ملف الفصل الثاني

العلوم الحياتية 2006

الفرع العلمي

272 سؤال

الأستاذ : ايمن العمرو

الهاتف : 0779552794

1) كم عدد أنواع الجاميتات في الطراز الجيني الاتي AaBbCCDdEE

أ-4 ب-8 ج- 16 د- 64

2) ما احتمال الطراز الجيني AaBbCc الناتج من تزاوج AaBbCc × AABbCc

أ – $\frac{1}{2}$ ب- $\frac{1}{16}$ ج- $\frac{1}{8}$ د- $\frac{3}{4}$

3) اذا حدث تلقيح ذاتي للطراز الجيني AaBbCc ، فأن احتمال ظهور الصفة المتنحية للصفات الثلاثة

أ - $\frac{1}{4}$ ب - $\frac{1}{8}$ ج- $\frac{1}{16}$ د - $\frac{1}{64}$

4) ان الطرز الشكلية الناتجة من النسبة 1 : 2 : 1 هي

أ – احمر × ابيض ب – وردي × وردي ج- وردي × ابيض د- احمر × وردي

5) تزوج شاب يمتلك الطراز الجيني AaBBCc من فتاة تمتلك الطراز الجيني aaBbCc فأن الطراز الجيني الاغمق والمتوقع ظهوره في الأبناء

أ - AABbCc ب - AaBbCc ج - AaBBCc د – AaBBCC

6) ما نسبة الطراز الجيني Aa الناتج من Aa × Aa

أ - $\frac{1}{4}$ ب - $\frac{1}{2}$ ج - $\frac{3}{4}$ د- $\frac{1}{8}$

7) احتمال انتاج نباتات طويلة الساق ارجوانية من ابوين غير نقي الصفتين اذا علمت ان جين الارجواني G والأبيض g والطول T والقصير t

أ - $\frac{4}{16}$ ب - $\frac{1}{16}$ ج- $\frac{3}{16}$ د- $\frac{9}{16}$

8) في الخريطة الجينية الاتية اقل نسبة ارتباط

A 4 D 5 B 3 R

أ – 96% ب –97% ج – 88% د- 12%

9) أي من التزاوجات الاتية تظهر النسبة الوراثية 9: 3: 3 : 1

أ - HHGg×hhgg ب – hhgg ×HhGg

ج – HhGg ×HhGg د – HhGg ×hhGg

منهاجي
متعة التعليم الهادف

10) ما احتمال ظهور فرد طرازه الجيني AaBb لأبوين يحمل احداهما الطراز الجيني AAbb والأخر AaBb مع العلم بأن الجينين محمولان على نفس الكروموسوم مع فرض عدم حدوث عملية عبور

أ - $\frac{1}{2}$ ب- $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{1}{8}$ د- صفر

11) اذا كانت فصيلة دم الام AB وفصيلة دم الاب O ، فأن احتمال انجاب افراد فصيلة دمها B

أ – 25% ب – صفر ج- 50% د- 75%

12) في خريطة الجينات الاتية , ما نسبة الانفصال بين الجين D, B

A 3 B 4 C 6 D

أ – 90% ب – 80% ج – 20% د- 10%

13) ما الطراز الجاميتي الصحيح المتوقع ان يعطيه الفرد ذو الطراز الجيني TtRRGgaa

أ – TtGa ب – Trga ج- tRaa د- TRga

14) فرد طرازه الجيني (AaBb) وكان الجين (Ab) مرتبطان على نفس الكروموسوم ، كم عدد أنواع الجاميتات الممكن ان ينتجها في حال عدم حدوث عملية عبور

أ – 2 ب – 4 ج- 6 د- 8

15) اذا كانت فصيلة دم الام (AB) وفصيلة دم الاب (O) ، ما احتمال انجاب طفلا ذكرا فصيلة دمه (B)

أ – صفر ب - $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{1}{2}$ د- $\frac{3}{4}$

16) كم عدد الطرز الشكلية الناتجة من تلقيح نبات بازيلاء معا يحمل كل منهما صفتين سائدتين بصورة غير متماثلة الجينات للصفتين

أ – 8 ب- 4 ج- 6 د- 9

17) أي من الطرز الجينية الاتية يعطى التأثير نفسه للطراز الجيني (aaBbcc)

أ – aabbCc ب- AAbbCC ج- aaBBCc د- AabbCc

18) أي من الاتية لاتعد من توارث فصائل الدم في الانسان

أ – الاليلات المتعددة ب – السيادة المشتركة ج- السيادة التامة د- الجينيات المتعددة

منهاجي
متعة التعليم الهادف

19) اذا كانت فصيلة دم الأبناء في عائلة ما ونسبها كالتالي (25% AB ، 25%A ، 50% B)
وكانت فصيلة دم الام (AB) ، فأن الطراز الجيني لفصيلة دم الاب

أ - I^Ai ب - I^AI^A ج - I^Bi د- I^BI^B

20) في التزاوج الاتي AaBbRr × AABbrr يكون احتمال انجاب فرد يحمل الصفة النقية

أ - $\frac{3}{4}$ ب - $\frac{1}{2}$ ج- $\frac{3}{8}$ د- صفر

21) الجينيان (A , b) مرتبطان في الطراز الجيني (AaBb) وكان احتمال انتاج جاميت
(AB) 17% وعليه فأن احتمال انتاج جاميت طرازه الجيني (Ab)

أ – 33% ب – 34% ج- 66% د- 100%

22) اذا الجينيان (BD) مرتبطين بنسبة 100% على الكروموسوم نفسه ، فأن احتمال ظهور
الجيني (BbDd) عند تزاوج ابوين طرازهما الجيني (BbDd)

أ - $\frac{1}{2}$ ب - $\frac{1}{4}$ ج - $\frac{1}{8}$ د - $\frac{1}{16}$

23) تم تلقيح بين نبات طويل الساق غير نقي مع نبات طويل الساق نقي الصفة ، فأن احتمال انتاج
نبات قصير الساق

