اسئلة متنوعة في مادة العلوم الحياتية

للصف الثاني الثانوي العلمي

موقع الأوائل

أ.علاء القدومي

. . . . . .

انقل الى دفتر اجابتك رقم الفقرة والبديل الصحيح لها من البدائل الاربعة:

1) في حالة الراحة قبل وصول المنبه للعصبون أي من العبارات التالية صحيحة:

أ) تتركز ايونات البوتاسيوم في السائل بين الخلوي

ب) فرق الجهد (+35 ملي امبير)

ج) تتركز ايونات الصوديوم في السائل بين الخلوي

د) فرق الجهد (- 90 ملي امبير)

.....

2) احد الاتية يفصل بين غشاء كل من العصبون قبل التشابكي والعصبون بعد التشابكي:

Ǎ خلية شفان ب) الخلية الدبقية ج) الشق التشابكي د) هضبة المحور

.....

3) من مكونات الأذن الوسطى:

Ǎ الدهليز ب) القوقعة ج) السندان د) النافذة الدائرية

.....

4) أي أجزاء الخلية العصبية يصل جسمها بالمحور:

Ǎ النهايات العصبية ب) عقدة رانفيير ج) خلية شفان د) هضبة المحور

.....

5) اي الخلايا الاتية تعمل على دعم العصبونات وحمايتها وتزويدها بالغذاء:

Ǎ الخلايا القاعدية ب) الخلايا الدبقية ج) خلايا شفان د) الخلايا العضلية

.....

6) ما مقدارجهد فعل الغشاء البلازمي للعصبون بالملي فولت خلال مرحلة جهد الراحة:

Ă (90 -) ب) (+35) ج) (-55) د) (-70)

.....

7) ما المرحلة التي يكون عندها جهد الفعل للغشاء البلازمي للعصبون (-55) ملي فولت:

Ă ازالة الاستقطاب ب) الراحة ج) مستوى العتبة د) زيادة الاستقطاب

.....

8) مقدار جهد الفعل بالملي فولت الذي يسبب اغلاق قنوات الصوديوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي لبعض العصبونات:

Ă (+35) ب) (-90) ج) (-70) د) (-55)

.....

9) اي الاتية يعمل على زيادة سرعة السيال العصبي في العصبونات:

Ă زيادة سمك غمد ميليني ب) عدم وجود غمد ميليني

ج) نقصان قطر المحور د) القنوات الحساسة لفرق الجهد

.....

10) اي الاتية يعد مثالا على النواقل العصبية:

Ă بيرفورين ب) الاستيل كولين ج) الالدوستيرون د) رينين

.....

11) اين تقع القنوات Ca^{+2} الحساسة لفرق الجهد الكهربائي في منطقة التشابك العصبي:

Ă الغشاء بعد التشابكي ب) داخل الزر التشابكي

ج) الشق التشابكي د) الغشاء قبل التشابكي

.....

12) احد الاتية يسهم في تغيير شكل العدسة:

Ă الجسم الهدبي ب) القزحية ج) القرنية د) السائل الزجاجي

.....

13) الجزء الامامي من العين الذي يكون محدب وشفاف هو :

أ البؤبؤ ب) القرنية ج) العدسة د) القزحية

.....

14) ما اسم العصب الذي ينقل السيالات العصبية من العين الى الدماغ:

أ السمعي ب) الشمي ج) البصري د) العنقي

.....

15) مستقبلات الصوت توجد في الأذن الداخلية في:

أ القنوات شبه الدائرية ب) غشاء الطبلة ج) الدهليز د) القوقعة

.....

16) احد القنوات الاتية ليست من قنوات القوقعة:

أ الدهليزية ب) ستاكيوس ج) القوقعية د) الطبلية

.....

17) الايونات التي تدخل الى الزر التشابكي لحظة وصول السيال العصبي هي ايونات:

أ البوتاسيوم ب) الكالسيوم ج) الصوديوم د) الكلور

.....

18) الجزء الذي يمنع انفجار القوقعة في الأذن الداخلية هو:

أ غشاء النافذة البيضوية ب) غشاء النافذة الدائرية

ج) غشاء الطبلة د) المطرقة

.....

19) الخلايا التي يعتقد انها تعمل على تجديد الخلايا الشمية هي:

أ القاعدية ب) الشعرية ج) الداعمة د) المخاطية

.....

20) المنطقة المحصورة بين خطي (Z) في الليف العضلي تدعى:

أ قطعة عضلية ب) اكتين ج) z. line د) m. line

.....

21) انغمادات غشائية عرضية في الغشاء البلازمي تقع على طرفي خيوط ميوسين تدعى:

أ انبيبات مستعرضة ب) جسور عرضية ج) ليف عضلي د) ليف عضلي

.....

22) بناء على نظرية الخيوط المنزلقة، تتكشف مواقع ارتباط رؤوس ميوسين بالأكتين عند:

أ ارتفاع مستوى (ATP) ب) ارتفاع مستوى الفوسفات

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

.....

23) أي القنوات الاتية تعمل خلال مرحلة ازالة الاستقطاب، عند تنبيه العصبون بمنبه يصل الى مستوى العتبة:

أ مضخة صوديوم- بوتاسيوم ب) قنوات ايونات الصوديوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي

ج) قنوات تسرب ايونات الصوديوم د) قنوات ايونات الكالسيوم الحساسة لفرق الجهد

.....

24) عدد ايونات الصوديوم التي تنقلها مضخة صوديوم- بوتاسيوم الى خارج العصبون لتكون جهد الراحة:

أ 2 ب) 3 ج) 4 د) 1

.....

25) اي من الاتية لا تزيد من سرعة انتقال السيال العصبي:

أ زيادة قطر محور العصبون ب) زيادة سمك الغمد المليني

ج) وجود الغمد المليني د) عدم وجود الغمد المليني

.....

