ضع دائرة وراثة الصفات

١-يتحكم في ظهور الصفة الوراثية :

أ-اليل واحد ب-ثلاث ألأيلات ج-جينين د-اليلين

٢-الطراز الجيني لصفة مندليه غير نقيه (غير متماثلة) :

أ-AA ب-AM ج-Aa د-rr

٣-الطراز الجيني لصفة مندلية نقيه (متماثلة) :

أ-Hh ب-HM ج-hh د-HA

٤-الطراز الجيني لفصيلة دم أب أذا كانت فصيلة دم زوجته O وفصائل دم أبنائه A و B :

أ-ii ب- I^Bi ج- I^Ai د- I^AI^B

٥-الطراز الجيني الذي تؤدي فيه عملية العبور إلى تكوين طرز جينية جديدة للجاميتات هو :

أ-GgTT ب-GgTt ج-Ggtt د-GGTt

٦-يعد الطراز الجيني لشخص فصيلة دمه ABمثالا على :

أ-السيادة التامة ب-متعددة الجينات ج-السيادة المشتركة د-الجينات المرتبطة

٧-تعد الاليلات المتعددة مثالا على :

أ-لون البشرة ب-لون البذور ج-فصائل الدم ABO د-لون العيون

٨-عدم وجود مولدات ضد على سطوح خلايا الدم الحمراء تكون فصيلة الدم :

أ-A ب-AB ج-B د-O

٩-تعد الصفات متعددة الجينات مثالا على :

أ-لون البذور ب-لون البشرة ج-فصائل الدم (ABO) د-لون العيون

١٠-الصفة التي يتحكم فيها أكثر من اليلين :

أ-طول الساق ب-لون العيون ج-فصائل الدم (ABO) د-الجينات المرتبطة

١١-الصفة التي يتحكم فيها أكثر من جين :

أ-لون البشرة ب-لون العيون ج-لون البذور د-قصر الساق

محمد حوالة 0775840539

١٢-الطراز الجيني الذي له نفس تأثير الطراز الجيني AaBBcc :

أ-aaBbCc ب- AABBcc ج-aaBbCC د-aabbCC

١٣-أي الأشخاص له افتح لون بشره :

أ-AabbCc ب-AABBcc ج-AabbCC د-Aabbcc

١٤-أي الأشخاص له أغمق لون بشره :

أ-aaBBCc ب-AAbbcc ج-AABbCc د-AAbbCc

١٥_تعد صفة لون العيون في ذبابة الفاكهة :

أ-متعددة الجينات ب-الاليلات المتعددة ج-سيادة تامة د-مرتبطة بالجنس

١٦-الفرد المسؤول عن تحديد جنس الأفراد هو الذي يحمل الطراز الكروموسومي :

أ-yy ب- xx ج-xy د-Yy

١٧-تعد صفة الصلع المبكر عن الإنسان مثالا على :

أ-الصفات المرتبطة بالجنس ب-الصفات متعددة الجينات ج-الصفات المتاثره بالجنس د-الصفات المرتبطة

١٨-عدم انفصال اليلات الصفات في أثناء عملية الانقسام المنصف يحدث نتيجة :

أ-قانون التوزيع الحر ب-الانقسام المتساوي ج-الجينات المرتبطة د-السيادة التامة

١٩-الصفة التي يتشابه فيها الطراز الجيني نفسه ويختلف الطراز الشكلي هي :

أ-لون عيون ذبابه الفاكهة ب-لون البشرة ج-صفة الصلع د-نزف الدم

٢٠-إذا كانت نسبة الارتباط بين جينين هي ٨٦% , فان المسافة بينهما :

أ-١٤% ب-٨٦% ج-١٤ وحدة خريطة د-١٠٠%

٢١-إذا كانت نسبة الانفصال بين جينين هي ١٣% , فان نسبة الارتباط بينهما :

أ-٧٩% ب-٩٧وحدة خريطة ج-٨٧% د-١٣%

٢٢-الطراز الجيني لفصيلة دم أب إذا كانت فصيلة دم زوجته AB وفصائل دم أبنائه A و B :

أ- أ-ii ب- I^Bi ج- I^Ai د-$I^A I^B$

٢٣-يسمى انفصال أليلات الصفة الوراثية بصوره مستقلة عن اليلات الصفة الأخرى:

أ-انقسام منصف ب-قانون التوزيع الحر ج-سيادة تامة د-سيادة مشتركه

محمد جوارنة 0775840539

٢٤-ظهور تراكيب جينية جديدة في الأبناء يشير إلى :

أ-الانقسام المنصف　　ب-عملية الارتباط　　ج-عملية العبور　　د-تحديد الجنس

٢٥-لتقدير المسافة بين مواقع الجينات المرتبطة يستخدم :

ا-مربع بانيت　　ب-مخطط السلالة الوراثي　　ج-خريطة الجينات　　د-وحدة الخريطة

٢٦-لتحديد مواقع الجينات على الكروموسوم:

ا-مربع بانيت　　ب-مخطط السلالة الوراثي　　ج-خريطة الجينات　　د-وحدة الخريطه

٢٧-إذا كانت النسبة بين A وB=٩١%فان ذلك يدل على :

أ-نسبة عبور　　ب-نسبة انفصال　　ج-نسبة تراكيب جينية جديدة　　د-نسبة ارتباط

٢٨-إذا كانت النسبة بين الجين F و D= ٩% فان ذلك يدل على :

أ-نسبة عبور　　ب-توزيع حر　　ج-جينين مرتبطين بالجنس　　د-نسبة ارتباط

٢٩-بروتينات سكريه على سطوح خلايا الدم الحمراء:

أ-أجسام مضادة　　ب-مولد ضد　　ج-الجسام غريبة　　د-بلازما

٣٠-عند ظهور الأبناء بنسبة ١:٣:٣:٩ يكون الطراز الجيني للأبوين :

ا- ttrr *TtRr　　ب- TtRr *TtRr　　ج- TtRr *Ttrr　　د- TTRR *ttrr

٣١-أي أنماط الوراثة الاتيه لا يخضع للوراثة المندليه :

ا-شكل البذور　　ب-لون البذور　　ج-لون القرون　　د-لون الجلد

٣٢- مولدات الضد الخاصة بفصائل الدم هي:

أ-بروتينات سكريه في بلازما الدم　　ب-بروتينات سكريه على سطح خلايا الدم　　ج-بروتينات سكريه في النواة　　د-بروتينات سكريه في السيتوبلازم

٣٣- أي الاتيه غير صحيحة:

أ-أنثى سليمة من مرض نزف الدم　　ب-أنثى مصابه بمرض نزف الدم　　ج-ذكر سليم من مرض نزف الدم　　د-ذكر حامل لاليل نزف الدم

٣٤-انتقال اليلات الصفات المرتبطة كوحدة واحده أثناء عملية الانقسام المنصف ,يعد مثالا على:

ا-قانون التوزيع الحر　　ب-قانون مندل الأول　　ج-الجينات المرتبطة　　د-الصفات المتاثره بالجنس

٣٥- تكون اكبر نسبة ارتباط بين جينين على الكروموسوم هي :

ا-نسبة العبور بينهما　　ب-نسبة الانفصال بينهما　　ج-اقل نسبة عبور بينهما　　د-المسافة بينهما

محمد جوارنة 0775840539

٣٦-أي الطرز الجينية الآتية يختلف في الطراز الشكلي بين الذكر والأنثى :

أ-ZZ ب-HZ ج-HH د-Tt

٣٧- ظهور نسبة ٣ : ١ في الأبناء في حالة الارتباط دون حدوث عبور يكون الطراز الجيني لكلا الأبوين :

أ- GgTt ب-GGtt ج-ggTT د-ggtt

٣٨-احتمال ظهور الطراز الجيني aabb في الأبناء عند تهجين أبوين طرازهما الجيني AaBb إذا كان الجينين B,A مرتبطين على الكروموسوم نفسه

أ-١٦/١ ب-٤/١ ج-٢/١ د-٨/١

٣٩-إذا تزوج رجل فصيلة دمه AB من فتاه فصيلة دمها O , احتمال أن يكون طفلهما الأول ذكر وفصيلة دمه B :

أ-١٦/١ ب-٤/١ ج-٢/١ د-٨/١

٤٠-إذا تزوج رجل غير مصاب بمرض نزف الدم من فتاه غير مصابه ووالدها مصاب بالمرض . احتمال إصابة أبنائهما الذكور بالمرض :

أ-صفر ب-٢٥% ج-٥٠% د-٧٥%

٤١-الطراز الجيني لزوجيين من الصفات طرازهما الجيني AaBb . أعطى جاميتين ab.AB فقط . وهذا يعني أن الصفات :

أ-مرتبطة بالجنس ب-متاثره بالجنس ج-مرتبطة بالكروموسوم د-توزيع حر

٤٢-أن نسبة حدوث تراكيب جينية جديدة في حال عدم انفصال اليلات الجينات المرتبطة يساوي :

أ-١٠٠% ب-صفر ج-٥٠% د-٢٥%

٤٣-احتمال ظهور ذكور ذبابة فاكهة بيضاء العينين من تزاوج ذبابات حمراء العينين متماثلة الااليلات :

ا-صفر ب-٤/١ ج-٢/١ د-٤/٣

٤٤-أي الآتية هو الطراز الجيني لامرأة غير مصابة بعمى الألوان وزوجها وأبنها مصابان بالمرض :

أ-$X^r Y$ ب-$X^R Y$ ج-$X^R X^r$ د-$X^R X^R$

٤٥-احتمال ظهور نباتات طويلة الساق من تلقيح نباتات طرازها الجيني غير متماثل الاليلات لهذه الصفة :

أ-٤/١ ب-٢/١ ج-٤/٣ د-٤/٢

٤٦- أن نسبة حدوث تراكيب جينية جديدة في حال انفصال اليلات الجينات المرتبطة يساوي :

أ-١٠٠% ب-صفر ج-٥٠% د-٢٥%

٤٧-تكون أقل نسبة أرتبط بين جينين على الكروموسوم هي :

أ-نسبة العبور بينهما ب-أقل نسبة عبور بينهما ج- أكبر نسبة عبور بينهما د-المسافة بينهما

٤٨- ظهور الأبناء بنسبة ١:١:١:١ يكون الطراز الجيني للأبوين :

أ- ttrr *TtRr ب- TtRr *TtRr ج- TtRr *Ttrr د- TTRR *ttrr

٤٩-ظهور الأبناء بنسبة ٣ : ١ بدلا من ٩:٣:٣:١ علما أن الطراز الجيني للأبوين TtRr *TtRr فان ذلك يدل على :

أ-انعزال الصفات ب- التوزيع الحر ج-المرتبطة بالجنس د-الجينات المرتبطه

محمد حوارنة 0775840539

٥٠-عدد أنواع الجاميتات الذي ينتجها الفرد ذو الطراز الجيني TtAa إذا كانت الجينات مرتبطة ولم يحدث عبور :

أ-١ ب-٢ ج-٣ د-٤

٥١-ما احتمال ظهور نباتات طرازها الجيني $C^R C^W$ من تلقيح نباتين طرازهما الجيني $C^R C^W$:

أ-صفر ب-١ ج-٢/١ د-٤/١

٥٢-تزوج شاب فصيلة دمه AB بفتاة فصيلة دمها B , أي فصائل الدم الآتية لا يمكن أن تكون لأحد أبنائهما :

أ-A ب-B ج-AB د-O

٥٣-ظهور الأبناء بنسبة ١ : ١ في حال الارتباط دون عبور يكون الطراز الجيني للأبوين :

أ- ttrr *TtRr ب- TtRr *TtRr ج- TtRr *Ttrr د- TTRR *ttrr

٥٤-ما عدد الجاميتات الذي ينتجها الطراز الجيني AaBb :

أ-٢ ب-٤ ج-١ د-٣

محمد جوارنة 0775840539

١-د	١٧-ج	٣٣-د	٤٩-د
٢-ج	١٨-ج	٣٤-ج	٥٠-ب
٣-ج	١٩-ج	٣٥-ج	٥١-ج
٤-د	٢٠-ج	٣٦-ب	٥٢-د
٥-ب	٢١-ج	ا٣٧-	٥٣-أ
٦-ج	ا٢٢-	٣٨-ب	٥٤-ب
٧-ج	٢٣-ب	٣٩-ب	
٨-د	٢٤-ج	٤٠-ج	
٩-ب	٢٥-د	٤١-ج	
١٠-ج	٢٦-ج	٤٢-ب	
ا١١-	٢٧-د	٤٣-أ	
١٢-ج	ا٢٨-	٤٤-ج	
١٣-د	٢٩-ب	٤٥-ج	
١٤-ج	٣٠-ب	٤٦-ج	
١٥-د	٣١-د	٤٧-ج	
١٦-ج	٣٢-ب	٤٨-أ	

محمد جوارنة 0775840539

ضع دائرة الوحدة الأولى
الفصل الثاني الطفرات

١-تحدث الطفرة المسببة لاختلال فينل كيتونيوريا في الزوج الكروموسومي رقم :

