسي د- طول القامة
- ٧٨- جميعها صحيحة فيما يتعلق بمتلازمة بتاو عدا واحدة :
 أ- **اضافة زوج من الكروموسومات الى الكروموسوم رقم ١٣** ب- تشوه في الاعضاء الداخلية
 ج- الشفة العليا وسف الحلق مشقوق د- قدرات عقلية محدودة
- ٧٩- احد الاتية صحيح بما يتعلق بمتلازمة تيرنر :
 أ- تحدث نتيجة طفرة تكرر على الكروموسوم الجنسي X
 ب- تحدث نتيجة طفرة حذف على الكروموسوم الجنسي X
ج- تحدث نتيجة اخصاب جاميتات ناتجة من عدم الانفصال في المرحلة الاولى من الانقسام المنصف
 د- تظهر نتيجة عدم انفصال السيتوبلازم خلال الانقسام الخلوي
- ٨٠- يتم التواصل مع ذوي المصابين خلال الاستشارة الوراثية من اجل احد الاتية :
 أ- توضيح خطوات فحص الاجنة ب- تجنباً لانجاب اطفال مصابين باحتلالات وراثية
ج- توضيح طبيعة الاختلال د- لتحديد الاجنة غير الطبيعية
- ٨١- الطراز الكروموسومي الجنسي وعدد الكروموسومات الجسمية عند شخص مصاب بالتليف الكيسي هو :
 أ- $XY + 45$ **ب- $XX \setminus XY + 44$** ج- $XXY + 44$ د- $XO + 44$
- ٨٢- احد الاتية ينطبق على حالة عدم الانفصال في المرحلة الاولى من الانقسام المنصف :
 أ- لا يفصل الكروماتيدان الشقيقان ب- لا يفصل السيتوبلازم **ج- ينتج نوعين من الجاميتات** د- ينتج ثلاثة انواع من الجاميتات
- ٨٣- احد الاتية ليست من الخطوات الاجرائية لفحص خملات الكريون :
 ا- اخذ عينة بين الاسبوعين ١٤-١٦ ب- نحصل على النتائج في اليوم التالي ج- عدم فصل مركزي للخلايا **د- لا تتم زراعة الخلايا**
- ٨٤- احد الاتية ليست من الخطوات الاجرائية لفحص السائل الرهلي :
 أ- اخذ عينة بين الاسبوعين ١٤-١٦ ب- عمل فصل مركزي للخلايا ج- زراعة الخلايا **د- يتم الحصول على النتائج في اليوم التالي**
- ٨٥- يتم فحص الاجنة في بداية الحمل لاحد الاسباب الاتية :
 أ- توضيح طبيعة الاختلال الوراثي
 ج- توضيح كيفية التعامل مع المصابين
 د- للكشف عن ناقلي مرض التلاسيميا والانيما المتجلية
- ٨٦- عدد انواع الجاميتات الناتجة من عدم الانفصال للكروماتيدان الشقيقان خلال الانقسام المنصف :
 أ- ١ ب- ٢ **ج- ٣** د- ٤
- ٨٧- احد الاتية يسبب حدوث خلل في تركيب الكروموسوم الناتج :
 أ- حدوث اضافة لاحد القواعد النيتروجينية على جزيء DNA ب- استبدال زوج من القواعد النيتروجينية
ج- حدوث انفصال الاجزاء الطرفية لاحد الكروموسومات د- حدوث حذف في احد القواعد النيتروجينية
- ٨٨- احد الاتية يمثل طفرة جينية صامتة :
 ا- تغيير كودون الى كودون وقف الترجمة
 ج- تغيير كودون الى كودون يترجم الى حمض اميني جديد
- ٨٩- طفرة تحدث على مستوى الجين الواحد :
 أ- تغيير في عدد الكروموسومات
 ج- ازالة جزء من كروموسوم ثم التحام الاجزاء المتبقية
- ٩٠- تحدث طفرة تبديل المواقع بسبب واحدة من الاتية :
 أ- قطع اجزاء ثم ارتباطها مع كروموسومات متماثلة
ج- قطع الاجزاء الطرفية من احد الكروموسومات
- ٩١- احد الطفرات الاتية ليست من الطفرات المؤثرة في تركيب الكروموسوم :
 أ- الحذف **ب- الصامتة** ج- تبديل المواقع د- التكرار
- ٩٢- احد الاتية غير صحيح بالنسبة للطفرات غير المورثة :
 أ- تسبب سرطان الجلد ب- تسبب ضررا في شبكية العين **ج- تؤثر في الحيوانات المنوية** د- تؤثر في وظائف الكلى
- ٩٣- تحدث الطفرة التلقائية لاحد الاسباب الاتية :
 أ- **حدوث اخطاء اثناء تضاعف DNA** ب- بسبب تناول الادوية ج- تعرض الانسان للأشعة د- التعرض لمواد كيميائية
- ٩٤- تعرضت انثى في بداية حملها لإصابة ادت الى كسر فنصحها الطبيب بعدم التصوير بالأشعة وذلك لاحد الاسباب الاتية :
 أ- اصابات البويضات بخلل
ج- انجاب طفل مصاب بخلل وراثي غير مورث د- انجاب طفل مصاب بخلل وراثي مورث