أ – 1 ب - $\frac{1}{2}$ ج- $\frac{1}{4}$ د- صفر

24) شاب طرازه الجيني للون البشرة (AaBbCc) أي من الطرز الجينية الاتية سيختلف عنه
في درجة اللون

أ – aaBBCc ب – AABbcc ج- AaBbCC د – AaBBcc

25) أي النسب الاتية لا تظهر في افراد الجيل الأول في الصفة المندلية

أ – 100% ب -1:3 ج- 2:1 د- 1:1

26) كم عدد أنواع الطرز الجينية المتوقعة لأبناء ابوين طرازهما الجيني
AABbRr× AaBbRr

أ – 8 ب – 16 ج- 18 د- 32

27) قررت عائلة لديها خمسة أطفال الانجاب ، ما احتمال المولود الجديد ذكرا

أ - $\frac{1}{2}$ ب - $\frac{1}{4}$ ج - $\frac{3}{4}$ د - $\frac{1}{8}$

منهاجي
متعة التعليم الهادف

28) ما احتمال انجاب افراد غير متماثلة الجينات للصفتين معا عند تلقيح نباتين طرازهما الجيني (RrTt × rrTt)

أ - $\frac{1}{8}$ ب - $\frac{1}{4}$ ج - $\frac{1}{2}$ د- $\frac{3}{4}$

29) اذا علمت ان نسبة العبور بين الجينات (f g e h) 13 = eh 6 = gh 3 = ef

فأن نسبة الارتباط بين (eg)

أ – 7% ب – 83% ج -93% د- 13%

30) تزوج شاب بفتاة وعند فحص فصائل دمهما تبين لا يمكن ان تظهر في أبنائهم ، أي فصائل الدم الاتية يمكن ان تكون فصائل

أ – O, AB ب – A , B ج -A , O د- AB , A

31) اذا كانت نسبة تكرار عملية العبور بين جينين على احد الكروموسومات 10 % ، فما نسبة الارتباط بينهما

أ – 30% ب – 60% ج -70% د- 90%

32) طفل فصيلة دمه (O) أي من فصائل الدم الاتية لا يمكن ان يكون والده

أ – A ب – B ج -O د- AB

33) أي التزاوج الاتي يعطى النسبة 1:3:3:9

أ – AaBb × AaBb ب – Aabb × Aabb

ج – AaBb × aabb د – aaBb × Aabb

34) أي من الاتية ينتج عنها النسبة 1: 1: 1 :1 1 : 1

أ – AArr × AaRr ب – rr × Rr

ج – AaRr × Aarr د – aarr × AaRr

35) ما عدد الجاميتات في الطراز الجيني (RrTt)

أ – 2 ب – 4 ج- 6 د- 8

36) اذا كان التركيب الجيني لأبوين AABbCc × AaBBCC ، فأي الافراد التالية ابن العائلة

أ – AabbCc ب- aaBBCC ج- AaBbCc د- AaBBcc

منهاجي
متعة التعليم الهادف

37) أي من الاتية ينتج من تزاوج فردين كلاهما يحمل الطراز الجيني AaBB لصفتين مندلتين

أ – AaBb ب – aaBB ج – aaBb د – AABb

38) ما عدد الجاميتات التي تنتج من الطراز الجيني (AAbb)

أ – 1 ب- 2 ج- 3 د- 4

39) رجل وزوجته يمتلكان القدرة على ثنى اللسان على اعتبار انها صفة سائدة ، انجبا طفلة لا تمتلك القدرة على ثنى اللسان ، ما احتمال انجاب ذكرا له القدرة على ثنى اللسان

أ - $\frac{1}{4}$ ب - $\frac{3}{4}$ ج- $\frac{1}{8}$ د- $\frac{3}{8}$

40) ما نسبة ظهور الطراز الجيني GgRr لأبوين طرازهما الجيني GgRr

أ - $\frac{4}{16}$ ب - $\frac{8}{16}$ ج - $\frac{2}{16}$ د- $\frac{1}{16}$

41) عند حدوث تلقيح ذاتي لنبات طرازه الجيني (AaBbdd) ما احتمال انجاب فرد طرازه الجيني (aabbdd)

أ - $\frac{1}{2}$ ب - $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{1}{8}$ د- $\frac{1}{16}$

42) عند تلقيح نباتين طرازهما الجيني (rrTt , RrTt) فما احتمال انتاج افراد غير متماثلة الجينات للصفتين معا

أ - $\frac{1}{8}$ ب - $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{3}{4}$ د- $\frac{1}{2}$

43) عند اجراء تلقيح بين نباتي بازيلاء احداهما خضراء وملساء القرون سائدة بصورة نقية والثانية خضراء مجعدة القرون ، فما نسبة نباتات تحمل صفتي القرون المجعدة وصفراء معا

أ – صفر ب – 25% ج- 50% د- 75%

44) ما نسبة الطرز الشكلية في افراد الجيل الثاني الناتجة من تزاوج ابوين احدهما الطراز الجيني له (AA) والأخر (aa)

أ – 100% ب – 3:1 ج- 1:1 د- 2:1

45) ما عدد أنواع الطرز الجينية لأفراد الجيل الأول الناتجة من تزاوج فردين كلاهما طرازه الجيني (AaBb)

أ – 4 ب – 8 ج- 9 د- 16

46) ما احتمال انجاب فرد طرازه الجيني (AaBb) عند تزاوج (aaBb × AABb)

أ – صفر ب - $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{1}{2}$ د - $\frac{3}{4}$

منهاجي
متعة التعليم الهادف

47) كم عدد أنواع الجاميتات لفرد طرازه الجيني (BbAaGg)

أ – 3 ب – 6 ج- 8 د- 9

48) عند تلقيح نباتين الطراز الجيني الأول (BbRRDd) والثاني (BbRrdd) ، ما احتمال انتاج افراد غير متماثلة الجينات للصفات الثلاث