26) منطقة اتصال العصبون بالعصبون الذي يليه تسمى:

أ الزر التشابكي ب) الشق التشابكي ج) التشابك العصبي د) عصبون قبل تشابكي

.....

27) تحتوي على صبغة فوتوبسين تمكن الانسان من رؤية الألوان:

أ العصبي ب) المخاريط ج) المشيمية د) البقعة العمياء

.....

28) نقطة خروج العصب البصري من العين الى مراكز الابصار تدعى:

أ البقعة العمياء ب) البقعة المركزية ج) الشبكية د) القزحية

.....

29) هرمون التستوستيرون يعتبر مثالا على الهرمونات:

أ الهرمونات الببتيدية ب) الهرمونات المشتقة من الحموض الامينية

ج) الستيرويدية د)البروتينية السكرية

.....

30) اين تقع مستقبلات هرمون الالدوستيرون:

Ă غشاء الخلية الهدف ب) السيتوسول ج) الغلاف النووي د) داخل النواة

.....

31) تخزن ايونات الكالسيوم في الخلية العضلية :

Ă الانبيبات المستعرضة ب) السيتوسول

ج) رؤوس الميوسين د) الشبكة الاندوبلازمية الملساء

.....

32) يطلق على المادة التي تتحرر من الزر التشابكي وتؤثر في عصبون اخر:

Ă إنزيم ب) هرمون ج) الناقل العصبي د) الهيستامين

.....

33) قنوات تعمل خلال فترة الجموح هي:

Ă الصوديوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي ب) قنوات التسرب

ج) البوتاسيوم الحساسة لفرق الجهد د) الحساسة للنواقل العصبية

.....

34) اي الاتية لا يعتبر من خصائص الهرمونات الستيرويدية:

Ă ترتبط بمستقبلها على الغشاء البلازمي ب) تكون المعقد من الهرمون والمستقبل

ج) تدخل الخلية الهدف بسهولة د) تذوب في الليبيدات

.....

35) ما هي الايونات التي تسبب انفجار الحويصلات التشابكية وتحرر النواقل العصبية منها :

Ă Na^+ ب) K^+ ج) Cl^- د) Ca^{+2}

.....

36) اذا انجب ابوان كلاهما طبيعي الشعر ذكرا اصلع فإن الطرز الجينية للأبوين هي :

Ă الأب HH الأم HZ ب) الأب ZH الأم HZ

ج) الأب HH الأم HH د) الأب ZZ الأم HH

.....

37) اذا كان G,T مرتبطان على الكروموسوم نفسه فإن عدد أنواع الجاميتات التي يكونها الفرد ذو الطراز الجيني GgTt (على فرض حدوث عملية عبور):

أ) 2 ب) 4 ج) 6 د) 8

.....

38) أحد الطرز الجينية الأتية لها نفس تاثير الطراز الجيني BBffGg في لون بذور نبات القمح:

أ) BbffGG ب) BBFFGg ج) bbffGg د) BBFfGf

.....

39) الطراز الجينى الصحيح للجاميت المتوقع أن يعطيه الفرد ذو الطراز TtRRGgaa هر:

أ) trga ب) TtGg ج) tRaa د) TRga

.....

40) الطراز الجيني لزوجين من الصفات المتضادة AaBb اعطى نوعين من الجاميتات AB و ab فقط، هذا يدل على:

أ) ارتباط الجينات ب) مرتبطة بالجنس ج) عبور جيني د) متأثرة بالجنس

.....

41) اذا كانت فصائل دم الأبناء لعائلة ما هي (A) (B) وكانت فصيلة دم الأب (O) فإن الطراز الجيني لفصيلة دم الأم هو:

أ) ii ب) I^AI^B ج) I^B_1 د) I^A_1

.....

42) ان احتمال انتاج جاميتات تحمل أليلا متنحيا من نبات بازلاء غير متماثل الأليلات لصفة لون البذور:

أ) 1/2 ب) صفر ج) 1/3 د) 1/4

.....

43) اي الأفراد ذوي الطرز الجينية الاتية أغمقهم لونا للبشرة:

أ) AABbcc ب) aabbcc ج) AaBbcc د) AABbCc

.....

44) عند ظهور الأبناء بنسبة 1:3:3:9 يكون الطراز الجيني للأبوين:

Ă RrTt x RRTT ب) RrTt x RrTt ج) RRTT x rrtt د) RrTT x RrTt

.....

45) احتمال ظهور فرد طرازه الجيني DdMm لأبوين يحمل احدهما الطراز الجيني DDmm والاخر DdMm والأليلات D,m مرتبطان على نفس الكروموسوم ،

وبافتراض عدم حدوث عبور جيني هو:

Ă 1/4 ب) 1/8 ج) صفر د) 1/2

.....

46) اذا كان احتمال انجاب انثى مصابة بمرض معين في عائلة ما هو 1/4 واذا كان أليل الإصابة بالمرض هو سائد سيادة تامة على أليل عدم الإصابة المحمول على الكرموسومات الجسمية ، فإن الطراز الجيني للأبوين هو:

Ă AA x aa ب) Aa x aa ج) AA x Aa د) Aa x Aa

.....

47) ظهور نسبة 1:3 تزاوج بين ذكر وانثى ذبابة فاكهة كلاهما رمادي طبيعي الجناح غير نقي الصفتين بسبب:

Ă قانون التوزيع الحر ب) ارتباط وحدوث العبور الجيني

ج) ارتباط الجينات وعدم حدوث العبور د) العبور الجيني فقط

.....

48) الذي ادهش مورغان عندما اجرى تزاوج في ذباب الفاكهة هو:

أ)ظهور لون العيون الأبيض في الذكور فقط

ب) جميع الأبناء الذكور كانت بيضاء العيون

ج) عدم ظهور لون العيون البيضاء في افراد الجيل الاول

د) ظهور معظم الافراد تشبه الآباء وافراد قليلة لا تشبه الأبوين

.....