٩٥- تعرض شخص لإصابة بتلف الشبكية نتيجة التعرض لأشعة الشمس المباشرة اثناء كسوف الشمس فان احد الاتية صحيح بما يتعلق بهذه الإصابة :

أ- حدوث طفرة جينية ب- حدوث طفرة غير مورثة ج- حدوث طفرة مورثة د- حدوث طفرة كروموسومية

٩٦- احد انواع الطفرات المؤثرة في تركيب الكروموسوم تحدث نتيجة :

أ- عدم انفصال السيوتوبلازم خلال الانقسام الخلوي ب- حدوث عدم انفصال الكروموسومات المتماثلة ج- حدوث عدم انفصال الكروماتيدات الشقيقة

٩٧- الطفرة التي نتيجة حدوثها ينتج جاميتات غير طبيعية واخرى طبيعية تحدث بسبب احد الاتية :

أ- عدم انفصال الكروماتيدان الشقيقان ج- عدم انفصال السيوتوبلازم خلال الانقسام الخلوي ب- عدم انفصال الكروموسومان المتماثلان د- عدم انفصال الكروموسومان غير المتماثلان

٩٨- احد الاتية تسبب طفرة في الخلايا النباتية :

أ- عدم انفصال الكروماتيدان الشقيقان ج- عدم انفصال السيوتوبلازم خلال الانقسام الخلوي ب- عدم انفصال الكروموسومان المتماثلان د- عدم انفصال الكروموسومان غير المتماثلان

٩٩- احد الاتية تسبب طفرة كما في البكتيريا والفيروسات :

أ- مستحثة كيميائية ب- تلقائية ج- مستحثة فيزيائية د- عدم انفصال السيوتوبلازم

١٠٠- انفصال الكروماتيدان الشقيقان للكروموسومات في المرحلة الثانية من الانقسام المنصف يؤدي الى احد الاتية :

أ- انتاج جاميتات طبيعية ب- انتاج جاميتات غير طبيعية ج- انتاج جاميتات غير طبيعية وطبيعية د- انتاج افراد غير طبيعية

١٠١- عدد الكروموسومات الجنسية في خلايا شخص مصاب بمتلازمة داون هو احد الاتية :

أ- ٤٤ ب- ٤٥ ج- ٤٦ د- ٤٧

١٠٢- عدد الكروموسومات الجنسية في جاميت شخص مصاب بالتليف الكيسي هو :

أ- ٢٣ ب- ١ ج- ٢ د- ٣

١٠٣- بويضة لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية ادت الى انجاب طفل مصاب بمتلازمة تيرنر فان عدد الكروموسومات في بويضة الانثى هو

أ- ٢٣ ب- ٢٢ ج- ٢٤ د- ٤٥

١٠٤- بويضة لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية ادت الى انجاب طفل مصاب بمتلازمة تيرنر فان عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي للذكر هو