أ - $\frac{1}{8}$ ب - $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{1}{2}$ د- $\frac{3}{9}$

49) ما عدد الجاميتات التي يكونها فرد طرازه الجيني (TTGGMmCc)

أ – 2 ب – 4 ج- 6 د- 8

50) تم تلقيح نباتي بازيلاء احداهما طويلة الساق حمراء الازهار غير نقية للصفتين والأخرى غير معروفة الطراز الشكلي ، فكانت نسب افراد الجيل الأول كالتالي

(4) طويلة بيضاء ، (12) طويلة حمراء ، (4) قصيرة بيضاء ، (12) قصيرة حمراء ، فإذا علمت ان جين اللون الأحمر (R) سائد على جين اللون الأبيض (r) ، وان جين طويل الساق (T) سائد على جين قصير الساق (t) ، فان الطراز الجيني الشكلي والجيني للنبات المجهول

أ – احمر قصير الساق Rrtt

ب – ابيض قصير الساق rrtt

ج – احمر طويل الساق RRTT

د – احمر قصير الساق RRtt

51) في احد أنواع النباتات العشبية المزهرة ، يسود جين صفة الحواف الملساء للأوراق (M) على جين حواف مسننة للأوراق (m) ويسود جين لون الازهار ارجواني (G) على جين لون الازهار الأبيض (g) فأذا اجرى تلقيح بين نبات حواف أوراقه مسننه ارجواني الازهار مع اخر مجهول الطراز الشكلي ، كان الناتج كما يلى : 12 نبات حواف أوراقه ملساء ارجواني الازهار

18 نبات حواف أوراقه مسننة ارجواني الازهار

20 نبات حواف أوراقه ملساء ابيض الازهار

12 نبات حواف أوراقه مسننة ابيض الازهار

فأن الطراز الشكلي للنبات المجهول

أ – ارجواني الازهار املس الأوراق ب – ابيض الازهار مسنن الأوراق

ج – ارجواني الازهار مسنن الأوراق د- ابيض الازهار املس الأوراق

ادرس الجدول الاتي ، واجب عن السؤال (52 ، 53)

		1	BT	الجاميتات
		BBtt		Bt
bbtt	4			

52) حصل تزاوج بين أنواع من القطط حسب الجدول المرفق ، اذا علمت ان اللون الأسود (B) سائد على اللون الأبيض (b) والذيل الطويل سائد (T) على الذيل القصير (t) ، فان الطراز الجيني للأبوين للصفتين

أ – BbTt × Bbtt ب - BBTT×bbtt ج- BbTt ×BbTt د- BBTt×bbtt

53) ما الطراز الجيني الرقم (1 ، 4) على الترتيب

أ – bbTt , Bt ب – bbtt , bt ج- bbtt , BT د- bbtt , Bt

54) اجرى تلقيح بين نباتي فجل احدهما طويل الجذور ، والأخر كروي الجذور ، فكان جميع افراد الجيل الأول جذور بيضوية ، أي النسب الاتية تمثل افراد الجيل الثاني

أ – 1:1 ب – 1:3:3:9 ج- 1:2:1 د- 2:1

55) الى ماذا تشير النسبة 1:2:1 في افراد الجيل الناتج

أ – السيادة التامة ب – ارتباط الجينات ج- السيادة غير التامة د- الجينات القاتلة

56) تزوج شاب وفتاة مجهول الطراز الشكلي لصفة فصيلة الدم انجبا ولدا فصيلة دمه (O) وبنتا فصيلة دمها (AB) ما الطرز الشكلية للأبوين لهذة الصفة

أ – A, AB ب- AB, AB ج- A , A د- A , B

57) اذا كانت فصائل الدم للأبناء المتوقع انجابهم (A , AB , B) وكانت فصيلة دم الام (AB) ، ما الطراز الجيني لفصيلة دم الاب .

أ - I^AI^A ب – I^BI^B ج- I^Ai د- ii

58) أي الطرز الجينية تظهر اغمق لون

أ – aabbCc ب – aaBBCc ج- AAbbcc د- AAbbCC

59) تزوج رجل طرازه الجيني للون الجلد (AABbDd) من امرأة طرازها الجيني للون الجلد (AaBbDd) ، ما الطراز الجيني المتوقع يظهر في الأبناء ويعطى افتح لون للجلد

أ – AaBbDd ب- aabbDd ج – aabbdd د- Aabbdd

منهاجي
متعة التعليم الهادف

60) أي الطرز الجينية الاتية يعطي التأثير نفسه للطراز الجيني (aaBBCc)

أ – aabbCc ب – AaBbCc ج- AAbbcc د- AAbbCC

61) تم تلقيح نباتين احدهما املس البذور زهري الازهار مع نبات اخر مجهول الطراز الجيني ، تم جمع البذور الناتجة وإعادة زرعها ، فكانت الطرز الشكلية للنباتات الناتجة كما يلى ، علما بأن جين البذور الملساء (A) وجين البذور المجعدة (a) وجين الازهار الحمراء (R) وجين الازهار البيضاء (W)

املس البذور احمر الازهار (8) مجعد البذور احمر الازهار (2)

املس البذور زهري الازهار (13) مجعد البذور زهري الازهار (7)

املس البذور ابيض الازهار (9) مجعد البذور ابيض الازهار (1)

فأن الطراز الجيني للنبات المجهول

أ – AaRW ب – AARW ج – AaWW د- AaRR

62) أي من فصائل الدم الاتية تعتبر سيادة مشتركة

أ – A ب – B ج- AB د- O

63) اذا كان جين طول الجناح (T) سائد على جين الجناح الضامر (t) وكان جين العيون الحمراء سائد (R) سائد على جين العيون البيضاء (r) ، علما بأن صفة لون العيون في ذبابة الفاكهة مرتبطة بالجنس ، فأذا حصل تزاوج بين ذكر ذبابة الفاكهة طويل الجناح (خليط) ذو عيون حمراء مع انثى ذبابة الفاكهة ضامرة الجناح حمراء العيون (خليط) ، فأن الطراز الجيني للذكر والانثى على الترتيب