أ-٧ ب-١٢ ج-١٣ د-٢١

٢-ما اسم الطفرة التي تحدث نتيجة إضافة زوج أو عدة أزواج من القواعد النيتروجينيه إلى الجين :

أ-إزاحة ب-موضعية ج-صامتة د-قلب

٣-أي أنواع الأشعة تسبب الإصابة بسرطان الجلد في حال التعرض لها فترات طويلة :

أ-الأشعة السينية ب-أشعة جاما ج-أشعة الفا د-الأشعة فوق البنفسجية

٤-ما اسم الطفرة التي تحدث نتيجة استبدال زوج أو عدة أزواج أو بضعة أزواج من القواعد النيتروجينيه في جزء DNA:

أ-طفرة تبديل الموقع ب-طفرة موضعية ج-طفرة قلب د-طفرة تكرار

٥-إي أنواع الطفرات تؤدي إلى تبديل مواقع الجينات :

أ-تكرار ب-حذف ج-قلب د-تبديل الموقع

٦-ما اسم الطفرة التي تؤدي إلى زيادة في طول الكروموسوم :

أ-تكرار ب-حذف ج-قلب د-تبديل الموقع

٧-ما اسم الطفرة التي تؤدي إلى نقص في طول الكروموسوم :

أ-تكرار ب-حذف ج-قلب د-تبديل الموقع

٨-أي أنواع الطفرات تؤدي إلى عكس ترتيب الجينات :

أ-تكرار ب-حذف ج-قلب د-تبديل الموقع

٩-تحدث الطفرة المسببة لاختلال التليف الكيسي في الزوج الكروموسومي رقم :

أ-٢١ ب-١٣ ج-٧ د-١٢

١٠-أي الاختلالات الاتيه يعاني المصاب به من وجود شق في الشفة العليا :

أ-تيرنر ب-كلاينفلتر ج-بتاو د-داون

١١-في إي أسابيع الحمل تؤخذ عينات من السائل الرهلي لفحص الأجنة :

أ-٢_٤ ب-٥_٧ د-٨_١٠ د-١٤_١٦

محمد جوارنة 0775840539

١٢-في أي أسابيع الحمل تؤخذ عينات من خملات الكوريون لفحص الأجنة :

أ-٢_٤ ب-٥_٧ د-٨_١٠ د-١٤_١٦

١٣-في أي الأعوام أصبح فحص الثلاسيميا إجباريا :

أ-٢٠٠٠ ب-٢٠٠٣ ج-٢٠٠٤ د-٢٠٠٥

١٤-أي الآتية صحيحة فيما يتعلق بفحص خملات الكوريون :

أ-سحب العينات بين الأسبوعين ١٤_١٦ ب-زراعة الخلايا الجنينية ج-استخدام الطرد المركزي
د-السرعة في الحصول على النتائج

١٥-أي الطفرات الآتية ينتج منها مرض الأنيميا المتجلية :

أ-غير المعبرة ب-مخطئة التعبير ج-صامتة د-إزاحة

١٦-تحدث طفرة التكرار :

أ-عند إزالة جزء من الكروموسوم ب-عند انفصال قطعة من الكروموسوم ج-بين كروموسوم وآخر مماثل له
د-بين كروموسوم وآخر غير مماثل له

١٧-تحدث حالة عدم انفصال الكروموسوم عن الكروموسوم المماثل له :

أ-في الطفرة الموضعية ب-في المرحلة الثانية من الانقسام المنصف ج-في المرحلة الأولى من الانقسام المنصف
د-في الطفرة الصامتة

١٨-تنتج جميع الجاميتات بشكل غير طبيعي نتيجة :

أ-عدم انفصال الكروموسومات في أثناء المرحلة الثانية من الانقسام المنصف
ب-عدم انفصال الكروماتيدات في أثناء المرحلة الثانية من الانقسام المنصف
ج- عدم انفصال الكروموسومات في أثناء المرحلة الأولى من الانقسام المنصف
د-عدم انفصال الكروماتيدات في أثناء المرحلة الأولى من الانقسام المنصف

١٩-حدوث طفرة في الزوج الكروموسومي رقم ٢١ ناتج عن :

أ-تغير عدد الكروموسومات الجنسية ب-تغير عدد الكروموسومات الجسمية ج-طفرة جينية د-طفرة صامتة

٢٠-أحدى الاختلالات الوراثية الآتية يمكن الوقاية منه :

أ-نزف الدم ب-فينل كيتونيوريا ج-داون د-تيرنر

٢١-أي الآتية غير صحيح فيما يتعلق بفحص السائل الرهلي :

أ-استخدام الطرد المركزي ب-زراعة الخلايا الجنينية ج-سحب العينة بين الأسبوعين ٨_١٠ د-لتحديد الخلل الوراثي

٢٢-أي الاختلالات الآتية يمكن من خلال علاجه ظهور بعض علامات النضج الجنسي :

أ-كلاينفلتر ب-بتاو ج-تيرنر د-داون

٢٣-الطفرة الناتجة عن عدم انقسام السيتوبلازم في الانقسام الخلوي :

أ-تغير تركيب الكروموسوم ب-تغير عدد الكروموسومات ج-موضعية د-إزاحة

محمد جوارنة 0775840539

٢٤-عدد الكروموسومات الجنسية للشخص المصاب بمتلازمة كلاينفلتر :

أ-٢ ب-١ ج-٤ د-٣

٢٥-أي الطفرات الآتية تنتج عن قطع جزء من كروموسوم وارتباطه بالكروموسوم المماثل له :

أ-حذف ب-تكرار ج-قلب د-تبديل موقع

٢٦-عدد الكروموسومات الكلية للشخص المصاب بمتلازمة بتاو :

أ-٤٥ ب-٤٦ ج-٤٤ د-٤٧

٢٧-أي الفحوصات الآتية يعد إجباريا للمقبلين على الزواج في الأردن :

أ-الناعور ب-التليف الكيسي ج-فينل كيتونيوريا د-الثلاسيميا

٢٨-عدد الكروموسومات الجنسية للشخص المصاب بمتلازمة تيرنر :

أ-٢ ب-١ ج-٣ د-٤

٢٩-أي الطفرات الآتية تنتج عن إزالة جزء من كروموسوم والتحام القطع المتبقية معا :

أ-قلب ب-تكرار ج-حذف د-تبديل موقع

٣٠-تسمى الطفرة التي تحدث في جاميتات الكائن الحي :

أ-مستحثة ب-تلقائية ج-متوارثة د-غير متوارثة

٣١- ما اسم الطفرة التي تؤدي إلى تغير كودون او بضعة كودونات في جزئ DNA المنسوخ :

أ-ازاحة ب-موضعية ج-تكرار د-قلب

٣٢- أي الاتية هو اختلال ناتج من طفرة تغير عدد الكروموسومات الجنسية :

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

٣٣-أي الطفرات الاتية تنتج عن قطع جزء من كروموسوم وارتباطه بالكروموسوم المماثل له :

أ-تبديل الموقع ب-قلب ج-تكرار د-تغير عدد الكرومسومات

محمد جوارنة 0775840539

١- ب	١٧-ج	٣٣-ج
٢- أ	١٨-ج	
٣-د	١٩- ب	
٤- ب	٢٠- ب	
٥- د	٢١-ج	
٦-أ	٢٢-ج	
٧- ب	٢٣- ب	
٨-ج	٢٤- د	
٩-ج	٢٥- ب	
١٠-ج	٢٦- د	
١١- د	٢٧- د	
١٢- د	٢٨- ب	
١٣-ج	٢٩-ج	
١٤- د	٣٠-ج	
١٥- ب	٣١- ب	
١٦-ج	٣٢- د	

محمد جرارنة 0775840539

ضع دائرة الفصل الثالث تكنولوجيا الجينات

١-تكون منطقة التعرف عبارة عن ..

أ ــ ٥...٦ نيوكلوتيدات ب- ٤....٧ نيوكليوتيدات ج-٤....٦ نيوكليوتيدات د-٣....٦نيوكليوتيدات

٢-أي الآتية غير صحيح فيما يتعلق بالبلازميد

أ-جزئ DNA حلقي ب-يتضاعف ذاتيا ج-ناقل جيني د-لنقل DNA كبيرة الحجم

٣-من المضادات الحيوية التي يقاومها البلازميد

أ-توبراميسين ب-امبسلين ج-لوراكين د-بارومايسين

٤-تم اختراع طريقة تفاعل إنزيم البلمرة المتسلسل بواسطة العالم كاري موليس عام

أ-١٩٩٥ ب-١٩٩٤ ج-١٩٩٣ د-١٩٩٧

٥-يستخدم تفاعل أنزيم البلمرة المتسلسل

أ-أنتاج نسخ من قطع RNA ب-أنتاج نسخ من قطع DNA داخل الخلية ج-أنتاج نسخ من قطع DNA خارج الخلية
د-للعلاج الجيني

٦-يتم فصل سلسلتا DNA عند درجة حرارة

أ-٤٠....٦٥ س ب-٧٠.....٧٥ س ج-٩٢....٩٨ س د-٩٠.....٩٥ س

٧-أي الآتية صحيحة بالنسبة للفصل الكهربائي الهلامي

أ-DNAسالبة الشحنة تتحرك باتجاه القطب الموجب ب-DNA موجبة الشحنة تتحرك باتجاه القطب السالب
ج-DNA سالبة الشحنة ولا تتحرك د-DNA لا تحمل أي من الشحنات

٨-تظهر قطع DNA على شكل أشرطة حمراء نتيجة استخدام

أ-الأشعة السينية ب-أشعة غاما ج-أشعة الفا د-الأشعة فوق البنفسجية

٩-أي الآتية لا يعد من تطبيقات تكنولوجيا الجينات في المجال الزراعي

أ-مقاومة الحشرات ب-تحمل الظروف البيئية القاسية ج-مقاومة الملوحة د-أنتاج هرمون النمو

١٠-عدد أنزيمات القطع المحدد التي تم التعرف عليها من قبل العلماء

أ-٣٤٠٠ ب-٣٢٠٠ ج-٣٥٠٠ د-٣٠٠٠

١١-أي الأحرف الآتية تمثل نوع البكتيريا علما أن الأنزيم هو EcoR١

أ-co ب-R ج-E د-١

محمد جوارنة 0775840539

١٢-يتعرف أنزيم القطع HindIII تسلسل النيوكليوتيدات AAGCTT ويقطع بين القاعدتين

أ-C,G ب-C,T ج-A,A د-A,G

١٣-أي الآتية يستخدم حين تكون قطع DNA المراد نقليها كبيرة

أ-الكروموسوم البكتيري ب-البلازميد ج-فايروس آكل البكتيريا د-الفطريات

١٤-أي خطوات تفاعل أنزيم البلمرة , تتم عند درجة حرارة ٤٠...٦٥ سلسيوس

أ-فصل سلسلتا DNA ب-ربط سلاسل البدء بمكملاتها ج-بناء سلسلتين مكملتين للسلسلة الأصلية د-تضاعف جزئ DNA

١٥-تكرر دورة تفاعل أنزيم البلمرة المتسلسل مرات عدة قد تصل إلى

أ-٣٠ دورة ب-٣٢ دورة ج-٣٤ دورة د-٣٥ دورة

١٦-أي الآتية تقطع مسافة أطول في المادة الهلامية

أ-قطع DNA الكبيرة ب-القطع المتساوية في الحجم ج-القطع الصغرى د-القطع موجبة الشحنة

١٧-تستخدم طريقة تفاعل الفصل الكهربائي الهلامي

أ-لإنتاج هرمون النمو ب-العلاج الجيني ج-لتحديد بصمة DNA د-لمقاومة الأمراض

١٨-يتعرف أنزيم القطع EcoR١ تسلسل النيوكليوتيدات GAATTC ويقطع بين القاعدتين

أ-C,G ب-C,T ج-A,A د-G,A

١٩-أي قطع DNA الآتية اقل سرعة انتقال في الفصل الكهربائي الهلامي

أ-GCGAATGC ب-GCGAATGGGTC ج-GCFAATTGCGTCC د-GCGAATGCGTCCAC

٢٠-أي الآتية يعد أساسا لفصل قطع DNA باستخدام الفصل الكهربائي الهلامي

أ-ذائبيتها في الماء ب-حجم القطعة ج-ذائبيتها في البلازما د-نوع الصبغة

٢١-أي الطرق الآتية مستخدمة في العلاج الجيني

أ-إزالة العضو المصاب ب-إزالة DNA الخلايا المسببة للمرض ج-تثبيط الجين المسبب للمرض
د-التخلص من الخلايا التي تحتوي على الجين المسبب للمرض

٢٢-أي قطع DNA الآتية أكثر سرعة انتقال في جهاز الفصل الكهربائي الهلامي

أ-CAAGCGAA ب-CGCAACCCC ج- ACAACGC د-AAGGAC

٢٣-أي الآتية يستخدم لمعرفة تسلسل النيوكليوتيدات في مناطق محددة من ADN

أ-الفصل الكهربائي الهلامي ب-العلاج الجيني ج-تفاعل إنزيم البلمرة د-بصمة DNA

محمد جوارنة 0775840539

٢٤-أي الآتية تعتبر من الأبعاد الأخلاقية لتطبيقات تكنولوجيا الجينات

أ-مقاومة الحشرات ب-أنتاج هرمون النمو ج-تعديل لون العينين د-مقاومة الجفاف

٢٥-أي قطع DNA الآتية تقطع مسافة أطول من المسافة التي تقطعها القطعة GCGAA عند فصلها بجهاز الفصل الكهربائي الهلامي :