49) ظهور طرازين شكليين مختلفين لطراز جيني واحد عند كل من الذكر والأنثى يعد مثال على:

Ă السيادة التامة ب) الصفات المتأثرة بالجنس

ج) الصفات المرتبطة بالجنس د) الأليلات المتعددة

.....

50) يحدث تبادل بين أجزاء المادة الوراثية عند حدوث عملية العبور الجيني

في أي أطوار انقسام المنصف يحدث ذلك:

Ă التمهيدي الثاني ب) الإنفصالي الأول ج) الإنفصالي الثاني د) التمهيدي الأول

.....

51) مولدات الضد الخاصة بفصائل الدم هي:

Ă بروتينات سكرية في النواة ب) بروتينات سكرية في السيتوبلازم

ج) بروتينات سكرية في بلازما الدم د) بروتينات سكرية على خلايا الدم

.....

52) اذا تزوج رجل فصيلة دمه AB من فتاة فصيلة دمها O فإن احتمال إنجاب انثى فصيلة دمها A يساوي:

Ă 1/4 ب) 1/2 ج) 1/16 د) 1/8

.....

53) الطراز الجيني الصحيح لأنثى ذبابة فاكهة غير منتظمة الأجنحة هو:

Ă Ss ب) X^sX^s ج) X^sX^s د) SS

.....

54) عند حدوث تزاوج بين انثى مصابة بنزف الدم من ذكر سليم، أي من هذه الإجابات صحيحة:

أ) ظهور 50% من الذكور مصابين بالمرض

ب) ظهور 50% من الإناث مصابات بالمرض

ج) ظهور جميع الذكور مصابين

د) ظهور جميع الإناث مصابات

.....

55) عندما تكون أكبر نسبة ارتباط بين جينين على الكروموسوم، فأي العبارات التالية تكون صحيحة:

Ă تكون أقل نسبة عبور بينهم ب) نسبة الإرتباط تساوي المسافة بينهما

ج) نسبة العبور بينهما تساوي الإرتباط د) تكون أكبر نسبة انفصال بينهما

.....

56) الوعاء الدموي الذي ينقل الدم فقير الاكسجين للرئتين هو:

Ǎ الوريد الرئوي ب) الشريان الرئوي ج) الشريان الأبهر د) الشريين الوارد

.....

57) نسبة غاز الاكسجين التي تنتقل ذاتية في البلازما الدم هي:

Ǎ 23% ب) 2% ج) 7% د) 70%

.....

58) العنصر االذي تحويه مجموعة الهيم في جزيء الهيموغلوبين هو:

Ǎ الكالسيوم ب) الفسفور ج) الحديد د) الصوديوم

.....

59) عدد سلاسل عديد الببتيد التي يتكون منها جزيء الهيموغلوبين هو:

Ǎ 4 ب) 2 ج) 1 د) 3

.....

60) عدد انواع سلاسل عديد الببتيد التي يتكون منها جزيء الهيموغلوبين هو:

Ǎ 4 ب) 2 ج) 1 د) 3

.....

61) نسبة ثاني اكسيد الكربون التي تنتقل في الدم على شكل مركب كاربامينو هيموغلوبين هي:

Ǎ 23% ب) 70% ج) 7% د) 77%

.....

62) يفرز إنزيم رنين عند انخفاض ضغط الدم وحجمه من:

Ǎ نخاع الكلية ب) الكبة ج) خلايا قرب الكبيبية د) الشريين الصادر

.....

63) عملية تحدث لإعادة التوازن الكهربائي على جانبي الغشاء البلازمي لخلايا الدم الحمراء اثناء نقل غاز co_2 هي:

Ǎ التوازن الحمضي القاعدي ب) الإفراز الانبوبي

ج) ازاحة ايونات الكلور د) إعادة الاستقطاب

.....

64) عدد الوحدات االأنبوبية الكلوية في الجهاز البولي للإنسان يساوي:

أ) 1.3 مليون ب) مليون ج) 2.6 مليون د) 2 مليون

.....

65) احد الاتية لا يتم فيها إعادة امتصاص او افراز انبوبي:

أ) القناة الجامعة ب) الأنبوبة الملتوية القريبة ج) محفظة بومان د) التواء هنلي

.....

66) احد العوامل الاتية يسهم في زيادة تحرر الاكسجين من جزيء الاكسيهميوغلوبين:

أ) زيادة درجة الحموضة ب) انخفاض تركيز Co_2

ج) ارتفاع درجة حرارة النسيج د) زيادة الضغط الجزئي للأكسجين في الأنسجة

.....

67) عندما يكون حجم البول عند شخص ما (1,5 لتر) نستدل ان كمية الدم التي تم ترشيحها هو

أ) 75 لتر ب) 100 لتر ج) 150 لتر د) 200 لتر

.....

68) احد الأتية لا يسمح بعملية تبادل الغازات بكفاءة :

أ) مساحة السطح الواسعة لجدران الحويصلات الهوائية

ب) دقة جدران الشعيرات الدموية

ج) دقة جدران الحويصلات

د) وجود الدم بكميات قليلة في الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية

.....

69) يتم الإفراز الأنبوبي في الأجزاء الاتية من الوحدة الأنبوبية الكلوية ما عدا:

أ) التواء هنلي ب) القناة الجامعة ج) الأنبوبة الملتوية البعيدة د) الأنبوبة الملتوية القريبة

.....

70) اي الاتية لا يعد من مكونات خط الدفاع الثاني:

أ) الخلايا الأكولة الكبيرة ب) الخلايا المتعادلة ج) الخلايا القاتلة الطبيعية د) الخلايا البلازمية

.....

71) شخص فصيلة دمه (-AB) اي الاشخاص الاتية يمكنه التبرع له بالدم:

أ) (B+) ب) (B-) ج) (O+) د) (AB+)

.....