أ – X^RX^Rtt , X^RYTT ب – X^RX^rtt , X^RYTt

ج – X^RX^r , X^RYTt د- X^rX^rtt , X^RYtt

64) تزوج رجل غير مصاب بالعمى اللوني من امرأة حاملة للمرض ، فأن احتمال انجاب ذكر مصاب

أ - $\frac{1}{4}$ ب - $\frac{1}{2}$ ج $\frac{1}{8}$- د- صفر

65) الطراز الجيني لأنثى طائر تحمل صفة سائدة

أ – X^AY ب – X^aY ج- X^AX^a د- X^aX^a

66) تزوج شاب من فتاة فأنجبا انثى مصابة بالعمى اللوني ، فأن الطراز الجيني للشاب والفتاة على الترتيب

أ – X^AY , X^AX^a ب- X^AX^A , X^aY ج- X^AY , X^aX^a د- X^AX^a , X^aY

منهاجي
متعة التعليم الهادف

67) اذا كان عدد الافراد الكلي لذبابات فاكهة (4600) ونسبة حدوث تراكيب جينية جديدة(17 %) وعدد الافراد ذات الطراز الشكلي سوداء الجسم طبيعة الجناح (370) ، فأن عدد الذبابات ذات الطراز الشكلي رمادية الجسم ضامرة الجناح

أ – 370 ب- 412 ج- 782 د- 3818

68) الطرز الجينية للجاميتات التي ينتجها ذكر طائر يحمل أليل صفة متنحية مرتبطة الجنس

أ – X^A, X^a ب – X^A , X^A ج- X^a , Y د- X^A , Y

69) اذا علمت ان نسبة ارتباط جيني هي 90% ، فأن المسافة بينهما بوحدة خريطة

أ – 10 ب – 90 ج- 90 % د- 1

70) فرد طرازه الجيني (AaBb) اذا علمت ان الجينين A , B محمولان على كرموسوم واحد على فرض عدم حدوث عبور ، فما عدد أنواع الجاميتات التي يمكن ان ينتجها الفرد

أ – 2 ب – 4 ج- 6 د- 8

71) فرد يحمل الطراز الجيني (AaBb) لصفتين ، فإذا علمت ان الجين A والجين B مرتبطان بنسبة 90% ، فما نسبة تكون جاميت طرازه الجيني Ab

أ – 5% ب – 10% ج- 95% د- 90%

ادرس الجدول الاتي الذي يمثل نسبة الارتباط والمسافة بوحدة خريطة بين أربعة جينات ومن ثم اجب عن الأسئلة (72 ، 73)

الجينات	المسافة	نسبة الارتباط
T ,D	18	
A , G		97%
D , G		92%
A ,T	7	

72) ان نسبة الارتباط بين الجينين (A , D)

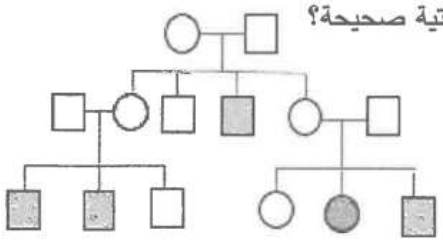
أ – 89% ب – 93% ج – 11% د- 90%

73) ترتيب الجينات على الكروموسوم

أ – D A G T ب- D T G A ج- D G A T د- G D A T

منهاجي
متعة التعليم الهادف

74) إذا علمت أن مخطط السلالة الآتي يوضّح وراثة صفة ما في عائلة؛ إذ يمثّل المربع المظلّل ذكر تظهر عليه الصفة، وتمثّل الدائرة المظلّلة أنثى تظهر عليها الصفة، فأي العبارات الآتية صحيحة؟



أ) الصفة سائدة مرتبطة بالجنس

ب) الصفة متنحية مرتبطة بالجنس

ج) أليل الصفة سائد محمول على كروموسوم جسمي

د) أليل الصفة متنحٍ محمول على كروموسوم جسمي

75) يوضح مربع بانيت الآتي نتائج تلقيح نباتي بازيلاء، إذا علمت أنّ أليل صفة طول الساق (T) سائد على أليل قصر الساق (t)، وأنّ أليل صفة لون الأزهار الأرجواني (R) سائد على أليل لون الأزهار الأبيض (r)، فإن الطرز الجينية التي تعبّر عنها الأرقام (١) و (٢) على الترتيب:

جاميتات الأبوين	TR		tR	(١)
	(٢)		TtRr	
tr		Ttrr		

أ – ttRr , Tr

ب – TTRr , tr

ج – Ttrr , Tr

د – ttrr , Tr

76) أجريت عملية تلقيح بين نباتي بندورة ، فإذا كان اليل صفة الطول (T) سائد على اليل قصير الساق (t) واليل صفة لون الثمارالاحمر (R) سائد على اليل لون الثمار الأصفر (r) ، فإن الطرز الجينية التي تعبر عن الأرقام (1 ، 2) في مربع بانيت المجاور على الترتيب

جاميتات الابوين	TR	(1)	tR	tr
			TtRr	
tr		Ttrr		(2)

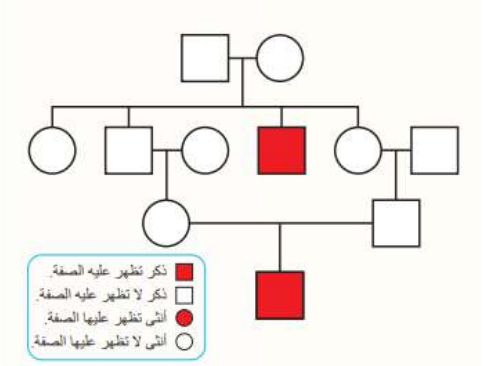
أ – ttRr , Tr

ب – TtRr , tr

ج – Ttrr , Tr

د- ttrr , Tr

77) يمثل الشكل المجاور تتبع صفة وراثية عند الانسان ، فأن الصفة الوراثية المضللة تعتبر