أ-GCCAAC ب-GCCA ج-AAGCG د-AAGCGCG

٢٦-أي الأنزيمات الآتية تنتجها أنواع عدة من البكتيريا للتخلص من الفيروس الذي يهاجمها :

أ-أنزيم بلمرة DNA ب-أنزيم القطع المحدد ج-أنزيم الربط د-بلمرة DNA المتحمل للحرارة

٢٧-أي الأمراض الآتية يتم علاجها جينيا :

أ-متلازمة تيرنر ب-التليف الكيسي ج-بتاو د-فقر الدم

٢٨-أي درجة حرارة يتم فيها بناء سلسلتين مكملتين لسلسلة DNA الأصلية أثناء تفعل أنزيم البلمرة المتسلسل :

ا-٤٠_٦٠س ب-٧٥_٧٠س ج-٧٠_٧٥س د٩٠_٩٥س

٢٩-أي مواقع البلازميد يستخدم لتسهيل فصل البكتيريا :

ا-موقع تضاعف البلازميد ب-موقع تعرف إنزيمات القطع ج-موقع مقاومة المضادات الحيوية د-موقع منطقة التعرف

٣٠-أي الآتية يتم استخدامها أولا بعد جمع عينات DNA :

ا-الفصل الكهربائي الهلامي ب-إنزيم الربط ج-إنزيم القطع المحدد د-تفاعل إنزيم البلمرة المتسلسل

محمد جوارنة 0775840599

١-ج	٧-أ	١٣-ج	١٩-د	٢٥-ب
٢-د	٨-د	١٤-ب	٢٠-ب	٢٦-ب
٣-ب	٩-د	١٥-د	٢١-ج	٢٧-ب
٤-ج	١٠-ج	١٦-ج	٢٢-د	٢٨-ج
٥-ج	١١-أ	١٧-ج	٢٣-د	٢٩-ج
٦-د	١٢-ج	١٨-د	٢٤-ج	٣٠-د

محمد جوارنة 0775840539

ضع دائرة الإحساس والاستجابة والتنظيم في جسم الإنسان

١-نوع الصبغة الموجودة في مشيمية العين هي :

أ-رودوبسين ب-فوتوبسين ج-الميلانين د-صبغة خاصة

٢-نوع الصبغة التي توجد في المخاريط هي :

أ-رودوبسين ب-فوتوبسين ج-الميلانين د-صبغة خاصة

٣-نوع الصبغة التي توجد في العصي هي :

أ-رودوبسين ب-فوتوبسين ج-الميلانين د-صبغة خاصة

٤-إي القنوات الآتية تعمل في منطقة التشابك العصبي :

ا-قناة تسرب ايونات الصوديوم ب-مخضة صوديوم-بوتاسيوم

ج-القنوات الحساسة للنواقل الكيميائية د-قناة تسرب ايونات البوتاسيوم

٥-يصل مقدار فرق الجهد خلال زيادة الاستقطاب (فترة الجموح) :

أ-(-٧٠ ملي فولت) ب-($+٣٥$ ملي فولت) ج-(-٥٥ ملي فولت) د-(-٩٠ ملي فولت)

٦-ينتقل السيال العصبي في حال وجود الغمد المليني عن طريق :

أ-الشق التشابكي ب-على طول المحور ج-النقل الوثبي د-في التشابك العصبي

٧-ما اسم القناة التي توجد في الأذن الوسطى :

أ-قناة قوقعية ب-قناة دهليزية ج-قناة طبلية د-قناة استاكيوس

٨-توجد مستقبلات الناقل العصبي نور ادرينالين في :

أ-الشق التشابكي ب-الزر التشابكي ج-الحويصلات التشابكية د-في الغشاء بعد التشابكي

٩-تبدأ آلية الإبصار ب:

أ-تغير شكل جزيئات الصبغة ب-مرور الضوء في العين ج-انعكاس الضوء د-حدوث جهد فعل

١٠-إي الخيوط العضلية الآتية تحوي رؤوس :

أ-الاكتين ب-الميوسين ج-خطي z د-الانيبيبات المستعرضة

١١-التيه عبارة عن :

أ-الصيوان ب-العظيمات الثلاث ج-الغشاء القاعدي د-مكونات الأذن الداخلية

١٢-الايونات المسئولة عن تكشف مواقع ارتباط رؤوس الميوسين بالاكتين هي :

أ-ايونات الصوديوم ب-ابونات البوتاسيوم ج-ايونات الكالسيوم د-ايونات الفوسفات

محمد جوارنة 0775840539

١٣-يصل مقدار فرق الجهد خلال مرحلة الراحلة (الاستقطاب) :

أ-(-٧٠ ملي فولت) ب-(+٣٥ ملي فولت) ج-(-٥٥ ملي فولت) د-(-٩٠ ملي فولت)

١٤-تسمى نقطة اتصال جسم الخلية العصبية بالمحور :

أ-خلية شفان ب-أزرار تشابكيه ج-زوائد شجرية د-هضبة المحور

١٥-توجد مستقبلات الهرمونات الستيرويدية / تستوستيرون , الدوستيرون:

أ-على غشاء الخلية ب-داخل النواة ج-داخل السيتوسول د-في جزئ DNA

١٦-الخلايا المسئولة عن تكوين الغمد المليني :

أ-خلية دبقية ب-خلية عصبية ج-خلية شفان د-المحور

١٧-يعد هرمون الدوستيرون مثالا على :

أ-هرمونات ببتيدية ب-هرمونات مشتقة من الحموض الامينية

ج-هرمونات بروتينية سكرية د-هرمونات ستيرويدية

١٨-إي الآتية صحيحة بالنسبة لاتجاه انتقال السيال العصبي :

أ-زوائد شجرية ← جسم الخلية ← نهايات عصبية ← محور الخلية ← أزرار تشابكيه

ب-ازرائد شجرية ← محور الخلية ← جسم الخلية ← نهايات عصبية ← أزرار تشابكيه

ج-زوائد شجرية ← نهايات عصبية ← أزرار تشابكيه ← جسم الخلية ← محور الخلية

د- زوائد شجرية ← جسم الخلية ← محور الخلية ← نهايات عصبية ← أزرار تشابكيه

١٩-اسم المنطقة الواقعة بين خطي Z :

أ-ميوسن ب- قطعة عضلية ج-اكتين د-الياف عضلية

٢٠-أي الآتية صحيحة بالنسبة لتركيز الأيونات في حالة الراحة (الاستقطاب) :

أ-Na^+ في الستوسول وال K^+ في السائل بين خلوي ب-Na^+ و K^+ في السائل بين خلوي

ج-Na^+ و K^+ في الستوسول د-Na^+ في السائل بين خلوي والK^+ في السيتوسول

٢١-إي من العمليات الآتية تعود من خلالها ايونات الكالسيوم إلى مخازنها بعد انتهاء تنبيه العضلة :

أ-الخاصية الأسموزية ب-الخاصية الشعرية ج-الانتشار د-النقل النشط

٢٢-توجد مستقبلات الصوت في الأذن :

أ-القناة الطبلية ب-القناة القوقعية ج-القناة الدهليزية د-الصيوان

٢٣-تنتظم الخيوط البروتينية الرفيعة والسميكة في وحدة تركيب وظيفة تسمى :

أ-ليفات عضلية ب-خيوط عضلية ج-قطعة عضلية د-خلية عضلية

محمد جوارنة 0775840539

٢٤-إي الآتية يلزم لفتح القنوات المستجيبة للمواد الكيميائية :

أ-زيادة تركيز ايونات الصوديوم ب-ارتباط الناقل العصبي

ج-زيادة تركيز ايونات البوتاسيوم د-إزالة استقطاب الغشاء البلازمي

٢٥-في إي العصبونات الآتية يكون انتقال جهد الفعل اسرع :

أ-عصبون محاط بغمد مليني قطر محورة صغير ب-عصبون غير محاط بغمد مليني قطر محورة صغير

ج-عصبون غير محاط بغمد مليمي قطر محورة كبير د-عصبون محاط بغمد مليني قطر محورة كبير

٢٦-تتكشف مواقع ارتبطا رؤوس الميوسين بالاكتين عن طريق :

أ-ارتفاع مستوى الفوسفات ب-ارتفاع مستوى ATP

ج-ارتفاع مستوى استيل كولين د-ارتفاع مستوى ايونات الكالسيوم

٢٧-يصل مقدار فرق الجهد خلال مستوى العتبة :

أ-(-٧٠ ملي فولت) ب-(+٣٥ ملي فولت) ج-(-٥٥ ملي فولت) د-(-٩٠ ملي فولت)

٢٨-إي الآتية تتركز في البقعة المركزية :

أ-العصي ب-المخاريط ج-العدسة د-البؤبؤ

٢٩-يصل مقدار فرق الجهد خلال إزالة الاستقطاب :

أ-(-٧٠ ملي فولت) ب-(+٣٥ ملي فولت) ج-(-٥٥ ملي فولت) د-(-٩٠ ملي فولت)

٣٠-إي الآتية يعد سببا لإزالة الاستقطاب :

ا-اندفاع ايونات الصوديوم من داخل الصعبون إلى خارجة ب-اندفاع ايونات البوتاسيوم من خارج العصبون إلى داخلة

ج-اندفاع ايونات الصوديوم من خارج العصبون إلى داخلة د-اندفاع ايونات البوتاسيوم من داخل العصبون إلى خارجة

٣١-إي الايونات الآتية تسبب إزالة الاستقطاب عبر الغشاء بعد التشابكي :

ا-ايونات الصوديوم ب-ايونات الكالسوم ج-ايونات البوتاسيوم د-ايونات الفوسفات

٣٢-يصل مقدار فرق الجهد خلال إعادة الاستقطاب :

أ-(-٧٠ ملي فولت) ب-(+٣٥ ملي فولت) ج-(-٥٥ ملي فولت) د-(-٩٠ ملي فولت)

٣٣-تثبت خيوط الاكتين ينتج تركيب يسمى :

أ-ليف عضلي ب- MLINE ج-ZLINE د-لييف عضلي

٣٤-إي الآتية صحيحة بالنسبة لانتقال الاهتزازات عبر العظيمات الثلاث :

ا-الركاب ← السندان ← المطرقة ب-المطرقة ← الركاب ← السندان

ج-المطرقة ← السندان ← الركاب ج-السندان ← الركاب ← المطرقة

٣٥-تثبت خيوط الميوسين ينتج تركيب يسمى :

أ-ليف عضلي ب- MLINE ج-ZLINE د-لييف عضلي

محمد جوارنة 0775840539

٣٦-إي القنوات الآتية تعمل خلال مرحلة إزالة الاستقطاب / عند تنبيه العصبون بمنبه يصل بمستوى العتبة :

ا-مضخة صوديوم –بوتاسيوم　　ب-قناة تسرب ايونات الصوديوم

ج-قناة ايونات الصوديوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي　　د-قناة ايونات الكالسيوم

٣٧-إي الآتية يزيل المادة الكيميائية (المنبه) بعد انتهاء عملية الشم :

ا-المخاط　　ب-خلايا الداعمة　　ج-خلايا القاعدية　　د-محلولا مائيا

٣٨-إي المراحل الآتية تلي مرحلة زيادة الاستقطاب (فترة الجموح) :

ا-إزالة الاستقطاب　　ب-إعادة الاستقطاب　　ج-مستوى العتبة　　د-مرحلة الراحلة (الاستقطاب)

٣٩-إي المراحل التي يمر بها العصبون تنشأ عن استمرار فتح قنوات (K^+) الحساسة لفرق الجهد الكهربائي :

ا-الراحلة　　ب-مستوى العتبة　　ج-إزالة الاستقطاب　　د-زيادة الاستقطاب

٤٠-إي الآتية يحافظ على حجم العين ثابتا :

أ-العدسة　　ب-الجسم الهدبي　　ج-البؤبؤ　　د-السائل الزجاجي

٤١-إي الآتية تسند الخلايا الشمية :

أ-الخلاي القاعدية　　ب-الخلايا الداعمة　　ج-المحلول المائي　　د-المخاط

٤٢-إي الآتية يحافظ على القوقعة من الانفجار :

ا- النافذة البيضوية　　ب-الصيوان　　ج-النافذة الدائرية　　د-الخلايا الشعرية

٤٣-إي الآتية يتكون بعد ارتباط رؤوس الميوسين بخيوط الاكتين :

أ-ZLINE　　ب-لييف عضلي　　ج-قطعة عضلية　　د-جسر عرضي

٤٤-ما عدد أيونات الصويدم التي تنقلها مضخة n-k إلى خارج العصبون لتكون جهد الراحة :

أ-١　　ب-٢　　ج-٣　　د-٤

٤٥-أي الأتية من قنوات القوقة في الأذن الداخلية :

أ-الدهليز　　ب-استاكيوس　　ج-السمعية　　د-الطبلية

٤٦-أي الأتية ليست من وظائف الخلايا الدبقية :