أ- ٢٣ ب- ٢٢ ج- ٢٤ د- ٤٥

١٠٥- حيوان منوي لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية ادت الى انجاب طفل مصاب بمتلازمة تيرنر فان عدد الكروموسومات في بويضة الانثى هو

أ- ٢٣ ب- ٢٢ ج- ٢٤ د- ٤٥

١٠٦- حيوان منوي لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية ادت الى انجاب طفل مصاب بمتلازمة تيرنر فان عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي للذكر هو

أ- ٢٣ ب- ٢٢ ج- ٢٤ د- ٤٥

١٠٧- بويضة لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية ادت الى انجاب طفل مصاب بمتلازمة كلاينفلتر فان عدد الكروموسومات في بويضة الانثى هو

أ- ٢٣ ب- ٢٢ ج- ٢٤ د- ٤٥

١٠٨- بويضة لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية ادت الى انجاب طفل مصاب بمتلازمة كلاينفلتر فان عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي للذكر هو

أ- ٢٣ ب- ٢٢ ج- ٢٤ د- ٤٥

١٠٩- حيوان منوي لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية ادت الى انجاب طفل مصاب بمتلازمة كلاينفلتر فان عدد الكروموسومات في بويضة الانثى هو

أ- ٢٣ ب- ٢٢ ج- ٢٤ د- ٤٥

١١٠- حيوان منوي لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية ادت الى انجاب طفل مصاب بمتلازمة كلاينفلتر فان عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي للذكر هو

أ- ٢٣ ب- ٢٢ ج- ٢٤ د- ٤٥

١١١- الوقت اللازم للحصول على مخطط كروموسومي من العينة التي تم اخذها من خملات الكريون

أ- اسبوعين ب- من ٨-١٠ اسابيع ج- يوم واحد د- بضعة ايام

١١٢- المرض الذي يتم فحصه للمقبلين على الزواج في الاردن هو :

أ- التليف الكيسي ب- الفينيل كيتونيوريا ج- نرف الدم الوراثي د- الثلاسيميا

١١٣- احد الاحتمالات الآتية صحيح نتيجة اخصاب حيوان منوي لم تنفصل احد ازواج الكروموسومات الجسمية مع بويضة لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية في المرحلة الاولى من الانقسام المنصف :

أ- شاب مصاب بمتلازمة تيرنر ومصاب بداون ب- فتاة مصابة بمتلازمة تيرنر ومصابة بمتلازمة بتاو

ج- شاب مصاب بمتلازمة بتاو فقط د- فتاة مصابة بمتلازمة كلاينفلتر ومصابة بمتلازمة داون

١١٤- يتم فحص الافراد المشتبه بهم من قبل المستشار الوراثي لأجل واحدة من الآتية :

أ- توضيح طبيعة الاختلال ب- توضيح كيفية التعامل مع المصابين

ج- تأكيد المرض او نفيه د- لتحديد الاختلال الوراثي

١١٥- الاختلال الوراثي الناتج من اخصاب حيوان منوي خالي من الكروموسوم الجنسي مع بويضة طبيعية والطرز الكروموسومي له هو :

أ- تيرنر XXY ب- كلاينفلتر XO ج- نرف الدم XY د- تيرنر XO

١١٦- حيوان منوي لم تنفصل كروموسوماته الجسمية رقم ٢١ اخصب بويضة طبيعية فان الفرد الناتج يكون مصاب بأحد الاختلالات الآتية :

أ- متلازمة بتاو ب- متلازمة داون ج- متلازمة تيرنر د- متلازمة كلاينفلتر

١١٧- خلل جيني يحمل على كروموسوم جنسي وعدد كروموسوماته وطرزه الكروموسومي الجنسي (XY + ٤٤) هو

أ- الفينيل كيتونيوريا ب- الناعور ج- متلازمة تيرنر د- متلازمة كلاينفلتر

١١٨- احد الاختلالات الآتية يمكن تقليل حدة اصابتها من خلال اتباع نظام غذائي :

أ- التليف الكيسي ب- نرف الدم ج- الناعور د- الفينيل كيتونيوريا

١١٩- احد الآتية يصاب بمرض نرف الدم نتيجة احتواء خلايا الجسم على اليل متحي واحد للإصابة :