أ – صفة سائدة

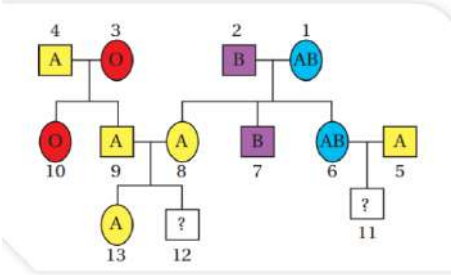
ب – صفة متنحية

ج – صفة ذات سيادة مشتركة

د- صفة ذات سيادة غير تامة

منهاجي
متعة التعليم الهادف

78) يمثل الشكل المجاور سجل النسب لتوارث صفة فصائل الدم



فأن الطراز الجيني للفرد رقم (2 ، 4) على الترتيب

أ – I^AI^A ، I^BI^B

ب – I^AI^A ،I^Bi

ج- I^Ai ، I^Bi

د- I^Ai ، I^BI^B

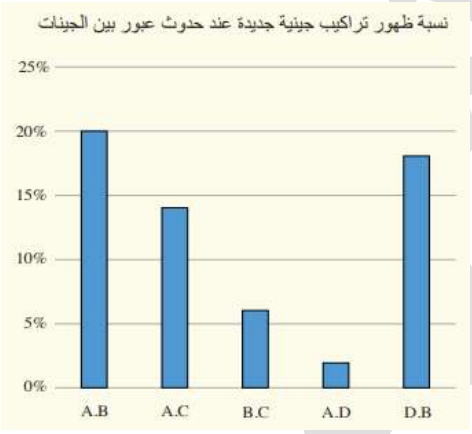
79) في ذبابة الفاكهة جين لون الجسم الرمادي (G) سائد على جين لون الجسم الأسود (g) وجين حجم الاجنحة الطبيعية (T) سائد على جين الاجنحة الضامرة (t) ، عند اجراء تزاوج بين ذكر ذبابة الفاكهة اسود ضامر الاجنحة مع انثى رمادية الجسم طبيعية الاجنحة (غير متماثلة الجينات) للصفتين ، نتجت الافراد بالاعداد والطرز الجينية المبنية في الجدول الاتي .

GgTt	ggtt	Ggtt	ggTt
151	149	51	49

فأن المسافة بين جينين لون الجسم وحجم الاجنحة على الكروموسوم بوحدة خريطة

أ – 75% ب – 38 ج- 12 د- 25

اجب عن الأسئلة (80 ، 81) من خلال الشكل المجاور الذي يمثل نسب التراكيب الجينية الجديدة عند حدوث عبور بين الجينات



80) ان ترتيب الجينات على الكروموسوم

أ – A D C B

ب – A C D B

ج – A D B C

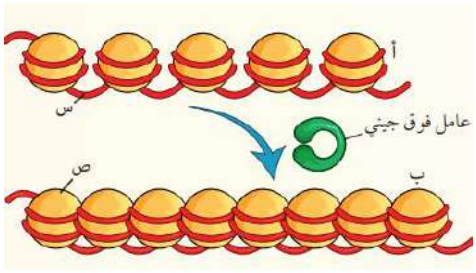
د – A B C D

81) ان الارتباط بين الجينين (D , C)

أ – 88% ب- 12 % ج- 20 % د – 6 %

منهاجي
متعة التعليم الهادف

82) يمثل الشكل المجاور تأثير الوراثة فوق الجينية في التعبير الجيني ، فأن التركيب الذي يمثل س ، ص ، والجين الصامت على الترتيب



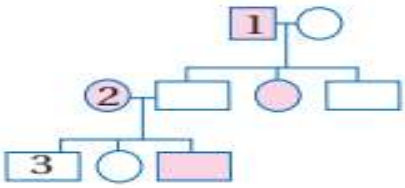
أ – DNA ، هستون ، ب

ب – هستون ، DNA ، ب

ج – DNA ، هستون ، أ

د – هستون ،DNA ، أ

83) تتبَّع باحث وراثة صفة مُعيَّنة في عائلة، وصمَّم لذلك سجل النسب الآتي الذي يُمثِّل فيه المربع ذكرًا، وتُمثِّل فيه الدائرة أنثى، ويدلُّ فيه الشكل المُظلَّل على ظهور الصفة. الطرز الجينية للأفراد الذين يحملون الأرقام: (1)، و(2)، و(3) على الترتيب هي:



أ– X^AY ، X^AX^a، X^aY.

ب– X^aY ، X^aX^a، X^AY.

جـ– X^AY ، X^AX^A، X^aY.

د– X^aY ، X^AX^a، X^aY.

84) يبين الجدول المجاور المسافات بين 5 جينات محمولة على كروموسوم بوحدة خريطة ، فأن ترتيب الجينات على الكروموسوم .