أ-تزويد العصبونات بالغذاء　　ب-حماية العصبونات　　ج-دعم العصبونات　　د-دفع الحوصيلات التشابكية

٤٧-إي الآتية يسبب فتح قنوات أيونات الكالسيوم الموجودة على الغشاء قبل التشابكي :

أ-وصول السيال العصبي إلى الزر التشابكي　　ب-دخول ايونات الصوديومالى غشاء بعد التشابكي

ج-ارتباط الناقل العصبي بمستقبلاته　　د-اندفاع الحويصلات التشابكية نحو الغشاء قبل التشابكي

محمد جرارنة 0775840539

٤٨-إي الآتية لا تعد من قنوات التيه في الأذن الداخلية :

أ-الدهليز ب-شبة الدائرية ج-القوقعة د-السمعية

٤٩-إي القنوات الآتية تقع عليها مستقبلات أستيل كولين :

أ-قنوات ايونات الكالسيوم ب-قنوات اسونات الصوديوم ج-قنوات شبة الدائرية د-قنوات حساسة للنواقل الكيميائية

٥٠-إي الآتية لا تزيد من سرعة انتقال السيال العصبي :

أ-زيادة سمك الغمد المليني ب- وجود الغمد المليني ج-زيادة قطر محور العصبون د-عدم وجود الغمد الملي

٥١-أي الايونات الآتية تسبب دفع الحويصلات التشابكية :

أ-لصوديوم ب-البوتاسيوم ج-الكالسيوم د-الحديد

٥٢-عدد أنواع المخاريط التي تتيح لنا رؤية الألوان جميعها :

أ-١ ب-٢ ج-٣ د-٤

٥٣-ما عدد أيونات البوتاسيوم التي تنقلها مضخة n-k إلى داخل العصبون لتكون جهد الراحة :

أ-١ ب-٢ ج-٣ د-٤

محمد جوارنة 0775840539

١-ج	١٧-د	٣٣-ج	٤٩-د
٢-ب	١٨-د	٣٤-ج	٥٠-د
٣-ا	١٩-ب	٣٥-ب	٥١-ج
٤-ج	٢٠-د	٣٦-ج	٥٢-ج
٥-د	٢١-د	٣٧-د	٥٣-ب
٦-ج	٢٢-ب	٣٨-د	
٧- د	٢٣-ا	٣٩-د	
٨-د	٢٤-ب	٤٠-د	
٩-ج	٢٥-د	٤١-ب	
١٠-ب	٢٦-د	٤٢-ج	
١١-د	٢٧-ج	٤٣-د	
١٢-ج	٢٨-ب	٤٤-ج	
١٣-ا	٢٩-ب	٤٥-د	
١٤-د	٣٠-ج	٤٦-د	
١٥-ج	٣١-ا	٤٧-ا	
١٦-ج	٣٢-ا	٤٨-د	

محمد جوارنة 0775840539

ضع دائرة الفصل الثاني نقل الغازات والية عمل الكلية والاستجابة المناعية

١-أي الآتية لها دور في إعادة التوازن الكهربائي على جانبي الغشاء البلازمي لخلية الدم الحمراء :

أ-Na ب-Ca ج-CL^- د-CO_2

٢-إي الهرمونات الآتية يتم أفرازة من القلب :

أ-ADH ب-ANF ج-LH د-FSH

٣-يعد إفراز الدموع مثالا على :

أ-خط دفاع ثاني ب-خط دفاع أول ج-مناعة متخصصة د-أغشية مخاطية

٤-إي الآتية يتم أفرازة من الحويصلات الهوائية :

أ-رينين ب-ACE ج-ANF د-انجيوتنسين١

٥-يتم إفراز البروفورين عن طريق :

أ-بروتينات وقائية ب-الخلايا الأكولة الكبيرة ج-الخلايا القاتلة الطبيعية د-الخلايا المتعادلة

٦-الإنزيم الذي يساعد على اتحاد ثاني أكسد الكربون مع الماء داخل خلايا الدم الحمراء هو :

أ-إنزيم رينين ب-إنزيم مولد انجيوتنسين ج-إنزيم كربونيك انهيدريز د-إنزيم القطع المحدد

٧-يتم إفراز السايتوكاينات عن طريق :

أ-خلايا T القاتلة ب-الخلايا الأكولة المشهرة ج-الخلايا المصابة بالفيروسات د-خلايا B الذاكرة

٨-إي الهرمونات الآتية يعمل عند زيادة حجم الدم وضغطة :

أ-ADH ب-ANF ج-الدوستيرون د-تيستوستيرون

٩-ما نسبة الأكسجين الذي ينتقل بواسطة خلايا الدم الحمراء :

أ-٢% ب-٣% ج-٧٠% د-٩٨%

١٠-يتم إفراز الانترفيرونات عن طريق :

أ-الخلايا المصابة بالسرطان ب-الخلايا القاتلة الطبيعية ج-الخلايا المصابة بالفيروسات د-الخلايا الأكولة المشهرة

١١-عدد جزيئات الأكسجين التي ترتبط بجزئ الهيموغلوبين عند الإشباع :

أ-٥ ب-٣ ج-٢ د-٤

١٢-عند التعرض لمولد الحساسية , تحفز الحبيبات داخل الخلايا القاعدية أو الصارية إلى إفراز :

أ-السايتوكاينات ب-الانترفيرونات ج-الهستامين د-بروفورين

محمد هوارنة 0775840539

١٣-نسبة CO_2 الذي ينتقل ذائبا في البلازما :

أ-٧%　　ب-٣٢%　　ج-٢٣%　　د-٩٨%

١٤-الإنزيم الذي يحول مولد انجيوتنسين إلى انجيوتنسين١ :

أ-رينين　　ب-إنزيم محول انجيوتنسين　　ج-كربونيك انهيدريز　　د-إنزيم القطع المحدد

١٥-عندما تقل درجة الحموضة ويزيد تركيز ثاني أكسيد الكربون ينتج :

أ-إزاحة ايونات الكلور　　ب-تأثير بور　　ج-الضغط الجزئي　　د-اكسيهيموغلوبين

١٦-إي الآتية يعمل بصورة مضادة لهرمون الدوستيرون :

أ-الهرمون المانع لإدرار البول　　ب-انجيوتنسين ١١　　ج-العامل الأذيني المدر للصوديوم　　د-انجيوتنسين ١

١٧-نسبة الأكسجين الذي ينتقل ذائبا في البلازما :

أ-٢%　　ب-٩٨%　　د-٨٩%　　ج٢٣%

١٨-أثناء انتقال CO_2 من أنسجة الجسم إلى الدم , يكون اتجاه انتقال ايون الكلور :

أ-من خلايا الدم إلى البلازما　　ب-من الأنسجة إلى البلازما　　ج-من البلازما إلى الأنسجة　　د-من البلازما إلى خلايا الدم

١٩-تتم عملية تحول انجيوتنسين ١ إلى انجيوتنسين ١١ في :

أ-الكبد　　ب-البلازما　　ج-الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية　　د-الشرين الوارد

٢٠- أثناء انتقال CO_2 من الدم إلى الرئتين . يكون اتجاه انتقال أيونات الكربونات الهيدروجينية :

أ-من خلايا الدم إلى البلازما　　ب-من الأنسجة إلى البلازما　　ج-من البلازما إلى الأنسجة　　د-من البلازما إلى خلايا الدم

٢١- أثناء انتقال CO_2 من الدم إلى الرئتين . يكون اتجاه انتقال ايون الكلور :

أ-من خلايا الدم إلى البلازما　　ب-من الأنسجة إلى البلازما　　ج-من البلازما إلى الأنسجة　　د-من البلازما إلى خلايا الدم

٢٢- أثناء انتقال CO_2 من أنسجة الجسم إلى الدم . يكون اتجاه انتقال أيونات الكربونات الهيدروجينية :

أ-من خلايا الدم إلى البلازما　　ب-من الأنسجة إلى البلازما　　ج-من البلازما إلى الأنسجة　　د-من البلازما إلى خلايا الدم

٢٣-إي الآتية يعد من طرائق عمل البكتيريا الساكنة طبيعيا في مناعة الجسم :

أ-أنتاج مواد تقتل البكتيريا الضارة مباشرة　　ب-ابتلاع مسببات الأمراض البكتيرية

ج-جذب الخلايا الأكولة إلى منطقة الإصابة　　د-زيادة نفاذية الشعيرات الدموية في منطقة الإصابة

٢٤-إي من الخلايا المناعة الآتية تعد من خلايا خط الدفاع الثاني :

أ-T المساعدة　　ب-T القاتلة　　ج-البلازمية　　د-القاتلة الطبيعية

محمد جوارنة 0775840539

٢٥-إي الآتية تفرز إنزيم رينين :

أ-الكبد ب-الحويصلات الهوائية

ج-الخلايا قرب الكبيبة في جدران الشرين الصادر د-الخلايا قرب الكبيبة في جدران الشرين الوارد

٢٦-إي الآتية يعد من طرائق عمل الاستجابة الالتهابية في مناعة الجسم :

أ-أنتاج مواد تقتل البكتيريا الضارة ب-ابتلاع مسببا الأمراض البكتيرية

ج-جذب الخلايا الأكولة إلى منطقة الإصابة د-إفراز الأنزيمات الحبيبية

٢٧-نسبة CO_2 الذي ينتقل بواسطة الهيموغلوبين :

ا-٢% ب-٢٣% ج-٧٠% د-٩٨%

٢٨-إي الآتية يعد من طرائق عمل البروتينات الوقائية في مناعة الجسم :

ا-أنتاج مواد تقتل البكتيريا الضارة ب-ابتلاع مسببات الأمراض البكتيرية

ج-جذب الخلايا الأكولة إلى منطقة الإصابة د-إفراز الانترفيرونات

٢٩-إي المواد الآتية لا ترشح في الكبة :

أ-الحموض الامينية ب-بروتينات البلازما ج-الغلوكوز د-الفضلات النيتروجينية

٣٠-إي الآتية يعد من طرائق عمل الخلايا المتعادلة في مناعة الجسم :

أ-إنتاج مواد تقتل البكتيريا الضارة ب-ابتلاع مسببا الأمراض البكتيرية

ج-جذب الخلايا الأكولة إلى منطقة الإصابة د-إفراز الأنزيمات الحبيبية

٣١-إي الأجزاء الآتية لا تحدث فيها إعادة الامتصاص :

أ-الأنبوبة الملتوية القريبة ب-الأنبوبة الملتوية البعيدة ج-القناة الجامعة د-الكبة

٣٢-أي أجزاء الخلية العصبية يحدث فيها تهيج أثناء الاستجابة الالتهابية :

أ-أزرار تشابكيه ب-محور الخلية ج-نهايات عصبية د-جسم الخلية

٣٣-يتم إعادة امتصاص الماء خلال عملية تكوين البول عن طريق :

أ-الانتشار ب-الخاصية الاسموزية ج-الخاصية الشعرية د-الضغط الاسموزي

٣٤-نسبة CO_2 الذي ينتقل على هيئة ايونات الكربونات الهيدروجينية :

أ-٢% ب-٧٠% ج-٩٨% د-٢٣%

محمد جرارنة 0775840539

٣٥-أي أجزاء الجهاز الليمفاوي يعمل على تنقية الدم :

أ-العقد الليمفية ب-الغدة الزعترية ج-الطحال د-نخاع العظم

٣٦-تسمى عملية إعادة امتصاص ايونات الكربونات الهيدروجينية خلال عملية الإفراز الأنبوبي :

أ-التوازن الحمضي القاعدي ب-تأثير بور ج-إزاحة ايونات الكلور د-الضغط الجزئي

٣٧-أي الآتية يعد من الأعضاء الليمفية الثانوية :

أ-نخاع العظم ب-الغدة الزعترية ج-الأوعية الليمفية د-العقد الليمفية

٣٨-أي أجزاء الوحدة الأنبوبية الكلوية لا تشارك في عملية الإفراز الأنبوبي :

ا-القناة الجامعة ب-الأنبوبة الملتوية القريبة ج-الأنبوبة الملتوية البعيدة د-التواء هنلي

٣٩-ما مصدر السايتوكاينات التي تؤدي إلى تنشيط خلايا B وانقسامها :

أ-T المساعدة ب-الخلايا الأكولة المشهرة ج-خلايا بلازمية د-خلايا T المساعدة النشطة

٤٠-حجم الراشح الذي تتم إعادة امتصاصه خلال عملية إعادة الامتصاص :

أ-١% ب-٩٧% ج-٩٦% د-٩٩%

٤١-أي الآتية ليس من عمل البكتيريا الساكنة طبيعيا في الجسم :

أ-إفراز مواد تغير درجة حموضة الوسط ب-إنتاج مواد قد تقتل البكتيريا

ج-تستنفد المواد الغذائية المتوفرة د-زيادة أعداد خلايا الدم البيضاء في منطقة الإصابة

٤٢-أي الخلايا الآتية تنتج الأجسام المضادة :

أ-B الذاكرة ب-B النشطة ج-B البلازمية د-T المساعدة

٤٣-تتألف الحوصلة الكلوية من :