72) عدد انواع مولدات الضد التي يحملها شخص فصيلة دمه (O) حسب نظام (ABO) يساوي:

Ă 1 ب) 2 ج) 3 د) صفر

.....

73) عدد الاجسام المضادة التي توجد في فصيلة الدم (AB) هو:

Ă صفر ب) 3 ج) 2 د) 1

.....

74) فصيلة الدم التي تستقبل دم من جميع الفصائل هي:

Ă (AB+) ب) (O+) ج) (AB-) د) (O-)

.....

75) اي من المكونات الاتية يدخل ضمن خط الدفاع الأول في المناعة الطبيعية:

Ă الخلايا الأكولة الكبيرة ب) الأغشية المخاطية ج) الخلايا البيضاء المتعادلة د) البروتينات المتممة

.....

76) الخلايا قرب الكبيبية توجد في جدار:

Ă الشريين الصادر ب) التواء هنلي ج) الشريين الوارد د) الكبة

.....

77) احد الخلايا الاتية تفرز الاجسام المضادة:

Ă خلايا B البلازمية ب) خلايا T الذاكرة ج) خلايا T المساعدة د) خلايا B الذاكرة

.....

78) اي الخلايا الليمفية الاتية التي يهاجمها فيروس الإيدز في جسم المصاب:

Ă T الذاكرة ب) البلازمية ج) الأكولة د) T المساعدة

.....

79) يتم إفراز الهرمون المانع لإدرار البول الى الدم عند زيادة الضغط الاسموزي للدم من:

Ă النخامية الخلفية ب) قشرة الغدة الكظرية ج) النخامية الأمامية د) تحت المهاد

.....

80) يتم تمايز ونضج خلايا T الليمفية في:

Ă الكبد ب) الغدد الزعترية ج) الطحال د) نخاع العظم

.....

81) اي المواد الاتية لا ترشح من كبة الوحدة الأنبوبية الكلوية:

Ă الغلوكوز ب) بروتينات البلازما ج) الفضلات النيتروجينية د) +Na

.....

82) الهرمون الذي يسبب زيادة نفاذية الأنبوبة الملتوية البعيدة لأيونات الصوديوم هو:

Ă الاكسيتوسين ب) المانع لإدرار البول ج) العامل الأذيني المدر للصوديوم د) الألدوسيرون

.....

83) يفرز الهستامين عند دخول مولد الحساسية من:

Ă الخلايا الليمفية ب) الخلايا البلازمية ج) الاجسام المضادة نوع IgE د) الخلايا الصارية

.....

84) اي من الاتية يعمل على تنقية السائل الليمفي:

Ă الكبد ب) الطحال ج) العقد الليمفية د) الغدد الزعترية

.....

85) المادة التي تفرزمن الخلايا المصابة وترتبط بالخلايا المجاورة لمنع تضاعف الفيروسات هي:

Ă الاجسام المضادة ب) بيرفورين ج) الانترفيرونات د) الانزيمات الحبيبية

.....

86) يفرز العامل الاذيني المدر للصوديوم من:

Ă الاذينين في القلب ب) الكبد ج) النخامية الخلفية د) النخامية الامامية

.....

87) ينتقل معظم (Co_2) في الدم على شكل:

Ă H2Co3 (حمض الكربونيك) ب) ذائب في البلازما

ج) كاربامينو هيموجلوبين د) ايونات الكربونات الهيدروجينية

.....

88) المادة الكيميائية التي تحدث ثقوب في الغشاء البلازمي للخلية المصابة:

Ǎ سيتوكينات ب) برفورين ج) هستامين د) اجسام مضادة

.....

89) الجزء الذي يتصل مباشرة مع القناة الجامعة في الوحدة الانبوبية الكلوية هو:

Ǎ الانبوبة الكلوية القريبة ب) الانبوبة الملتوية البعيدة

ج) التواء هنلي د) الكبة

.....

90) اي من الاتية يعمل على تنقية الدم:

Ǎ الغدة الزعترية ب) العقد الليمفية ج) الطحال د) نخاع العظم

.....

91) احد الخلايا الاتية تحمل مستقبل مولد الضد المشهر على سطح الخلايا الاكولة المشهرة:

Ǎ T المساعدة ب) خلايا B البلازمية ج) الخلايا الصارية د) B الذاكرة

.....

92) احد الخلايا الاتية تفرز اجساما مضادة :

Ǎ البلازمية ب) T الذاكرة ج) T المساعدة د) B الذاكرة

.....

93) يتم إفراز السيتوكينات والتي تنشط الاستجابة السائلة من:

Ǎ خلايا B النشطة ب) خلايا بلازمية

ج) خلايا T مساعدة د) خلايا T قاتلة نشطة

.....

94) شخص فصيلة دمه (-A) يحتاج لدم، ما فصائل دم الاشخاص الذين يستطيعون التبرع له بالدم:

Ǎ (A+ , A-) ب) (O+ , A-) ج) (A+ , AB+) د) (A- , O-)

.....

95) يرتبط الجسم المضاد IgE بمستقبلات خاصة توجد على:

Ă الخلايا المتعادلة ب) الخلايا الصارية ج) الخلايا البلازمية د) الخلايا القاتلة الطبيعية

.....

96) عدد جزيئات الاكسيهميوغلوبين التي تتكون من ارتباط جزيئات هيموغلوبين بـ (24 جزيء) من الاكسجين الى حد الاشباع هو:

Ă 6 ب) 12 ج) 18 د) 24

.....

97) احدى الاتية يسبب خروجها من خلايا الدم الحمراء حدوث عملية ازاحة الكلور:

Ă Co2 ب) H2Co3 ج) HCo_3^- د) H2O

.....

98) مكان حدوث تحول انجيوتنسين I إلى انجيوتنسين II بفعل ACE:

Ă خلايا قرب اكبيبية في جدار الشريين الوارد ب) قشرة الغدة الكظرية

ج) الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية د) الشعيرات الدموية في الكبد

.....