	A	B	C	D	E
A	-	29	13	21	6
B	29	-	16	8	35
C	13	16	-	8	19
D	21	8	8	-	27
E	6	35	19	27	-

أ – B D C A E

ب – B C D A E

ج- E A D C B

د- B A E D C

85) - إذا كان الطراز الجيني (AaBbcc) طرازًا جينيًا لفرد ذي بشرة سمراء، فإن **الطراز الجيني** لفرد ذي بشرة أفل سمارًا:

أ) aabbCC ب) AabbCc ج) AABbCc د) Aabbcc

منهاجي
متعة التعليم الهادف

86) ما اسم الجزء المشار إليه بالرمز (س) في الشكل الآتي الذي يبين تركيب النيوكليوسوم، وما آلية تنشيط جين ما ليُمكن نسخه؟

أ) هستون، إضافة مجموعة الميثيل إلى ذيول الهستون

ب) (DNA)، حذف مجموعة هيدروكسيل من النهاية '3 في (DNA)

ج) هستون، إضافة مجموعة الأستيل إلى النهاية '3 في (DNA)

د) (DNA)، إضافة مجموعة الأستيل إلى ذيول الهستون

87) جميع الطفرات الاتية يؤدى الى تغيير تسلسل النيوكليوتيدات في كودون واحد ما عدا

أ – الصامتة ب – مخطئة التعبير ج- غير معبرة د- الازاحة

88) كل مما يأتي من العوامل الفيزيائية المسببة للطفرات ما عدا

أ – اشعة جاما ب – الاشعة السينية ج – الياف الاسبست د – الاشعة فوق البنفسجية

89) الطفرة التي تترجم الى الحمض الاميني نفسه عند استبدال زوج بزوج من النيوكليوتيدات من جزى DNA

أ – الصامتة ب – مخطئة التعبير ج -غير معبرة د – الازاحة

90) أي من الاتية يسبب طفرة مخطئة التعبير

أ – تغير كودون الى كودون اخر يترجم الى الحمض الاميني نفسه عند بناء البروتين

ب – تغير كودون الى كودون وقف الترجمة

ج – حدوث تغير كبير في الكودونات يؤدى الى انتاج سلسلة عديد البتيد غير المكتملة

د- تغير كودون الى كودون اخر يترجم الى حمض اميني مختلف عند بناء البروتين

91) أي من الاتية يحدث طفرة غير معبرة

أ – تغير كودون الى كودون اخر يترجم الى الحمض الاميني نفسه عند بناء البروتين

ب – تغير كودون الى كودون وقف الترجمة

ج – حدوث تغير كبير في الكودونات يؤدى الى انتاج سلسلة عديد البتيد غير المكتملة

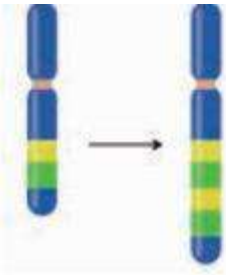
د- تغير كودون الى كودون اخر يترجم الى حمض اميني مختلف عند بناء البروتين

92) أي الطفرات الاتية تنشأ نتيجة التغير في بنية الكروموسوم او تركيبة

أ – الصامتة ب – غير معبرة ج – تبديل الموقع د- مخطئة التعبير

منهاجي
متعة التعليم الهادف

93) .نوع الطفرة الكروموسومية في الشكل المجاور هو:



أ- حذف. ب- قلب.

جـ- إضافة. د- تكرار.

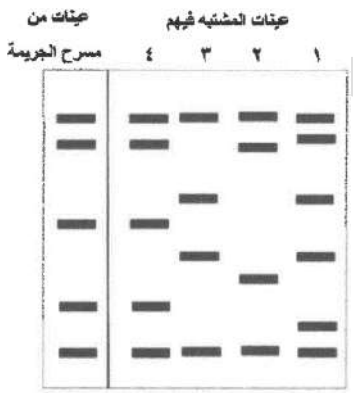
94) تم نسخ سلسلة القالب التي تحتوي على (27) نيوكليوتيد وبعد الترجمة تم انتاج (26) نيوكليوتيد ، فأن نوع الطفرات التي أدت الى ذلك

أ – إزاحة ب – صامتة ج- مخطئة التعبير د- غير معبرة

95) - الطفرة الظاهرة في الشكل المجاور:

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

96) **يبيّن الشكل الآتي نتائج فحص عيّنات من مسرح جريمة، وعيّنات مشتبه فيهم. أي المشتبه فيهم هو الفاعل؟**



أ – 1

ب – 2

ج – 3

د – 4

97) عدد الكروموسومات في بويضة مصابة بالتليف الكيسي

أ – 45 ب – 46 ج – 23 د – 24

98) ما الرقم الزوجي الكرو موسمي الذي حدثت فيه الطفرة التي تسببت الإصابة بمرض التليف الكيسي

أ – 7 ب – 12 ج- 13 د – 21

منهاجي
متعة التعليم الهادف

99) أي من الامراض الاتية التي ينتج من طفرة في الجين HTT

أ – التليف الكيسي ب – متلازمة داون ج – مرض هنتنغتون د- متلازمة كلينفلتر

100) أي من الامراض الاتية التي ينتج من طفرة في الجين CFTR

أ – التليف الكيسي ب – متلازمة داون ج – متلازمة تيرنر د- متلازمة كلينفلتر

101) ما الرقم الزوجي الكرو موسمي الذي حدثت فيه الطفرة التي تسببت الإصابة بمرض هنتنغتون

أ – 7 ب – 4 ج- 13 د- 21

102) ما الرقم الزوجي الكرو موسمي الذي حدثت فيه الطفرة التي تسببت الإصابة بمرض متلازمة داون

أ – 7 ب – 12 ج- 13 د- 21

103) جميع الاعراض الاتية من مرض التليف الكيسي ما عدا

أ – تراكم المواد المخاطية في القناة الهضمية ب – التهاب الرئتين

ج – سوء امتصاص المواد من الأمعاء الدقيقة الى الدم د- ضعف في الذاكرة

104) أي من الامراض الاتية تظهر عندها اضطراب في الحركة وضعف في الذاكرة

أ – هنتغنتون ب – التليف الكيسي ج- متلازمة داون د- متلازمة تيرنر

105) أي من الامراض الاتية تظهر عندها مشكلات في القلب والجهاز الهضمي

أ – هنتغنتون ب – التليف الكيسي ج- متلازمة داون د- متلازمة تيرنر

106) جميع جاميتات الانسان يمكن ان تنتج من عدم انفصال احد ازواج الكروموسومات المتماثلة في المرحلة الأولى من الانقسام المنصف ، ما عدا