أ-الكبة والقناة الجامعة ب-محفظة بومان والتواء هنلي ج-الكبة والتواء هنلي د-الكبة ومحفظة بومان

٤٤-إي الآتية تفرز عند التعرض لمولد الحساسية مرة أخرى :

أ-الانترفيرونات ب-بروفورين ج-هستامين د-أجسام مضادة

٤٥-أي الآتية يعد من طرائق عمل مضادات الهستامين :

أ-توقف إفراز الهستامين ب-التقليل من إفراز الهستامين

محمد جوارنة 0775840539

ج-منع أو إبطاء وصول الهستامين إلى الخلايا الهدف د-تثبيط إفراز الهستامين

٤٦-يصيب فيروس (HIV) المسبب لمرض الايدز إحدى الخلايا الآتية :

أ-B البلازمية ب-T المساعدة ج-الصارية د-B الذاكرة

٤٧-إي فصائل الدم الآتية تعتبر معط عام :

أ-O^+ ب-B ج-AB^- د-O^-

٤٨-إي فصائل الدم الآتية لا تحتوي أجسام مضادة في البلازما الخاصة بها :

أ-A ب-B ج-AB د-O

٤٩-إي عمليات نقل الدم الآتية تعتبر خاطئة :

أ-$B^- \leftarrow B^+$ ب-$O^- \leftarrow A^+$ ج-$O^+ \leftarrow B^-$ د-$A^- \leftarrow A^-$

٥٠-ما اسم الاستجابة المناعية التي تعتمد على إنتاج الأجسام المضادة :

أ-الاستجابة الخلوية ب-الاستجابة الفطرية ج-الاستجابة المتخصصة د-الاستجابة السائلة

٥١-أصيب شاب بنزف دم نتيجة تعرضه لحادث وكانت فصيلة دمه B^+ واحتاج لعملية نقل دم , إي الأفراد يمكن أن يتبرع له بالدم :

أ-أمه وفصيلة دمها AB^+ ب-أبوه وفصيلة دمه AB^-

ج-أخته وفصيلة دمها A^- د-صديقة وفصيلة دمه O^-

٥٢-إي الهرمونات الآتية تفرزها النخامية الخلفية :

أ-الدوستيرون ب-انجيوتنسين ج-الهرمون المانع لإدرار البول د-العامل الأذيني المدر للصوديوم

٥٣-المركب الناتج من تفكك حمض الكربونيك أثناء انتقال CO_2 من أنسجة الجسم إلى الدم :

أ-اكسيهيموغلوبين ب-كاربامينوهيموغلوبين ج-ايونات الكربونات الهيدروجينية د-الهيموغلوبين

٥٤-عدد جزيئات الأكسجين التي ترتبط بجزئ واحد من الهيموغلوبين عند الإشباع :

أ-٢ ب-٣ ج-١ د-٤

٥٥-تحدث عملية الارتشاح في :

أ-الأنبوبة الملتوية القريبة ب-الكبة ج-الأنبوبة الملتوية البعيدة د-التواء هنلي

٥٦-إي الايونات الآتية يتخلص منها الجسم أثناء عملية الإفراز الأنبوبي في تنظيم درجة الحموضة في الجسم :

أ-Na ب-H ج-N د-K

٥٧-توجد الخلايا قرب الكبيبة في :

محمد هولانه 0775840539

أ-جدران الشرين الوارد ب-جدران الشرين الصادر ج-جدران التواء هنلي د-الكبة

٥٨-يفرز هرمون الدوستيرون من :

أ-الخلايا قرب الكبيبة ب-الكبد ج-الأذينين د-قشرة الغدة الكضرية

٥٩-إي الهرمونات يعمل على تقليل حجم الدم وضغطة :

أ-الدوستيرون ب-العامل الأذيني المدر للصوديوم ج-رينين د-انجيوتنسين

٦٠-إي الآتية يوفر رقما هيدروجينا منخفضا :

أ-المخاط ب-إنزيمات الدموع واللعاب ج-العرق المفرز من الجلد د-المواد المفرزة من البكتيريا الساكنة طبيعيا في الجسم

٦١-ما نوع الأجسام المضادة الموجودة في بلازما دم شخص فصيلة دمه A^+ :

أ-anti A ب-anti B ج-anti D د-anti A anti B

٦٢-ما الايونات التي يعاد امتصاصها بالتوازن الحمضي القاعدي :

أ-H^+ ب-HCO_3^- ج-Na^+ د-CL^-

٦٣-ما العملية التي يتخلص بها الجسم من المواد السامة ونواتج ايض بعض العقاقير :

أ-الارتشاح ب-الامتصاص ج-إعادة الامتصاص د-الإفراز الأنبوبي

٦٤-إي الآتية تحفز انقسام خلية T المساعدة :

أ-بروفورين ب-هستامين ج-سايتوكاينات د-إنزيمات حبيبية

٦٥-إي الآتية تفرز الهرمون المانع لإدرار البول :

أ-النخامية الخلفية ب-النخامية الأمامية ج-الأذينين د-الكضرية

٦٦-إي الآتية يعد سببا لإفراز السايتوكاينات من الخلايا الأكولة المشهرة :

أ-ارتباط الجسم المضاد IgE بالخلايا القاعدية أو الصارية ب-ارتباط خلايا T القاتلة بمولد الضد المشهر

ج-ارتباط خلايا T المساعدة بمولد الضد المشهر د-انقسام خلية B النشطة

٦٧-إي أشكال النقل الآتية تمثل النسبة الأعلى من CO_2 الكلي المنقول :

أ-ذائبا في البلازما ب-كربونيك انهيدريز ج-كاربامينوهيموغلوبين د-HCO_3^-

محمد هوارنة 0775840539

٦٨-إي الآتية يعرف بتأثير بور :

أ-الضغط الجزئي للأكسجين ب-درجة الحرارة ج-ذائبيته في الأملاح د-زيادة تركيز CO_2

٦٩- إي أشكال النقل الآتية تمثل النسبة الأقل من CO_2 الكلي المنقول :

أ-ذائبا في البلازما ب-كربونيك انهيدريز ج-كاربامينوهيموغلوبين د-HCO_3^-

٧٠-إي الآتية يعتبر اكبر تجمع للخلايا الليمفية :

أ-نخاع العظم ب-العقد الليمفية ج-الغدة الزعترية د- الطحال

محمد جوارنة 0775840539

ج-١	ب-١٥	ب-٢٩	د-٤٣	أ-٥٧
ب-٢	ج-١٦	ب-٣٠	ج-٤٤	د-٥٨
ب-٣	أ-١٧	د-٣١	ج-٤٥	ب-٥٩
ب-٤	د-١٨	ج-٣٢	ب-٤٦	ج-٦٠
ج-٥	ج-١٩	ب-٣٣	د-٤٧	ب-٦١
ج-٦	د-٢٠	ب-٣٤	ج-٤٨	ب-٦٢
ب-٧	أ-٢١	ج-٣٥	ج-٤٩	د-٦٣
ب-٨	أ-٢٢	ا-٣٦	د-٥٠	ج-٦٤
د-٩	أ-٢٣	د-٣٧	د-٥١	ا-٦٥
١٠-ج	د-٢٤	د-٣٨	ج-٥٢	ج-٦٦
د-١١	د-٢٥	د-٣٩	ج-٥٣	د-٦٧
ج-١٢	ج-٢٦	د-٤٠	د-٥٤	د-٦٨
أ-١٣	ب-٢٧	د-٤١	ب-٥٥	أ-٦٩
أ-١٤	د-٢٨	ج-٤٢	ب-٥٦	د-٧٠

محمد جوارنة 0775840539

ضع اشارة (✓) امام العبارة الصحيحة واشارة (✗) امام العبارة الخاطئة ؟

١-ظهور الأبناء بنسبة ٣ : ١ في حال الارتباط دون عبور يكون الطراز الجيني للأبوين Ttgg ( )
٢-ظهور الابناء بنسبة ١ :١ : ١: ١حسب التوزيع الحر يكون الطراز الجيني لاحدى الأبوين ttaa ( )
٣-الفرد ذو الطراز الجيني AabbCc له نفس تاثر الفرد ذو الطراز الجيني aaBBcc ( )
٤-عدم وجود مولدات ضد على سطوح خلايا الدم الحمراء تكون فصيلة الدم o^- ( )
٥-الذكر ذو الطراز الجيني XX هو المسؤول عن تحديد الجنس عند الطيور ( )
٦-الأليلات السائده هي المسؤولة عن انتاج صبغة الميلانين في الجد ( )
٧- يمكن وجود ذكر اصلع لأبوين بشعر ( )
٨-في مرض عمى الالوان يرث الذكر اليل الأصابة من ابيه وامه ( )
٩-دائما نسبة الانفصال بين جينين تساوي المسافة بينهما ( )
١٠-عدد الجاميتات الناتجة في حال ارتباط الجينات يكون نفس عدد الجاميتات الناتجة في حال التوزيع الحر ( )
١١-تحدث عملية العبور دائما في الطراز الجيني غير النقي ( )
١٢-تعد الأشعة السينية من مسببات الطفرة الكيميائية ( )
١٣-لا يطرأ تغيير على البروتين الناتج في الطفرة مخطئة التعبير ( )
١٤-تسبب الطفرة الغير المعبرة الاصابة بمرض الانيميا المنجلية ( )
١٥-نتائج طفرة الازاحة الحذف توقف بناء سلسلة البروتين ( )
١٦-تعكس ترتيب الجينات نتيجة طفرة تبديل الموقع ( )
١٧تحدث طفرة التكرار بين كروموسوم واخر غير مماثل له ( )
١٨-تكون نصف الجاميتات غير طبيعية نتيجة عدم انفصال الكروماتيدات في المرحلة الاولى من الانقسام المنصف ( )
١٩-قد يعاني المصاب بفينل كيتونيوريا من تراجعا في قدراتة العقلية نتيجة تناولة لبروتين عالي بالحمض الاميني فينل الانين ( )
٢٠-عدد الكروموسومات الجسمية للشخص المصاب بمتلازمة كلاينفلتر ٤٤ ( )
٢١-توضع عينة خملات الكوريون في جهاز الطرد المركزي لفصل خلايا الجنين ( )
٢٢-تؤخذ عينة السائل الرهلي بين الاسبوعين الثامن والسادس عشر من الحمل ( )
٢٣-جميع انزيمات القطع المحدد مفيدة في تكنولوجيا الجينات ( )
٢٤-يستخدم البلازميد كناقل جيني لاكساب النبات صفة مقاومة الحشرات ( )
٢٥-تفصل قطع DNA من خلال تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل ( )
٢٦-تتحرك قطع DNA في المادة الهلامية بسرعة تتناسب طرديا مع حجومها ( )
٢٧-ترتبط سلاسل البدئ بمكملاتها عند درجة حرارة ٤٠ _٧٥ س ( )
٢٨-تظهر قطع DNA في المادة الهلامية نتيجة استخدام محلول صبغة خاصة ( )
٢٩-من الامراض التي تعالج جينيا فقر الدم ( )
٣٠-لتحديد بصمة DNAتجمع العينات ثم تستخدم انزيمات القطع المحدد ( )
٣١-ينتقل السيال العصبي في حال وجود الغمد المليني بسرعه اكبر ( )
٣٢-تتركز ايونات البوتاسيوم خاج العصبون خلال مرحلة الاستقطاب ( )
٣٣-تتركز ايونات الصوديم خلال مرحلة اعادة الاستقطاب في السيتوسول ( )
٣٤-يرتبط الناقل العصبي نور ادرينالين على قنوات ايونات الكالسيوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي ( )
٣٥-تتركز العصي في البقعة المركزية ( )
٣٦-يتم الابصار باللونين الابيض والاسود عن طريق صبغة رودوبسين ( )
٣٧-يتصل الركاب بغشاء النافذة الدائرية ( )
٣٨-يعتقد ان الخلايا الداعمة تعمل على تجديد الخلايا الشمية ( )
٣٩-تثبت خيوط الاكتين في مواقعها لينتج تركيب Zline ( )
٤٠-تسمى المنطقة الواقعه بين خطي Z خلية عضلية ( )
٤١-وجود بروتين في البول يدل على مشاكل في الحوصلة الكلوية ( )
٤٢-نقل الأكسجين مع الهيموغلوبين اقل نسبة من نقل ثاني اكسيد الكربون على شكل ايونات كربونات هيدروجينية ( )

07758405

٤٣-يوجد مستقبل هرمون الدوستيرون على سطح الخلية ( )
٤٤-ينتقل ثاني اكسيد الكروبن داخل خلايا الدم الحمراء بنسبة ٩٣ % ( )
٤٥-الجزء الذي لا تتم في عملية الافراز الانبوبي هو التواء هنلي ( )
٤٦-تعمل مادة البروفورين على تحليل بروتينات الخلية المصابة ( )
٤٧-تعمل السايتوكاينات المفرزة من الخلايا الاكولة المشهرة على تنشيط خلايا B ( )
٤٨-تسمى الاستجابة المناعية التي تعتمد على انتاج الاجسام المضادة بالاستجابة السائلة ( )
٤٩-يصيب فايروس الايدز الخلايا القاتلة الطبيعية ( )
٥٠-يمكن لشخص فصيلة دمة O^+ التبرع بالدم لشخص فصيلة دمة A^- ( )
٥١-يفصل الغشاء القاعدي بين عضو كورتي والقناة الدهليزية ( )