99) عدد الحيوانات المنوية الناتجة من انقسام 4 خلايا منوية ثانوية هو:

Ă 4 ب) 8 ج) 12 د) 16

.....

100) عدد الجاميتات الناتجة عن انقسام خلية بيضية اولية واحدة هو :

Ă 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

.....

101) احدى وسائل تنظيم النسل الاتية تمنع وصول الحيوانات المنوية الى الخلية البيضية الثانوية:

Ă حبوب منع الحمل ب) اللولب ج) الرضاعة الطبيعية د) العازل الذكري

.....

102) الهرمون الذي تفرزه الحويصلة الناضجة في مبيض الانثى للانسان هو:

Ă F.S.H ب) L.H ج) استروجين د) بروجسترون

.....

103) احدى وسائل تنظيم النسل الاتية تعمل على لزوجة المادة المخاطية في عنق الرحم:

أ) اللولب ب) الواقي الانثوي ج) الوسائل الهرمونية د) العازل الذكري

.....

104) اي الخلايا الاتية ثنائية المجموعة الكروموسومية:

أ) البويضة الناضجة ب) الخلية البيضة الاولية ج) الخلية المنوية الثانوية د) الجسم القطبي الثاني

.....

105) يستمر طور نمو بطانة الرحم بعد انقطاع الدم في طور تدفق الطمث من دورة الرحم المنتظمة مدة:

أ) 5-7 أيام ب) 7-9 أيام ج) 9-10 أيام د) 10-14 يوم

.....

106) التقنية المستخدمة لعلاج العقم في حالة الضعف الشديد للحيوانات المنوية:

أ) الحقن المجهري للبويضات ب) استخلاص الحيوانات المنوية من الخصية او البربخ

ج) التشخيص الوراثي للأجنة د) التقنية التقليدية للاخصاب الخارجي

.....

107) احدى الخلايا الاتية يمكن ان تكون في قناة المبيض:

أ) بيضية ام ب) بيضية اولية ج) حوصلة اولية د) بيضية ثانوية

.....

108) من نتائج اضمحلال الجسم الاصفر عند عدم حدوث حمل :

أ) ارتفاع نسبة هرموني بروجسترون واستروجين ب) زيادة سمك بطانة الرحم

ج) انخفاض نسبة هرموني بروجسترون واستروجين د) حدوث الاباضة

.....

109) احدى وسائل تنظيم النسل الاتية ليست من الوسائل الميكانيكية:

أ) الواقي الانثوي ب) الرضاعة الطبيعية ج) الواقي الذكري د) اللولب

.....

110) يتم اللجوء الى عملية التتشخيص الوراثي للاجنة عند :

Ă تلف قناتي البيض ب) الضعف الشديد للحيوانات المنوية

ج) عدم وجود حيوانات منوية د) حدوث اجهاض متكرر

.....

111) الهرمون الذي تحويه الكبسولات الصغيرة التي تزرع تحت الجلد، ومدة فعالية هذه الوسيلة على الترتيب:

Ă استروجين 5 سنوات ب) استروجين 7 ايام ج) بروجسترون 3 اشهر د) بروجسترون 5 سنوات

.....

112) تقنية الاخصاب التي يلجأ اليها في حال الضعف المتوسط للحيوانات المنوية هي :

Ă الحقن المجهري للبويضات ب) التقنية التقليدية للاخصاب الخارجي

ج) التشخيص الوراثي للأجنة د) استخلاص الحيوانات المنوية من البربخ

.....

113) الوسيلة الهرمونية التي تستخدم لتنظيم النسل وتدوم مدة ثلاثة اشهر هي:

Ă حبوب منع الحمل ب) كبسولة صغيرة تزرع تحت الجلد

ج) حقن منع الحمل د) لصقات منع الحمل

.....

114) يتم اكمال المرحلة الثانية من الانقسام المنصف لخلية بيضية ثانوية بتحفيز من:

أ) هرمون تستوستيرون ب) خلايا سيرتولي ج) هرمون استروجين د) التلقيح بحيوان منوي

.....

115) تحدث الطفرة المسببة لاختلال فينل كيتونيوريا في الزوج الكروموسومي رقم:

أ) 7 ب) 12 ج) 13 د) 21

.....

116) الطفرة التي تحدث نتيجة اضافة زوج او عدة ازواج من القواعد النيتروجينية الى الجين هي :

أ) ازاحة ب) موضعية ج) صامتة د) قلب

.....

117)اي انواع الاشعة تسبب الاصابة بسرطان الجلد في حال التعرض لها فترات طويلة:

أ) الاشعة السينية ب) اشعة جاما ج) اشعة الفا د) الاشعة فوق البنفسجية

.....

118) عند حدوث طفرة تكرار في كرموسوم ما ، فانه يحدث للكرموسوم المقابل له :

أ) تكرار ب) حذف ج) قلب د) تبديل الموقع

.....

119) تحدث الطفرة الجينية المسببة لاختلال التليف الكيسي في الزوج الكروموسومي رقم:

أ) 7 ب) 12 ج) 13 د) غير ذلك

.....

120) اي الاختلالات الاتية يعاني المصاب به من وجود شق في الشفة العليا:

أ) تيرنر ب) كلاينفلتر ج) بتاو د) داون

.....

121) في اي اسابيع الحمل تؤخذ عينات من السائل الرهلي لفحص الاجنة:

أ) 2 - 4 ب) 5 – 7 ج) 8 - 10 د) 14 – 16

.....

122) اي الاتية صحيحة فيما يتعلق بفحص خملات الكوريون:

أ) سحب العينات بين الاسبوعين 14-16 ب) زراعة الخلايا الجنينية

ج) استخدام الطرد المركزي د) السرعة في الحصول على نتائج

.....

123) اي الطفرات الاتية ينتج منها مرض الانيميا المنجلية:

أ) غير المعبرة ب) مخطئة التعبير ج) صامتة د) ازاحة

.....