أ – بويضة تحتوى 23 كروموسوم ب- بويضة تحتوى 24 كروموسوم

ج – حيوان منوي يحوي 24 كروموسوم د- حيوان منوي يحوي 22 كروموسوم

107) ما الاختلال الوراثي الناتج من اخصاب حيوان منوي خال من الكروموسومات الجنسية مع بويضة طبيعية

أ – متلازمة كلينفلتر ب – متلازمة تيرنر ج- متلازمة داون د- التليف الكيسي

108) كم عدد الكروموسومات الجنسية في البويضة المخصبة الناتجة من اخصاب حيوان منوي يحتوى على الكروموسوم الجنسي (X) مع بويضة لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية

أ – 1 ب – 2 ج- 3 د- 4

109) الطراز الكروموسومي للاختلال الوراثي كلاينفلتر

أ – XXY ب – XXX ج- XX د- XO

منهاجي
متعة التعليم الهادف

110) الطراز الكروموسومي للاختلال الوراثي تيرنر

أ – XXY ب – XXX ج- XX د- XO

111) عدد الكروموسومات الجنسية الناتجة من اخصاب حيوان منوي طبيعي مع انثى لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية

أ – 2 ب – 3 ج – 23 د- 47

112) عدد الكروموسومات الجنسية في فرد مصاب بمرض التليف الكيسي

أ – 2 ب- 3 ج – 23 د – 46

113) فرد مصاب بمرض متلازمة داون فأن عدد الكروموسومات الكلية في الخلية الجسمية

أ – 46 ب – 47 ج- 44 د- 23

114) ما اسم الطفرة التي تحدث نتيجة إضافة زوج او عدة ازواج من القواعد النيتروجنية الى الجين

أ – إزاحة ب – موضعية ج- صامتة د – قلب

115) عدد الكروموسومات الكلية في الخلية الجسمية لفرد مصاب بمتلازمة تيرنر ، وداون على الترتيب

أ – 45 ، 46 ب – 47 ، 46 ج – 45 ، 47 د- 46 ، 46

116) عدد الكروموسومات الجنسية لفرد مصاب بمتلازمة داون ، وكلاينفلتر على الترتيب

أ – 45 ، 46 ب – 2 ، 2 ج – 2 ، 3 د – 47 ، 47

117) أي الامراض الاتية التي تكون عدد الكروموسومات الكلية في الخلية الجسمية مساوي لمرض كلاينفلتر

أ – هنتغنتون ب – التليف الكيسي ج – متلازمة داون د- متلازمة تيرنر

118) ما الاختلال الوراثي الناتج من من حيوان منوي يحتوى على (Y) مع بويضة لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية

أ – متلازمة تيرنر ب – متلازمة داون ج- مرض هنتنغنتون د- متلازمة كلاينفلتر

119) عدد الكروموسومات الكلية في خلية جسمية ناتجة من اخصاب حيوان منوي خال من الكروموسومات الجنسية مع بويضة طبيعية

أ – 46 ب – 45 ج- 47 د- 23

120) عدد الكروموسومات الكلية في خلية جسمية ناتجة من اخصاب حيوان منوي يحتوي على الكروموسوم الجنسي (X) مع بويضة لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية

أ – 46 ب – 45 ج- 48 د- 47

منهاجي
متعة التعليم الهادف

121) الطراز الكروموسومي الناتج من اخصاب حيوان منوي طبيعي مع انثى لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية

أ – XXY ب – XO ج- XXXY د- XY

122) الطراز الكروموسومي الناتج من اخصاب حيوان منوي يحتوى على الكروموسوم (X) مع بويضة خالية من (X)

أ – XY ب – XO ج- XXX د- XX

123) الطراز الكروموسومي للاختلال الوراثي كلاينفلتر

أ – XXY ب – XXX ج- XX د- XO

124) الطراز الكروموسومي للاختلال الوراثي تيرنر

أ – XXY ب – XXX ج- XX د- XO

125) عدد الكروموسومات الجنسية الناتجة من اخصاب حيوان منوي طبيعي مع انثى لم تنفصل كروموسوماتها الجنسية

أ- 2 ب- 3 ج- 23 د- 47

126) عدد الكروموسومات الجنسية في فرد مصاب بمرض التليف الكيسي

أ – 2 ب- 3 ج- 23 د- 46

127) فرد مصاب بمرض متلازمة داون ، فأن عدد الكروموسومات الكلية في الخلية الجسمية

أ – 46 ب- 47 ج- 44 د- 23

128) ما اسم الطفرة التي تحدث نتيجة إضافة زوج اوعدة ازواج من القواعد النيتروجينية الى الجين

أ- إزاحة ب- موضعية ج- صامتة د- قلب

129) عدد الكروموسومات الكلية في الخلية الجسمية لفرد مصاب بمتلازمة تيرنر ، وداون على الترتيب

أ- 46،45 ب- 46،47 ج- 47،45 د-46،46

130) عدد الكروموسومات الكلية في الخلية الجسمية لفرد مصاب بمتلازمة داون ، كلاينفلتر على الترتيب

أ- 46،45 ب-2،2 ج-3،2 د- 47 ، 47

131) أي الامراض الاتية التي تكون عدد الكروموسومات الكلية في الخلية الجسمية مساوي لمرض يحمل الطراز الكروموسومي XXY