محمد جوارنة 0775840539

اجابات صح وخطأ

١-✗	٣١-✓
٢-✓	٣٢-✗
٣-✓	٣٣-✓
٤-✓	٣٤-✗
٥-✗	٣٥-✗
٦-✓	٣٦-✓
٧-✓	٣٧-✗
٨-✗	٣٨-✗
٩-✓	٣٩-✗
١٠-✗	٤٠-✗
١١-✓	٤١-✓
١٢-✗	٤٢-✗
١٣-✗	٤٣-✗
١٤-✗	٤٤-✓
١٥-✗	٤٥-✓
١٦-✗	٤٦-✗
١٧-✗	٤٧-✗
١٨-✗	٤٨-✓
١٩-✓	٤٩-✗
٢٠-✓	٥٠-✗
٢١-✗	٥١-✗
٢٢-✗	
٢٣-✗	
٢٤-✓	
٢٥-✗	
٢٦-✗	
٢٧-✗	
٢٨-✗	
٢٩-✗	
٣٠-✗	

معهد جوارنة 0775840539

Mix ضع دائرة

١-يفرز هرمون الدوستيرون نتيجة

أ-زيادة تركيز المواد الذائبة في الدم ب-انخفاض تركيز المواد الذائبة في الدم

ج-ارتفاع حجم الدم وضغطة د-انخفاض حجم الدم وضغطة

٢-اي الاتية تساهم في نضج الخلايا الليمفية T وتمايزها

أ-نخاع العظم ب-العقد الليمفية ج-الطحال د-الغدة الزعترية

٣-اي الاتية يشترك المصابيين بها من قدرات عقلية محدودة

أ-تيرنر وبتاو ب-داون وكلاينفلتر ج-بتاو وفينل كيتونيوريا د-بتاو وداون

٤-اذا علمت ان نسبة العبور بين الجينات الاتية هو Dو C ٣ Aو D ٢ Bو C ٤ Bو D ٧ Eو C ٤ A و C ٥ فان ترتيب الجينات الصحيح هو

أ-BCDAE ب-BCDEA ج-DECBA د-CBDEA

٥- ينفصل اليلا الصفة الوراثية كل منهما عن الاخر عند تكوين الجاميتات في عملية

أ-الانقسام الخلوي ب-الانقسام المنصف ج-عملية العبور د-غير ذلك

٦- تعد فصيلة الدم AB مثالا على

أ-الصفات المرتبطة ب-السيادة التامة ج-السيادة المشتركة د-الاليلات المتعددة

٧- يتحكم الاليلين I^A I^B في وجود بروتينات سكرية على

أ-سطوح خلايا الدم البيضاء ب-سطوح خلايا الدم الحمراء ج-البلازما د-السيتوسول

٨- وجود مولد الضد B من دون وجود مولد الضد A تكون فصيلة الدم

أ-A ب-AB ج-O د-B

٩-اي الاتية هي المسؤولة عن انتاج صبغة الميلانين في الجلد

أ-الاليلات المتنحية ب-الاليلات المتعددة ج-الاليلات السائدة د-الجينات المتعددة

١٠- تسمى الجينات المتعددة ايضا

أ-الجينات السائدة ب-الجينات المتراكمة ج-الاليلات المتعددة د-الجينات المرتبطة

محمد حوارنة 0775840539

١١- **تسمى الأنثى غير متماثلة الاليلات X^HX^h ولا تظهر عليها اعرض المرض اسم الأنثى**

أ-المصابة ب-السليمة ج-السليمة الحاملة للمرض د-غير ذلك

١٢- **تسمى الصفة التي تتأثر بمستوى الهرمونات الجنسية الذكرية**

أ-الصفة المرتبطة ب-الصفة المرتبطة بالجنس ج-الصفة المتأثرة بالجنس د-الصفة النقية

١٣- **تسمى الجينات التي تقع على الكروموسوم نفسة وتتوارث بوصفها وحدة واحدة**

أ-المرتبطة بالجنس ب-المرتبطة بالكرموسوم ج-الجينات المتعددة د-الجينات المتراكمة

١٤- **تنفصل بعض اليلات الجينات المرتبطة اثناء تكوين الجاميتات عن طريق**

أ-عملية الانقسام المنصف ب-العبور الجيني ج-الانقسام الخلوي د-غيرذلك

١٥- **لتحديد مواقع الجينات وترتيبها على طول الكروموسوم افاد مورغن في عمل**

أ-سجل النسب الوراثي ب-مخطط سلالة العائلة ج-خرائط الجينات د-مربع بانيت

١٦- **تبادل اجزاء المادة الوراثية بين الكروماتيدات غير الشقيقة في زوج الكروموسومات المتماثلة تحدث في اثناء**

أ-الطور الانفصالي ب-الطور التمهيدي الثاني ج-الطور التمهيدي الأول د-الطور الاستوائي

١٧- **تسمى الطفرة التي تحدث في جاميتات الكائن الحي طفرة**

ا-تلقائية ب-غيرمتوارثة ج-متوارثة د-مستحثة

١٨- **الطفرة التي تحدث نتيجة اخطاء في اثناء تضاعف ال DNA**

ا-تلقائية ب-غيرمتوارثة ج-متوارثة د-مستحثة

١٩- **الطفرة التي تحدث في الخلايا الجسمية للكائن الحي**

ا-تلقائية ب-غيرمتوارثة ج-متوارثة د-مستحثة

٢٠- **الطفرة التي تحدث نتيجة التعرض للمبيدات الحشرية**

ا-تلقائية ب-غيرمتوارثة ج-متوارثة د-كيميائية

٢١- **الطفرة التي تؤدي الى تغير كودون او بضعة كودونات في جزئ Mrna المنسوخ**

أ-ازاحة ب-موضعية ج-غير المعبرة د-ب+ج

محمد جوابرة 0775840539

٢٢- الطفرة التي لا يطرأ فيها تغير على البروتين الناتج

أ-الحذف ب-مخطئة التعبير ج-الصامتة د-غير المعبرة

٢٣- الطفرة التي تسبب الأصابة بمرض الانيميا المنجلية

أ-الحذف ب-مخطئة التعبير ج-الصامتة د-غير المعبرة

٢٤- الطفرة التي تنتج منها الخلية بروتينا غير مكتمل

أ-الحذف ب-مخطئة التعبير ج-الصامتة د-غير المعبرة

٢٥- تؤدي طفرة الأزاحة الحذف الى تغيرا في

أ-عدد الحموض الامينية ب-تغير في انواع الحموض الامينية ج-تغير في سلسلة البروتين د-ب+ج

٢٦- التي يصبح فيها لدى الكروموسوم المماثل جزء مكرر اضافي

أ-قلب ب-تكرار ج-تبديل موقع د-حذف

٢٧- الطفرة المسببة في نقص طول الكروموسوم ونقص عدد الجينات

أ-قلب ب-تكرار ج-تبديل موقع د-حذف

٢٨- الطفرة التي تؤدي الى عكس ترتيب الجينات

أ-قلب ب-تكرار ج-تبديل موقع د-حذف

٢٩- الطفرة التي تؤدي الى تبديل مواقع الجينات

أ-قلب ب-تكرار ج-تبديل موقع د-حذف

٣٠- يحدث اختلال في عدد الكرموسومات نتيجة عدم انقسام السيتوبلازم في اثناء

أ-المرحلة الاولى من الانقسام المنصف ب-المرحلة الثانية من الانقسام المنصف ج-الطور التمهيدي د-الانقسام الخلوي

٣١- استمرار نزف الدم للشخص المصاب بنزف الدم نتيجة وجود خلل في

أ-ايض الحمض الاميني فينل الانين ب-عامل التخثر ج-مخاط في القناة الهضمية د-غير ذلك

٣٢- الأختلال الناتج من حذف الكروموسوم الجنسي X

أ-كلانفلتر ب-بتاو ج-تيرنر د-داون

محمد جوارنة 0775840539

٣٣-اي الاتية تشترك بوجود صبغة الميلانين

أ-الصلبة والجلد ب-الشبكية والجلد ج-المشيمية والجلد د-البقعة المركزية والجلد

٣٤-اي الاتية يعد من الفحوصات الاجبارية للمقبلين على الزواج

أ-خملات الكوريون ب-الثلاسيميا ج-السائل الرهلي د-داون

٣٥- الطفرة الناتجة من ازالة جزء من الكروموسوم والتحام القطع المتبقية معا

أ-قلب ب-تكرار ج-تبديل موقع د-حذف

٣٦- تكون جميع الجاميتات غير طبيعية نتيجة عدم انفصال

أ-الكروماتيدات الشقيقة ب-السيتوبلازم ج-الكروموسومات المتماثلة د-الجينات المرتبطة

٣٧- يشر المقطع in في انزيم القطع المحدد HindIII الى

أ-الجنس ب-السلالة ج-النوع د-اول انزيم في هذة البكتيريا

٣٨- ينتج من بعض انزيمات القطع المحدد قطع اطرافها سلاسل مفردة من النيوكليوتيدات تسمى

أ-مكان القطع ب-نهايات غير لزجة ج-منطقة تعرف د-نهايات لزجة

٣٩-اي الاتية يستخدم ليكون جزئ DNA معدل جينيا

أ-انزيم القطع ب-انزيم الربط ج-انزيم البلمرة د-انزيم الرينين

٤٠-اي الاتية لبناء سلسلة مكملة لسلسة DNA الاصلية

أ-انزيم القطع ب-انزيم الربط ج-انزيم البلمرة د-انزيم الرينين

٤١- الموقع المسؤول عن تسهيل فصل البكتيريا هو

أ-موقع انزيم القطع ب-موقع التضاعف ج-موقع مقاومة المضادات الحيوية د-مكان القطع

٤٢- يستخدم فيروس اكل البكتيريا عندما تكون قطع DNA المراد نقلها

أ-متوسطة ب-صغيرة ج-كبيرة د-غيرذلك

٤٣- لانتاج نسخ كثيرة من الDNA يستخدم

أ-تفاعل انزيم البلمرة ب-الفصل الكهربائي الهلامي ج-هندسة الجينات د-بصمة DNA

محمد جرادة 0775840539

٤٤- نال العالم كاري موليس جائزة نوبل عام

أ-١٩٩٤ ب-١٩٩٥ ج-١٩٩٢ د-١٩٩٣

٤٥- من التطبيقات التي تستخم فيها نسخ DNA الناتجة من تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل

أ-تعديل الفايروس جينيا ب-تحسين الانتاج النباتي ج-بصمة DNA د-اكساب النبات صفة مرغوبة

٤٦- ترتبط سلاسل البدء في تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل عند درجة حرارة

أ-٧٠_٧٥ ب-٤٥_٦٠ ج-٤٠_٦٥ د-٩٠_٩٥

٤٧- لفصل قطع DNA يستخدم

أ-انزيمات القطع ب-تفاعل انزيم البلمرة ج-الفصل الكهربائي الهلامي د-أ+ج

٤٨- تفصل سلسلتي DNAفي تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل نتيجة

أ-ارتباط سلاسل البدئ بمكملاتها ب-تحطيم الروابط بينهما ج-حجم كل قطعه د-غيرذلك

٤٩- تظهر قطع DNA في المادة الهلامية على شكل اشرطة حمراء باستخدام الاشعة

أ-السينية ب-اشعة جاما ج-اشعة الشمس د-الاشعة فوق البنفسجية

٥٠- تتحرك قطع DNA في الفصل الكهربائي الهلامي من القطب

أ-الموجب للسالب ب-السالب للسالب ج-الموجب للموجب د-السالب للموجب

٥١- تفصل قطعDAN في الفصل الكهربائي الهلامي اعتمادا على

أ-شكلها ب-سرعتها ج-حجمها د-شحنتها

٥٢-اي الاتية تقطع مسافة اطول في المادة الهلامية

أ-الكبرى ب-المتوسطة ج-الصغرى د-المتساوية في الحجم

٥٣--تستخدم طريقة الفصل الكهربائي الهلامي لتحديد

أ-الصفات المرغوبة في النبات ب-لتعديل الفيروس جينيا ج-هندسة النبات د-بصمة DNA

٥٤- من الهرمونات التي يتم انتاجها عن طريق هندسة الجينات هرمون

أ-الدوستيرون ب-تستوستيرون ج-الانسولين د-استروجين

محمد جوابرة 0775840539

٥٥- من الأمراض التي تعالج جينيا باستخدام هندسة الجينات

أ-فينل كيتونيوريا ب-تيرنر ج-التليف الكيسي د-داون

٥٦- يستخدم تحسين الإنتاج النباتي في المجال الزراعي لإكساب النباتات صفات جديدة منها

أ-مقاومة الحشرات والنمو ب-مقاومة الملوحة والانتاج ج-مقاومة الملوحة والجفاف د-مقاومة المضادات