124) اذا حدث تفاعل (PCR) خمس مرات فإن عدد جزيئات (DNA)

التي يمكن الحصول عليها هو :

أ) 5 ب) 10 ج) 32 د) 64

.....

125) اي الاتية يستخدم حين تكون قطع (DNA) المراد نقلها كبيرة:

أ) الكروموسوم البكتيري ب) البلازميد ج) فايروس اكل البكتيريا د) الفطريات

.....

126) اي الاحرف الاتية تمثل نوع البكتيريا علما ان الانزيم هو (EcoRl)

أ) co ب) R ج) E د) l

.....

127) تنتج جميع الجاميتات بشكل غير طبيعي نتيجة:

أ) عدم انفصال زوج الكروموسومات في اثناء المرحلة الثانية من الانقسام المنصف

ب) عدم انفصال زوج الكروماتيدات في اثناء المرحلة الثانية من الانقسام المنصف

ج) عدم انفصال زوج الكروموسومات في اثناء المرحلة الاولى من الانقسام المنصف

د) عدم انفصال زوج الكروماتيدات في اثناء المرحلة الاولى من الانقسام المنصف

.....

128) اي خطوات تفاعل انزيم البلمرة تتم عند درجة حرارة 40-65 سلسيوس:

أ) فصل سلسلتا DNA ب) ربط سلاسل البدء بمكملاتها

ج) بناء سلسلتين مكملتين للسلسلة الاصلية د) تضاعف جزيء DNA

.....

129) تستخدم تقنية الفصل الكهربائي الهلامي:

أ) لانتاج هرمون النمو ب) العلاج الجيني

ج) لتحديد بصمة DNA د) لمقاومة الامراض

.....

130) اي قطع (DNA) الاتية اقل سرعة انتقال في الفصل الكهربائي الهلامي:

أ) GCGAATAC ب) GCGAAGGGTC

ج) GCFAATTGCGTC د) GCGAATGCGTCCAC

.....

131) اي الاتية يعد اساسا لفصل قطع (DNA) باستخدام الفصل الكهربائي الهلامي:

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

.....

132) تكون منطقة التعرف عبارة عن:

أ) 5-6 نيوكليوتيدات ب) 4-7 نيوكليوتيدات ج) 4-6 نيوكليوتيدات د)3-6 نيوكليوتيدات

.....

133) اي الاتية غير صحيح فيما يتعلق بالبلازميد:

أ) جزيء DNA حلقي ب) يتضاعف ذاتيا

ج) ناقل جيني د) ينقل قطع DNA كبيرة الحجم

.....

134) في تفاعل (PCR) يتم فصل سلسلتا DNA عند درجة حرارة:

أ) 40-64 س ب) 70-75 س ج) 92-98 س د) 90-95 س

.....

135) اي الاتية صحيحة بالنسبة للفصل الكهربائي الهلامي:

أ) DNA سالبة الشحنة تتحرك باتجاه القطب الموجب

ب) DNA موجبة الشحنة تتحرك باتجاه القطب السالب

ج) DNA سالبة الشحنة ولا تتحرك

د) DNA لا تحمل اي من الشحنات

.....

136) اي الاتية لا يعد من تطبيقات تكنولوجيا الجينات في المجال الزراعي:

أ) مقاومة الحشرات ب) تحمل الظروف البيئية القاسية

ج) مقاومة الملوحة د) انتاج هرمون النمو

.....

137) اي الطرق الاتية مستخدمة في العلاج الجيني:

أ) ازالة العضو المصاب ب) ازالة DNA الخلايا المسببة للمرض

ج) تثبيط الجين المسبب للمرض د) التخلص من الخلايا المصابة بالمرض

.....

138) اي قطع (DNA) الاتية تقطع مسافة اطول من المسافة التي تقطعها القطعة (GCGAA) عند فصلها بجهاز الفصل الكهربائي الهلامي:

أ) GCCAAC ب) GCCA ج) AAGCG د) AAGCGCG

.....

139) اي الانزيمات الاتية تنتجها بعض انواع من البكتيريا للتخلص من الفيروس الذي يهاجمها:

أ) انزيم بلمرة DNA ب) انزيم القطع المحدد

ج) انزيم الربط د) انزيم بلمرة DNA المتحمل للحرارة

.....

140) اي الامراض الاتية يمكن علاجها جينيا:

أ) متلازمة تيرنر ب) التليف الكيسي ج) متلازمة بتاو د) متلازمة كلينفلتر

.....

141) اي مواقع البلازميد يستخدم لتسهيل فصل البكتيريا:

أ) موقع تضاعف البلازميد ب) موقع تعرف انزيمات القطع

ج) موقع مقاومة المضادات الحيوية د) موقع منطقة التعرف

.....

142) يمثل الرقم 1 في الشكل طراز كروموسومي لشخص

لشخص مصاب بمتلازمة:

أ) داون ب) بتاو ج) كلينفلتر د) تيرنر

O	XX	جاميتات
XO	***	X
***	1	Y

.....

143) تسمى الطفرة التي تحدث نتيجة خطأ في تضاعف الـ DNA وتحدث غالبا في الفيروسات والبكتيريا بـ:

أ) طفرة مستحثة ب) طفرة كروموسومية تركيبية

ج) طفرة تلقائية د) طفرة كروموسومية عددية

.....

144) يمثل مخطط الكروموسومات الاتي اربعة ازواج من الكروموسومات لشخص مصاب بـ :

(XX XX XX X)

20 21 22 23

أ) بمتلازمة تيرنر ب) بمتلازمة كلاينفلتر ج) بمتلازمة بتاو د) بمتلازمة داون

.....

145) تنتج من انزيمات القطع المحدد قطع اطرافها سلاسل مفردة من النيوكليوتيدات تسمى بـ:

أ) نهايات غير لزجة ب) نهايات الـ DNA ج) نهايات لزجة د) سلاسل بدء

.....