أ- انثى تيرنر ب- انثى انسان مصابة بنرف ج- انثى انسان مصابة بالتليف الكيسي د- انثى مصابة بداون

١٢٠- عند زواج انثى لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية برجل طبيعي فان احتمال انجاب طفلة مصابة بمتلازمة تيرنر هو :

أ- ٢/١ ب- ٤/١ ج- صفر د- ١/١

١٢١- عند اخصاب حيوان منوي طبيعي Y مع بويضة تحتوي على الكروموسومين الجنسيين فان الفرد الناتج تظهر عليه احدى الاعراض الآتية :

أ- استمرار نرف الدم ب- تشوه في الاعضاء الداخلية ج- مشاكل في القلب د- صغر في حجم الاعضاء التناسلية

١٢٢- عدد الكروموسومات الجسمية لشخص ناتج من اخصاب حيوانات منوية تحتوي على ٢٤ كروموسوم نتيجة عدم انفصال زوج الكروموسومات الجنسية مع بويضة طبيعية هو :

أ- ٤٤ ب- ٤٥ ج- ٤٦ د- ٤٧

١٢٣- عدد الكروموسومات في بويضة انثى تحتوي على الكروموسومين الجنسيين هو :

أ- ٢٢ ب- ٢٣ ج- ٢٤ د- ٤٧

١٢٤- احد الأمراض الآتية يسببه طفرة موضعية مخطنة التعبير ؟

أ- التليف الكيسي ب- الفينيل كيتونيوريا ج- تيرنر د- الأنيميا المنجلية

١٢٥- الرقم الكروموسومي الذي تحدث فيه طفرة تؤدي إلى الإصابة بالتليف الكيسي هو:

أ- ٧ ب- ١٢ ج- ١٣ د- ٢١

١٢٦- الرقم الكروموسومي الذي تحدث فيه طفرة تؤدي إلى الإصابة بالفينيل كيتونيوريا هو:

- أ- ٧ ب- ١٢ ج- ١٣ د- ٢١

١٢٧- الطفرة الموضعية التي تحول دون تعبير جيني كامل للبروتين هي :

- أ- صامتة ب- مخطئة التعبير ج- غير معبرة د- إنتاج كودون وقف

١٢٨- الطفرة في تركيب الكروموسوم التي لا يتغير فيها طول الكروموسوم هو :

- أ- حذف ب- تكرار ج- تبديل المواقع د- القلب

١٢٩- الاختلال الوراثي الذي يحدث من تغير في عدد الكروموسومات هو :

- أ- الناعور ب- التليف الكيسي ج- الفينيل كيتونيوريا د- متلازمة تيرنر

١٣٠- الطراز الكروموسومي الجنسي لأنثى مصابة بمرض التليف الكيسي هو :

- أ- XX ب- XY ج- XO د- XXY

١٣١- الاختلال الوراثي الذي سببه زيادة في الكروموسوم الجنسي X هو :

- أ- داون ب- بتاو ج- تيرنر د- كلاينفلتر

١٣٢- اختلال وراثي يعاني صاحبه من معدل ذكاء منخفض هو :

- أ- تيرنر ب- داون ج- الناعور د- كلاينفلتر

١٣٣- قامة قصيرة وممتلئة عرض من أعراض الإصابة بأحد الاختلالات الآتية :

- أ- الناعور ب- داون ج- بتاو د- التليف الكيسي

١٣٤- خلل وراثي جيني يحمل على كروموسوم جسدي :

- أ- تيرنر ب- داون ج- التليف الكيسي د- الناعور

١٣٥- مشاركة جاميت مذكر يحتوي على الكروموسومين الجنسيين مع جاميت مؤنث طبيعي يؤدي إلى إنجاب طفل مصاب بأحد الاختلالات الوراثية الآتية :

- أ- كلاينفلتر ب- بتاو ج- التليف الكيسي د- تيرنر

١٣٦- جزء من mRNA يتكون من ثلاثة نيوكليوتيدات :