٥٧- انزيمات الحمض النووي DNA المستخدمة في هندسة الجينات في النبات

أ-انزيم الربط والبلمرة ب-انزيم القطع ج-انزيم القطع والبلمرة د-انزيم القطع والربط

٥٨- بصمة DNAتجمع العينات ثم يستخدم ثانيا

أ-تفاعل انزيم البلمرة ب-الفصل الكهربائي الهلامي ج-انزيمات القطع المحدد د-التعديل الجيني

٥٩- قد لا يستفيد المريض من المعالجة الجينية نتيجة استجابة

أ-جهاز الهضم ب-جهاز المناعه د-جهاز الدوران ج-غيرذلك

٦٠- تسمى نقطة اتصال جسم الخلية بالمحور

أ-غمد مليني ب-زوائد شجرية ج-ازرار تشابكية د-هضبة المحور

٦١- يحاط محور العصبون غالبا غمد مليني ويكونه

أ-خلايا دبقية ب-خلايا عصبية ج-خلايا ليمفية د-خلايا شفان

٦٢- يتكون النسيج العصبي من نوعين من الخلايا هما

أ-خلايا داعمة ودبقية ب-خلايا عصبية وشعرية ج-خلايا دبقية وعصبية د-خلايا دبقية وقاعدية

٦٣- أحدى مكونات النسيج العصبي تعمل على نقل المعلومات بين أجزاء الجسم والدماغ والحبل الشوكي وهي

أ-دبقية ب-داعمة ج-عصبية د-شعرية

٦٤- تعمل الخلايا الدبقية على دعم العصبونات وحمايتها و

أ-تجديدها ب-سندها ج-تغذيتها د-غيرذلك

٦٥- ينشأ جهد الفعل في العصبون نتيجة احتواء غشائة البلازمي على قنوات تدعى

أ-قنوات ايونات حساسة للنواقل الكيميائية ب-قنوات ناقلة ج-قنوات الايونات د-قنوات داعمة

محمد جوارنة 0775840539

٦٦- في مرحلة الراحة تتركز أيونات البوتاسيوم في

أ-السائل بين خلوي ب-الزر التشابكي ج-السيتوسول د-الشق التشابكي

٦٧-الايون الذي يشترك في العمل ما بين انقباض العضلات الهيكلية وانتقال السيال العصبي في منطة التشابك العصبي

أ-الصوديوم ب-البوتاسيوم ج-الكلور د-الكالسيوم

٦٨- يقاس فرق جهد غشاء العصبون بجهاز الفولتوميتر ووحدة قياسة

أ-اوم ب-امبير ج-فولت د-ملي فولت

٦٩- من العوامل المسببة لجهد الراحة احتواء الغشاء البلازمي للعصبون على قنوات التسرب ويكون عدد قنوات تسرب البوتاسيوم اكثر من

أ-الصوديوم ب-الكلور ج-الكالسيوم د-النواقل العصبية

٧٠- تعمل مضخة الصوديوم-بوتاسيوم على نقل $2K^+$ الى

أ-خارج العصبون ب-داخل العصبون ج-السائل بين خلوي د-أ+ج

٧١-اي الاتية تعمل خلال مرحلة ازالة الاستقطاب

أ-البوتاسيوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي ب-تسرب البوتاسيوم ج-الصوديوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي
د-تسرب الصوديوم

٧٢-اي الاتية تحدث نتيجة تدفق المزيد من أيونات البوتاسيوم الى خارج العصبون

ا-اعدة الاستقطاب ب-ازالة الاستقطاب ج-زيادة الاستقطاب د-الاستقطاب

٧٣- الفترة التي لا يستجيب فيها العصبون لمنبة اخر تسمى

أ-الراحة ب-الازالة ج-العتبة د-الجموح

٧٤- تبدأ عملية اعادة الاستقطاب بفتح قنوات ايونات

أ-الصوديوم ب-الكلور ج-البوتاسيوم د-النواقل العصبية

٧٥- ينتقل السيال العصبي في حال عدم وجدود الغمد المليني عن طريق

أ-طول المحور ب-التشابك العصبي ج-النقل الوثبي د-الشق التشابكي

٧٦- تعرف منطقة اتصال العصبون بالعصبون الذي يلية

أ-شق تشابكي ب-قبل التشابكي ج-بعد التشابكي د-تشابك عصبي

محمد جوارنة 0775840539

٧٧- ينتقل السيال عصبي في حال وجود الغمد المليني عن طريق

أ-طول المحور ب-التشابك العصبي ج-النقل الوثبي د-الشق التشابكي

٧٨- تعرف منطقة اتصال العصبون بالعصبون الذي يلية

أ-منطقة التعرف ب-منطقة التشابك العصبي ج-منطقة الشق التشابكي د-الزر التشابكي

٧٩- تحتوي الازرار التشابكية الموجودة في نهاية محور العصبون قبل التشابكي على

أ-قنوات حساسة للتواقل الكيميائية ب-نواقل عصبيه ج-حويصلات تشابكية د-ب+ج

٨٠- تفتح قنوات ايونات الكلسيوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي الموجودة على الغشاء قبل التشابكي نتيجة

أ-اندفاع الحويصلات التشابكية ب-تحرر النواقل العصبية ج-وصول السيال العصبي د-دخول ايونات الصوديوم

٨١- يرتبط الناقل العصبي نور ادرينالين على مستقبلات خاصة توجد

أ-في الشق التشابكي ب-قنوات ايونات الكالسيوم الحساسة لفرق الجهد ج-قنوات ايونات حساسة للنواقل العصبية
د-الغشاء بعد التشابكي

٨٢- الجزء الامامي من العين يكون محدبا وشفافا ويسمى

أ-القزحية ب-العدسة ج-القرنية د-البؤبؤ

٨٣-تكون الطبقة الوسطى من العين تركيبين في الجزء الامامي هما

أ-العدسة والقرنية ب-الجسم الهدبي والبؤبؤ ج-القزحية والعدسة د-العدسة والجسم الهدبي

٨٤- التركيب المسؤول عن تغيير شكل العدسة

أ-السائل الزجاجي ب-البؤبؤ ج-الجسم الهدبي د-القرنية

٨٥- الجزء المسؤول عن كمية الأشعة الضوئية المارة داخل العين

أ-السائل الزجاجي ب-البؤبؤ ج-الجسم الهدبي د-القرنية

٨٦-الجزء المسؤول على المحافظة على حجم العين ثابتا

أ-السائل الزجاجي ب-البؤبؤ ج-الجسم الهدبي د-السائل الزجاجي

٨٧-اي الاتية تتاثر بالضوء الخافت

أ-صبغة الميلانين ب-صبغة رودوبسين ج-صبغة فوتوبسين د-صبغة خاصة

محمد جوارنة 0775840539

٨٨- تتركز المخاريط في

أ-البقعة العمياء ب-البقعة المركزية ج-الشبكية د-ب+ج

٨٩-اي الاتية تتاثر بالاضائة العالية

أ- صبغة رودوسين ب-صبغة فوتوبسين ج-صيبغة الميلانين د-صبغة خاصة

٩٠- يفصل الأذن الوسطى عن الأذن الخارجية

أ-غشاء النافذة البيضوية ب-غشاء النافذة الدائرية ج-غشاء الطبلة د-غشاء قاعدي

٩١- القناة المسؤول عن مساوة ضغط الهواء داخل الأذن الوسطى بضغط الهواء الجوي

أ-القناة السمعية ب-القناة الدهليزية ج-القناة الطبلية د-قناة استاكيوس

٩٢-يفصل الاذن الوسطى عن الأذن الداخلية

أ-حاجز عظمي يحوي فتحة النافذة البيضوية ب-حاجز عظمي يحوي فتحة النافذة الدائرية

ج-حاجز عظمي يحوي النافذة الدائرية وغشاء الطبلة د-حاجز عظمي يحوي النافذة الدائرية والبيضوية

٩٣-التية عبارة عن

أ-مكونات قنوات القوقعة ب-مكونات الأذن الوسطى ج-مكونات الأذن الداخلية د-مكونات الأذن الخارجية

٩٤- تمتلئ تجاويف قنوات القوقعة بسائل

أ-بين خلوي ب-سيتوسول ج-الليمف د-الزجاجي

٩٥-يوجد عضو كورتي في القناة

أ-الدهليزية ب-الطبلية ج-القوقعية د-السمعية

٩٦-اي الاتية يفصل بين عضو كورتي والقناة الطبلية

أ-غشاء سقفي ب-غشاء قاعدي ج-غشاء النافذة البيضوية د-غشاء النافذة الدائرية

٩٧- تعمل الخلايا الشعرية بوصفها

أ-مستقبلات الضوء ب-مستقبلات الشم ج-مستقبلات الصوت د-مستقبلات حيوية

٩٨- عدم انفجار القوقعة نتيجة وجود

أ-غشاء سقفي ب-غشاء قاعدي ج-غشاء النافذة البيضوية د-غشاء النافذة الدائرية

محمد جوارنة 0775840539

٩٩- توجد الخلايا القاعدية

أ-بين قواعد الخلايا الشمية ب-بين قواعد الخلايا الداعمة ج-اسفل الخلايا الشمية د-اسفل الخلايا الداعمة

١٠٠-اي الاتية يعمل على ازالة المادة الكيميائية (المنبة) بعد انتهاء عملية الشم

ا-المخاط ب-السائل الزجاجي ج-الليمف د-المحلول المائي

١٠١- يتكون تركيب Mline نتيجة تثبت خيوط

ا-خيوط الميوسن من نهايتها ب-تثبت خيوط الاكتين في مواقعها ج-تثبت خيوط الميوسين في مواقعها

د-تثبت خيوط الاكتين من نهايتها

١٠٢- يمثل اليف العضلي

ا-قطعة عضلية ب-خلية عضلية ج-تركيب zline د-تركيب mline

١٠٣-تثبت خيوط Zline نتيجة تثبت خيوط

ا-خيوط الميوسن من نهايتها ب-تثبت خيوط الاكتين في مواقعها ج-تثبت خيوط الميوسين في مواقعها

د-تثبت خيوط الاكتين من نهايتها

١٠٤- تسمى المنطقة الواقعة بين خطي Z

ا-قطعة عضلية ب-خلية عضلية ج-تركيب zline د-تركيب mline

١٠٥- يمر جهد الفعل بعد وصول السيال العصبي من عصبون حركي الى العضلة خلال

أ-السيتوسول ب-الأنيبيبات المستعرضة ج-السائل بين خلوي د-تركيب mline

١٠٦- تتكشف مواقع ارتباط رؤوس الميوسين بالاكتين نتيجة أيونات

أ-أيونات الصوديوم ب-أيونات الكالسيوم ج-أيونات البوتاسيوم د-أيونات الكلور

١٠٧- بعد ارتباط رؤوس الميوسين بالاكتين تتكون

أ-قطعة عضلية ب-خلية عضلية ج-جسور عرضية د- تركيب zline

١٠٨- المكان الأساسي لاستهلاك ATP حسب نظرية الخيوط المنزلقة

أ-الجسور العرضية ب-الخلية العضلية ج-رؤوس الأكتين د-رؤوس الميوسين

محمد جوارنة 0775840539

١٠٩- مجموعة عضوية ترتبط بسلاسل بيتا والفا غلوبين

أ-عديد الببتيد ب-هيم ج-ذرة الحديد د-الاكسجين

١١٠- المركب الذي يتفكك على نحو سريع عند وصول CO_2 الى الرئتين

أ-أيونات كربونات هيدروجينية ب-أكسيهيموغلوبين ج-كاربامينوهيموغلوبين د-ذائب في البلازما

١١١- تسمى عملية انتقال أيون الكلور لاعادة التوازن الكهربائي على جانبي الغشاء البلازمي لخلايا الدم الحمراء

أ-التوازن الحمضي القاعدي ب-أزاحة أيونات الكالسيوم ج-أزاحة أيونات الكلور د-ازاحة أيونات الصوديوم

١١٢- تتألف الحوصلة الكلوية من

أ-الكبة والتواء هنلي ب-محفظة بومان والقناة الجامعة ج-الكبة والشريين الوارد د-الكبة ومحفظة بومان

١١٣- تحدث عملية تحول انجيوتنسين I الى انجيوتنسين II في

أ-السيتوسول ب-الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية ج-البلازما د-السائل بين خلوي

١١٤- تسمى عملية التخلص من ايون الH واعدة امتصاص ايونات الكربونات الهيدروجينية باسم

أ-التوازن الحمضي القاعدي ب-أزاحة أيونات الكالسيوم ج-أزاحة أيونات الكلور د-ازاحة أيونات الصوديوم

١١٥- يرتبط الجسم المضاد IgE على سطح الخلايا

أ-الخلايا الليمفية والقاعدية ب-الخلايا الصارية والليمفية ج-الخلايا القاعديو والداعمة د-الخلايا القاعدية والصارية

محمد جوارنة 0775840539

السؤال الثاني: صوب ما تحته خط ؟

١-الطراز الجيني لأنثى طائر تحمل اليلا صفة متنحية على الكروموسوم الجنسي X هو $X^A X^a$

٢-الفرد الذي طرازه الجيني AaBBcc افتح لون للبشرة من الفرد الذي طرازه الجيني AAbBcc