146) يستخدم انزيم قطع معين في قطع DNA الاتي GAATTC بين القاعدة النيتروجينية A , G اي من القطع الناتجة الاتية يدل على النهاية اللزجة الناتجة من هذا القطع:

أ) TTAAG ب) CTTC ج) AATTC د) AATT.

.....

147) اي من الاتية تعتبر منطقة تعرف لانزيم قطع محدد:

أ) AACTT ب) CCTAGG ج) AACG د) CCACGA

.....

148) اثناء هندسة الجينات في النباتات الخطوة التي تلي خطوة تعديل البلازميد جينيا هي:

أ) اضافة البلازميد المعدل للخلية البكتيرية ب) استخلاص البلازميد المعدل من الخلية البكتيرية

ج) اضافة البلازميد المعدل للخلية النباتية د) استخلاص البلازميد المعدل من الخلية النباتية

.....

149) احد طرائق تكنولوجيا الجينات الاتية تمكننا من التعرف على الاشخاص المصابين بفيروس كورونا:

أ) الفصل الكهربائي الهلامي ب) تفاعل (PCR) ج) بصمة DNA د) هندسة الجينات

.....

150) ينتج من طفرة عدم انفصال كروماتيدان شقيقان في المرحلة الثانية من الانقسام المنصف:

أ) 25% جاميتات تحمل زيادة في عدد الكروموسومات

ب) 50% جاميتات تحمل نقصان في عدد الكروموسومات

ج) 25% جاميتات غير طبيعية

د) 100% جاميتات غير طبيعية

.....

151) اي من الاختلالات الاتية مختلف عن البقية من حيث نوع الطفرة:

أ) فبنيل كيتونيوريا ب) تليف كيسي ج) بتاو د) انيميا منجلية

.....

152) الشكل المجاور يمثل طفرة وراثية حدد نوع هذه الطفرة:

AAUUCCGAGUAC ⟹ AAUUCCGACUAC

أ) جينية حذف ب) جينية موضعية ج) جينية اضافة د) جينية ازاحة

.....

153) المتلازمة الوراثية التي تؤدي الى تشوه في الاعضاء الداخلية هي:

أ) متلازمة داون ب) متلازمة بتاو ج) متلازمة تيرنر د) متلازمة كلينفلتر

.....

154) الطراز الكروموسومي لمتلازمة تيرنر هو:

أ) XO + 44 ب) XX + 44 ج) XO + 45 د) XX + 45

.....

155) احدى التالية تنتج عن اختلال في عدد الكروموسومات الجسمية:

أ) متلازمة تيرنر ب) متلازمة داون ج) متلازمة كلينفلتر د) مرض الناعور

.....

156) المرض الوراثي الذي ينتج عنه وجود مخاط كثيف لزج في الرئتين هو:

أ) التليف الكيسي ب) فينيل كيتيونيوريا ج) الناعور د) الانيميا النجلية

.....

157) عند اتحاد جاميت ذكري لم تنفصل كروموسوماته الجنسية مع بويضة طبيعية ، فانه ينتج بويضة مخصبة تنمو لفرد مصاب بمتلازمة:

أ) تيرنر ب) بتاو ج) داون د) كلينفلتر

.....

158) خلية تحتوي 14 كروموسوم حدث فيها عدم انفصال زوج من ازواج الكروموسومات المتماثلة في المرحلة الاولى من الانقسام المنصف فستكون الجاميتات الناتجة كما يلي:

أ) جاميتات تحمل 6 كروموسومات وجاميتات تحمل 7 كروموسومات

ب) جاميتات تحمل 7 كروموسومات وجاميتات تحمل 8 كروموسومات

ج) جاميتات تحمل 8 كروموسومات وجاميتات تحمل 6 كروموسومات

د) جاميتات تحمل 6 كروموسومات وجاميتات تحمل 8 كروموسومات وجاميتات تحمل 7 كروموسومات

.....

159) تعمل طريقة الفصل الكهربائي الهلامي في فصل الـ DNA اعتمادا على:

أ) اختلاف شحنتها ب) اختلاف حجمها ج) اختلاف شكلها د) اختلاف لونها

.....

160) تطبيق يستخدم في معرفة تسلسل النيوكليوتيدات لدى الاشخاص في مناطق محددة من الـ DNA:

أ) علاج جيني ب) انتاج علاجات طبية ج) هندسة الجينات د) بصمة الـ DNA

.....

161) هناك مخاوف وسلبيات من استخدام تكنولوجيا االجينات منها:

أ) انتشار بعض الاورام السرطانية بسبب تأثير جين في عمل جين اخر

ب) عدم استفادة المريض من المعالجة الجينية بسبب مهاجمة جهاز المناعة للفيروس المعدل جينيا

ج) انتاج كائنات تؤثر في الاتزان البيئي واالسلاسل الغذائية

د) جميع ما ذكر صحيح

.....

162) الطفرة الكروموسومية التي تحدث عندما ينفصل جزء من الكروموسوم ويتصل بكروموسوم مماثل له تدعى:

أ) الحذف ب) التكرار ج) الانقلاب د) تبديل الموقع

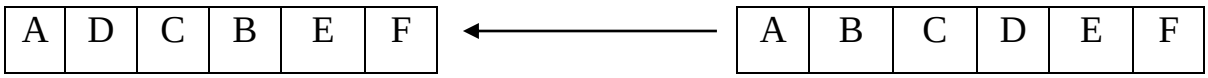
.....

163) الطفرة الكروموسومية التي تحدث عندما ينفصل جزء من الكروموسوم ويتصل بكروموسوم غير مماثل له تدعى:

أ) الحذف ب) التكرار ج) الانقلاب د) تبديل الموقع

.....