- أ- الحمض الاميني ب- الكودون ج- الكودون المضاد د- طفرة موضعية

١٣٧- طفرة تنتج من استبدال زوج من النيوكليوتيدات بزواج اخر تسمى :

- أ- طفرة جينية ب- طفرة كروموسومية ج- طفرة موضعية د- طفرة ازاحة

١٣٨- طفرة ينتج منها تغير كودون وتغير حمض اميني تسمى :

- أ- صامتة ب- مخطئة التعبير ج- غير معبرة د- تغير سلسلة البروتين

١٣٩- الطراز الكروموسومي الجنسي وعدد الكروموسومات الجسمية لشخص مصاب بمتلازمة كلاينفلتر هو :

- أ- (XX + 45) ب- (XXY + 45) ج- (XXY + 44) د- (XO + 44)

١٤٠- احد الآتية لا ينطبق على حالة عدم الانفصال في المرحلة الثانية من الانقسام المنصف :

- أ- لا ينفصل الكروماتيدان الشقيقان لاحد الكروموسومات ب- تظهر نسبة الجاميتات الطبيعية بنسبة ٥٠%

- ج- تظهر نتيجة عدم الانفصال ثلاثة انواع من الجاميتات د- تظهر نتيجة عدم الانفصال نوعين من الجاميتات

١٤١- احد الاتية يحدث فيها طفرة تلقائية :

أ- الخلايا النباتية ب- الفيروسات ج- البكتيريا د- ب + ج

١٤٢- احد الأزواج الاتية للطفرات يحدثان نتيجة لحدوث احدهما يحدث الاخر :

أ- (تبديل المواقع \ التكرار) ب- (الحذف \ التكرار) ج- (التكرار \ القلب) د- (الحذف \ القلب)

١٤٣- الطراز الكروموسومي الجنسي وعدد الكروموسومات الجسمية لذكر مصاب بمتلازمة داون :

أ- (XX + 45) ب- (XY + 44) ج- (XY + 45) د- (XX + 44)

١٤٤- احد الاتية ليس صحيحا بالنسبة لمتلازمة كلاينفلتر :

أ- اضافة كروموسوم جنسي X ب- معدل ذكاء منخفض ج- قصر القامة وامتلاؤها د- عدم اكتمال النضج الجنسي

١٤٥- احد الاتية ليست من خصائص الكودون :

أ- يحمل على الحمض النووي RNA ب- يشفر حمض اميني معين

ج- يتكون من ثلاث نيوكليوتيدات د- يمكن ان يشفر اكثر من حمض اميني

١٤٦- احد الاتية صحيح بالنسبة لحدوث الاصابة بمتلازمة تيرنر :

أ- تظهر نتيجة عدم انفصال الكروموسومات المتماثلة خلال الانقسام الخلوي

ب- تظهر نتيجة انفصال الكروماتيدات الشقيقة خلال المرحلة الثانية من الانقسام المنصف

ج- تظهر نتيجة عدم الانفصال لأزواج الكروموسومات المتماثلة خلال المرحلة الاولى من الانقسام المنصف

د- تظهر نتيجة حدوث طفرة حذف في تركيب الكروموسوم

١٤٧- جميع الاعراض الاتية تظهر عند شخص مصاب بمتلازمة داون عدا واحدة :

أ- قدرات عقلية محدودة ب- تشوه الاعضاء الداخلية ج- انتشاء الجفن العلوي د- مشكلات في القلب عند البعض

١٤٨- خلل جيني يحمل على كروموسوم جسي هو احد الاتية :

أ- الفينيل كيتونيوريا ب- الناعور ج- داون د- بتاو

١٤٩- احد الاتية يؤدي الى تغير كودون او بضعة كودونات على جزيء DNA :

أ- طفرة مخطئة التعبير ب- ازالة كودونات ج- اضافة نيوكليوتيدات د- حذف نيوكليوتيدات

ب- يمكن ان يكون الذكر حاملا لاليل نرف الدم غير مصاب به في احد الاختلالات الوراثية الاتية :

أ- تيرنر ب- نرف الدم الوراثي ج- كلاينفلتر د- داون