٣-أن نسبة حدوث تراكيب جينية جديدة في حال عد انفصال اليلات الجينات المرتبطة تساوي ٥٠%

٤-وجود مولدي الضد A و B تكون فصيلة الدم $I^A I^B$ ونمط الوراثة سيادة تامة

٥-الطراز الجيني لذكر طائر يحمل اليل صفة سائدة محمولة على الكروموسوم X هو $X^A Y$

٦-الفرد الذي طرازه الجيني AaBbCc أغمق لون للبشرة من الفرد الذي طرازه الجيني AaBBCc

٧-ظهور نسبة ٣ : ١ في الأبناء يكون الطراز الجيني للأبوين TtGG في حال الارتباط دون عبور

٨-يكون الطراز الجيني HZ عند الإناث والذكور بشعر

٩-في مرض عمى الألوان يرث الذكر اليل الإصابة من أبية

١٠-في الطيور الذكر هو المسئول عن تحديد الجنس

١١-تكون الطفرة متوارثة عند حدوثها في الخلايا الجسمية للكائن الحي

١٢-تحدث طفرة التكرار بين كروموسوم وآخر غير مماثل له

١٣-تكون الطفرة مستحثة نتيجة حدوث أخطاء أثناء تضاعف DNA

١٤-تسبب الطفرة غير المعبرة الإصابة بمرض الأنيميا المتجلية

١٥-تحدث طفرة تبديل الموقع بين كروموسوم وآخر مماثل له

١٦-الطفرات الناتجة من تغير عدد الكروموسومات قد تحدث نتيجة عد انقسام السيتوبلازم في أثناء الانقسام المنصف

١٧-تسحب عينة من خملات الكوريون بين الأسبوعين ١٤ ١٦

١٨-تنتج جميع الجاميتات غير طبيعية نتيجة عدم انفصال الكروماتيدات الشقيقة

١٩-عدد الكروموسومات الكلية لمتلازمة تيرنر ٤٧ كروموسوم

٢٠-تعتبر المبيدات الحشرية والفطرية من الأمثلة على مسبب طفرة فيزيائية

٢١-في إنزيم القطع EcoR1 يشير الحرف co إلى جنس البكتيريا

٢٢-أثناء تفاعل إنزيم البلمرة المتسلسل , ترتبط سلاسل البدء بمكملاتها عند درجة حرارة ٧٠ ٧٥ سلسيوس

٢٣-قطع DNA الكبرى تقطع مسافة أطول من القطع الصغرى في المادة الهلامية

٢٤-من الأمراض التي تعالج جينيا فينل كيتونيوريا

٢٥-تتكون منطقة التعرف من ٥ ٦نيوكليوتيدات

٢٦-تسبب طفرة التكرار نقصا في طول الكروموسوم

٢٧-يعد فحص خملات الكوريون من الفحوصات الإجبارية للمقبلين على الزواج

٢٨-يعد فحص السائل الرهلي أسرع في الحصول على النتائج

محمد خوارنة 0775840539

٢٩-أول تقنية تستخدم بعد جمع عينات DNA هي أنزيم القطع المحدد

٣٠-يعاني المصاب بمتلازمة بتاو من مشكلات في القلب

٣١-الخلايا المتعادلة هي خلايا غير متخصصة يمكنها تميز الخلايا السرطانية وقتلها

٣٣-يتكون النسيج العصبي من العصبونات والخلايا قرب كبيبه

٣٤-قنوات تسرب ايونات الصوديوم تحتاج إلى منظم

٣٥-تتركز ايونات الصوديوم في مرحلة الراحة في السيتوسول

٣٦-تتركز ايونات البوتاسيوم في مرحلة الراحة في السائل بين خلوي

٣٧-يكون تركيز الشحنات الموجبة مرتفعا على السطح الداخلي لغشاء العصبون في مرحلة الراحة

٣٨-تعرف منطقة اتصال العصبون بالعصبون الذي يليه بمنطقة الشق التشابكي

٣٩-يعرف الجزء الأمامي من الصلبة باسم القزحية

٤١-تفرز الخلايا قرب الكبيبة انزيم كربونيك انهيدريز

٤٢-مقدار فرق الجهد خلال جهد الراحة -٩٠ ملي فولت

٤٣-تزداد سرعة انتقال السيال العصبي في غياب الغمد الملييني

٤٤-القناة التي تفتح خلال مرحلة إزالة الاستقطاب قناة ايونات البوتاسيوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي

٤٥-مقدار فرق الجهد خلال مستوى العتبة -٥٠ ملي فولت

٤٦-يسمى العصبون الذي يحمل السيال العصبي تحو التشابك العصبي العصبون بعد التشابكي

٤٧-الخلايا القاتلة الطبيعية هي خلايا غير متخصصة مهمة في ابتلاع مسببات الأمراض البكتيرية

٤٨- القناة التي تفتح خلال مرحلة إعادة الاستقطاب قناة ايونات الصوديوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي

٤٩-تفرز الخلايا المصابة بالفيروسات مادة البروفورين

٥٠-مقدار فرق الجهد خلال مرحلة إزالة الاستقطاب +٣٠ ملي فولت

٥١-تعد الغدة الزعترية من أعضاء الجهاز الليمفاوي الثانوية

٥٢- مقدار فرق الجهد خلال مرحلة إعادة الاستقطاب -٥٥ ملي فولت

٥٣-تسمى المادة التي تحفز الجهاز المناعي إلى إحداث الاستجابة المناعية مولدات الضد الذاتية

٥٤-مقدار فرق الجهد خلال زيادة الاستقطاب -٧٠ ملي فولت

٥٥-تفرز الخلايا الأكولة المشهرة مادة الانترفيرونات

٥٦-يسمى العصبون الذي يحمل السيال العصبي بعيدا عن التشابك العصبي العصبون قبل التشابكي

٥٧-بعد وصول السيال العصبي إلى الزر التشابكي تفتح قنوات ايونات الصوديوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي

محمد حوارنة 0775840539

٥٨-تنتج الخلايا B الذاكرة أجساما مضادة

٥٩-تسمى الطبقة الخارجية للعين باسم المشيمية

٦٠-الاستجابة المناعية التي تنتج من عمل الخلايا T الليمفية الاستجابة السائلة

٦١-تحتوي المخاريط على صبة رودوبسين

٦٢-يصيب فيروس الايدز الخلايا الليمفية T النشطة

٦٣-تسمى الطبقة الوسطى من العين باسم الشبكية

٦٤-تتركز العصي في البقعة المركزية

٦٥-تكون الطبقة الوسطى من العين في الجزء الأمامي تركيبين هما الجسم الهدبي والقرنية

٦٦-تسمى نقطة خروج العصب البصري من العين إلى مراكز الإبصار في الدماغ اسم البقعة المركزية

٦٧-تتكون الأذن الخارجية من الصيوان وقناة استاكيوس

٦٨-تنتهي القناة السمعية بغشاء النافذة البيضوية

٦٩-يتصل الركاب مع النافذة الدائرية

٧٠-يوجد عضو كورتي في القناة الدهليزية

٧١-القناة التي تصل الأذن الوسطى بالجزء العلوي من البلعوم القناة السمعية

٧٢-تثبت خيوط الاكتين من نهايتها ببروتين فيتكون تركيب M LINE

٧٣-تتكون الأذن الداخلية من الدهليز والقنوات شبة الدائرية والقناة القوقعية

٧٤-توجد مستقبلات الهرمونات الستيرويدية على سطح الغشاء البلازمي للخلية

٧٥-تحتوي القوقعة على قنوات ثلاث هي القوقعية والدهليزية والسمعية

٧٦-ينتقل ما تبقى من الدم في الشرين الوارد إلى الشعيرات الدموية المحيطة بالوحدة الأنبوبية الكلوية

٧٧-يتكون عضو كورتي من خلايا شعرية وخلايا قاعدية

٧٨-تثبت خيوط الميوسين في مواقعها ببروتين فيتكون تركيب Z LINE

٧٩-تسمى عملية التخلص من H^+ وإعادة امتصاص HCO_3^- باسم إزاحة ايونات الكلور

٨٠-مواد غير ضارة تدخل الجسم تسبب اختلالا مناعيا وهي مولدات الضد الغريبة

٨١-يتم بناء سلسلتين مكملتين للسلاسل الأصلية بواسطة انزيم بلمرة DNA عند درجة حرارة ٩٠_٩٥

محمد جوارنة 0775840539

اجابات السؤال الثانـي

١-X^a Y
٢-نفس التاثير
٣-صفر%
٤-سيادة مشتركة
٥-$X^A X^A$
٦-افتح
٧-TtGg
٨-HH
٩-امه
١٠-الانثى
١١-غير متوارثة
١٢-مماثل له
١٣-تلقائية
١٤-مخطنة التعبير
١٥-غير المماثل له
١٦-الخلوي
١٧-٨_١٠
١٨-الكروموسومات المتماثلة
١٩-٤٥
٢٠-الكيمسائية
٢١-نوع
٢٢-٤٠_٦٥
٢٣-اقصر
٢٤-التليف الكيسي
٢٥-٤_٦
٢٦-الحذف
٢٧-الثلاسيميا
٢٨-السائل الرهلي
٢٩-تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل
٣٠-داون
٣١-الخلايا القاتلة الطبيعية
٣٢-
٣٣-الدبقية
٣٤-لا تحتاج
٣٥-السائل بين خلوي
٣٦-السيتوسول
٣٧-الخارجي
٣٨-التشابك العصبي
٣٩-القرنية
٤٠-
٤١-رينين
٤٢-٧٠
٤٣-بوجود الغمد المليني

محمد جوارنة 0775840539

٤٤-الصوديوم
٤٥-٥٥
٤٦-قبل التشابكي
٤٧-الخلايا المتعادلة
٤٨-ازالة
٤٩-الانتروفيرونات
٥٠-٣٥+
٥١-الرئيسية
٥٢ـــ٧٠
٥٣-مولدات الضد
٥٤ـــ٩٠
٥٥-سايتوكاينات
٥٦-بعد التشابكي
٥٧-الكالسيوم
٥٨-البلازمية
٥٩-الصلبة
٦٠-الخلوي
٦١-فوتوبسين
٦٢-T المساعدة
٦٣-المشيمية
٦٤-المخاريط
٦٥-القزحية
٦٦-البقعة العمياء
٦٧-السمعية
٦٨-الطبلة
٦٩-البيضوية
٧٠-القوقعية
٧١-استاكيوس
٧٢-ZLINE
٧٣-والقوقعة
٧٤-السيتوسول
٧٥-الطبلية
٧٦-الصادر
٧٧-داعمة
٧٨-MLINE
٧٩-التوازن الحمضي القاعدي
٨٠-مولدات الحساسية
٨١-٤٠_٦٥

محمد جوارنة 0775840539

اجابات mix ضع دائرة

١-د	٤٣-أ	٨٥-ب				
٢-د	٤٤-د	٨٦-أ				
٣-د	٤٥-ج	٨٧-ب				
٤-ب	٤٦-ج	٨٨-د				
٥-ب	٤٧-ج	٨٩-ب				
٦-ج	٤٨-ب	٩٠-ج				
٧-ب	٤٩-د	٩١-د				
٨-د	٥٠-ا	٩٢-د				
٩-ب	٥١-ج	٩٣-ج				
١٠-ب	٥٢-ج	٩٤-ج				
١١-ج	٥٣-د	٩٥-ج				
١٢-ج	٥٤-ج	٩٦-ب				
١٣-ب	٥٥-ج	٩٧-ج				
١٤-ب	٥٦-ج	٩٨-د				
١٥-ج	٥٧-د	٩٩-ب				
١٦-ج	٥٨-ج	١٠٠-د				
١٧-ج	٥٩-ب	١٠١-ج				
١٨-أ	٦٠-د	١٠٢-ب				
١٩-ب	٦١-د	١٠٣-د				
٢٠-د	٦٢-ج	١٠٤-أ				
٢١-د	٦٣-ج	١٠٥-ب				
٢٢-ج	٦٤-ج	١٠٦-ب				
٢٣-ب	٦٥-ج	١٠٧-ج				
٢٤-د	٦٦-ج	١٠٨-د				
٢٥-د	٦٧-د	١٠٩-ب				
٢٦-ب	٦٨-د	١١٠-ج				
٢٧-د	٦٩-أ	١١١-ج				
٢٨-أ	٧٠-د	١١٢-د				
٢٩-ج	٧١-ج	١١٣-ب				
٣٠-د	٧٢-ج	١١٤-ج				
٣١-ب	٧٣-د	١١٥-د				
٣٢-ج	٧٤-ج					
٣٣-ج	٧٥-أ					
٣٤-ب	٧٦-د					
٣٥-د	٧٧-ج					
٣٦-ج	٧٨-ج					
٣٧-ج	٧٩-د					
٣٨-د	٨٠-ج					
٣٩-د	٨١-ج					
٤٠-ج	٨٢-ج					
٤١-ج	٨٣-د					
٤٢-ج	٨٤-ج					

محمد جوارنة 0775840539

اعداد الاستاذ محمد جوارنه 0775840539

محمد جوارنة 0775840539