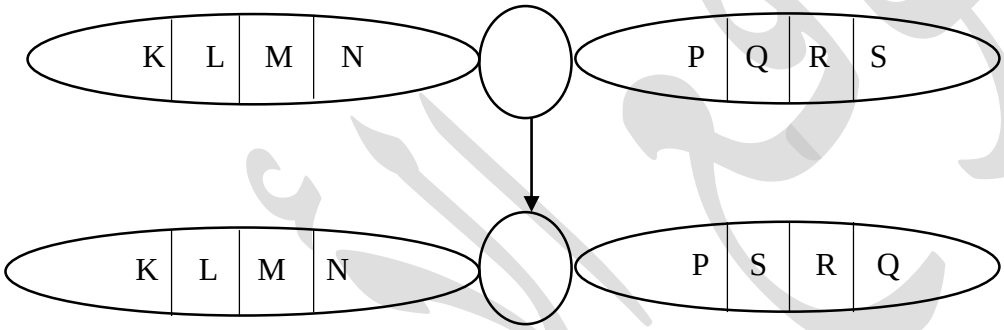
164) نوع الطفرة الكروموسومية التي يمثلها الشكل ادنا هو:



إ) حذف ب) تكرار ج) تبديل الموقع د) قلب

.....

165) يمثل الرسم المجاور تغير في تركيب الكروموسوم على شكل:



أ) حذف ب) تكرار ج) تبديل الموقع د) قلب

.....

166) اذا علمت ان نسبة الارتباط للتركيب AaGg تساوي 87% وان A,g محمولان على الكروموسوم نفسه فإن نسبة الجاميت aG تساوي :

أ) 87% ب) 13% ج) 43،5% د) 6،5%

.....

167) احدى الآتية تعمل على اعادة الزائد من السائل بين خلوي الى الدورة الدموية :

أ) الشعيرات الدموية ب) الشريان الرئوي ج) الأوعية الليمفية د) العقد الليمفية

.....

168) أي بلازما دم يمكن اعطائها لأي فصيلة اخرى دون معرفة نوعها وبلا خوف :

أ) بلازما A ب) بلازما B ج) بلازما AB د) بلازما O

.....

169) اعلى نسبة لهرمون الاستروجين تكون :

أ) وقت تكون حوصلة جراف ب) قبيل الإباضة ج) وقت الإباضة د) بعد الإباضة

.....

170) ارتفاع نسبة (FSH و LH) قبيل الإباضة تتم بتأثير .

أ) انخفاض مستوى الإستروجين ب) انخفاض مستوى البروجسترون

ج) ارتفاع مستوى الاستروجين د) ارتفاع مستوى البروجسترون

.....

171) مضادات الهستامين تعمل على :

أ) احمرار المنطقة المصابة ب) منع وصول الهستامين الى الاوعية الدموية

ج)تنبيه الخلايا القاعدية د) زيادة افراز المخاط

.....

172) الخطوة التي تسبق مباشرة خطوة حركة الخلايا الشعرية في عضو كورتي هي :

أ) انثناء الاهداب ب) اهتزاز منطقة محددة من الغشاء القاعدي

ج) تكون جهد الفعل د) تجميع الموجات الصوتية في الصيوان

.....

173) تعتمد المناعة المكتسبة اساسا على :

أ) الجهاز العصبي ب) الجهاز الدوراني ج) الجهاز الليمفاوي د) الجهاز الهرموني

.....

174) النمط الوراثي لصفة طول الجناح في ذبابة الفاكهة هو :

أ) سيادة تامة ب) سيادة مشتركة ج) الارتباط بالجنس د) التأثر بالجنس

.....

175) النمط الوراثي لصفة وجود الشعر على ذقن الماعز هو :

أ) سيادة تامة ب) سيادة مشتركة ج) الارتباط بالجنس د) التأثر بالجنس

.....

وفقكم الله

الإجابة

1	ج	6	د	11	د	16	ب	21	أ
2	ج	7	ج	12	أ	17	ب	22	د
3	ج	8	أ	13	ب	18	ب	23	ب
4	د	9	أ	14	ج	19	أ	24	ب
5	ب	10	ب	15	د	20	أ	25	د

26	ج	31	د	36	أ	41	ب	46	ب
27	ب	32	ج	37	ب	42	أ	47	ج
28	أ	33	ب	38	أ	43	د	48	أ
29	ج	34	أ	39	د	44	ب	49	ب
30	ب	35	د	40	أ	45	د	50	د

51	د	56	ب	61	أ	66	ج	71	ب
52	أ	57	ب	62	ج	67	ج	72	د

53	ب	58	ج	63	ج	68	د	73	أ
54	ج	59	أ	64	ج	69	أ	74	أ
55	أ	60	ب	65	ج	70	د	75	ب

76	ج	81	ب	86	أ	91	أ	96	أ
77	أ	82	د	87	د	92	أ	97	ج
78	د	83	د	88	ب	93	ج	98	ج
79	أ	84	ج	89	ب	94	د	99	ب
80	ب	85	ج	90	ج	95	ب	100	أ

101	د	106	أ	111	د	116	أ	121	د
102	ج	107	د	112	ب	117	د	122	د
103	ج	108	ج	113	ج	118	ب	123	ب
104	ب	109	ب	114	د	119	أ	124	ج
105	ب	110	د	115	ب	120	ج	125	ج

126	أ	131	ب	136	د	141	ج	146	د
127	ج	132	ج	137	ج	142	ج	147	ب
128	ب	133	د	138	ب	143	ج	148	ج
129	ج	134	د	139	ب	144	أ	149	ب
130	د	135	أ	140	ب	145	ج	150	أ

151	ج	156	أ	161	د	166	ج	171	ب
152	ب	157	د	162	ب	167	ج	172	ب
153	ب	158	ج	163	د	168	ج	173	ج
154	أ	159	ب	164	د	169	ب	174	أ
155	ب	160	د	165	د	170	ج	175	د

انتهت الإجابة

إعداد

الأستاذ علاء القدومي