أ – هنتغنتون ب – التليف الكيسي ج- داون د- تيرنر

132) أي من الامراض الاتية التي تحدث الطفرة على الزوج الكرموسومي رقم 4

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

منهاجي
متعة التعليم الهادف

133) ما الطفرة التي تؤدى الى تغيير كودون او بضعة كودونات في جزى (mRNA) المنسوخ

أ- إزاحة ب- موضعية ج- تكرار د- قلب

134) أي الاتية ناتج من طفرة تغير عدد الكروموسومات الجنسية

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

135) أي الاختلالات الوراثية الاتية من ابرز اعراضه اضطرابات في الحركة

أ – هنتغنتون ب- التليف الكيسي ج- داون د- تيرنر

136) جميع الطفرات الاتية ناتجة من تغير في تركيب الكروموسومات ما عدا

أ- القلب ب- التكرار ج- الحذف د- الصامتة

137) عدد الكروموسومات في حيوان منوي لذكر مصاب بالتليف الكيسي

أ- 45 ب-46 ج- 23 د- 24

138) عدد الكروموسومات الكلي في خلية جسمية لذكر وانثى مصابين بالتليف الكيسي

أ- 46 ، 46 ب- 44 ،46 ج- 46 ، 47 د- 45 ، 47

139) جميع الطفرات الجينية يطرا تغيرا على البروتين الناتج عند حدوثها ما عدا

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

140) عدد الكروموسومات الكلي في خلية جسمية لذكر وانثى مصابين بمرض هنتغنتون

أ- 46 ، 46 ب- 44 ،46 ج- 46 ، 47 د- 45 ، 47

141) عدد الكروموسومات الجسمية في خلية جسمية لشخص مصاب بمرض كلاينفلتر

أ – 44 ب- 46 ج- 47 د- 47

142) أي الاتية تعبر عن عدد الكروموسومات في الجاميتات الناتجة من عدم انفصال الكروموسومات المتماثلة في المرحلة الأولى من الانقسام المنصف

أ – (n +1) ، n ، (n -1) ، n ب- (n+1) ، (n-1) ، (n-1) ، n

ج- (n+1) ، n ، (n-1) ، (n+1) د- (n+1) ، (n+1) ، (n-1) ، (n-1)

143) الطراز الكروموسومي الجنسي لمصاب بمتلازمة تيرنر ، وعدد الكروموسومات في احدى خلاياه الجسمية على الترتيب

أ – XO ، 45 ب- XXY ، 45 ج- XXY ، 47 د- XO ، 47

منهاجي
متعة التعليم الهادف

144) الطراز الكروموسومي الجنسي لمصاب بمتلازمة كلاينفلتر ، وعدد الكروموسومات في احدى خلاياه الجسمية على الترتيب

أ – 45 ، XO ب- 45 ، XXY ج- 47 ، XXY د- 47 ، XO

145) جميع الطفرات الاتية تنتج من الطفرة الموضعية ما عدا

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

146) احد الاتية تنتج من الطفرة الموضعية

أ – الازاحة ب- غير المعبرة ج- الحذف د- التكرار

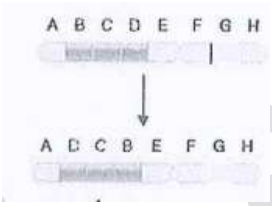
147) ما اسم الطفرة التي نتجت من تغيير كودون الى كودون اخر ترجم الى حمض اميني جديد يختلف عن الحمض الاميني للكودون الأصلي

أ – غير المعبرة ب- مخطئة التعبير ج- الازاحة د- القلب

148) أي الاتية هو جين له دور في تحديد جنس الجنين في جنس الانسان

أ- HTT ب- SRY ج- CFTR د- Hoxdu

149) ما الطفرة الظاهرة في الشكل



أ – الصامتة ب- القلب

ج- تبديل الموقع د- الاستبدال

150) جميع حالات طفرة الازاحة الاتية اذا حدثت في جزى (DNA) ينتج عنها عن تغيير في تسلسل جميع الكودونات بعد موضع حدوث الطفرة ، ما عدا

أ – ادخال زوجين من النيوكليوتيدات ب- حذف زوج من النيوكليوتيدات

ج- ادخال ستة ازواج من النيوكليوتيدات د- حذف زوجين من النيوكليوتيدات

151) سبب وجود افراد طرزهم الكروموسومية الجنسية X او XXY هو

أ- خلل في اثناء انقسام البويضة المخصبة انقساما متساويا

ب- فقد الكروموسومات الجنسية للجاميتات بسبب عملية الاخصاب

ج- اخصاب بويضة طبيعية لحيوان منوي احادي الكروموسومات

د- عدم انفصال زوج الكروموسومات الجنسية في اثناء تكوين الجاميتات

152) اذا حدث انقسام متساو لخلية نباتية ثنائية المجموعة الكروموسومية من دون انقسام السيتوبلازم ، فأن عدد المجموعة الكروموسومية للخلية الناتجة سيصبح

ا- 2n ب- 4n ج- 2n+1 د- 2n+2

153) أي الجاميتات الاتية تنتج من الانقسام المنصف عن عدم انفصال الكروموسومات المتماثلة اثناء المرحلة الأولى من الانقسام المنصف

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

154) أي الجاميتات الاتية تنتج عن عدم انفصال الكروميتدات الشقيقة اثناء المرحلة الثانية من الانقسام المنصف

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

155) خلية جنسية ام تحتوى (30)كرموسوم حدث فيها طفرة بحيث لم تنفصل الكروموسومات المتماثلة في المرحلة الأولى من الانقسام المنصف ، فأن عدد الكروموسومات في احد الخلايا الناتجة

أ – 15 ب- 17 ج- 16 د- 30

156) المخطط المجاور لآخر ستة ازواج من الكروموسومات لشخص فأن هذا المخطط يعود لشخص

XX XX XX XX XX X

أ – ذكر مصاب بمتلازمة داون ب- ذكر مصاب بمتلازمة كلاينفلتر

ج- انثى مصابة بمتلازمة داون د- انثى مصابة بمتلازمة تيرنر

157) خلية جنسية ام تحتوى (30)كرموسوم حدث فيها طفرة بحيث لم تنفصل الكروميتدات الشقيقة في المرحلة الثانية من الانقسام المنصف ، فأن عدد الكروموسومات في الجاميت الطبيعي ، والغير طبيعي على الترتيب

أ – 15 ، 14 ، 16 ب- 30 ، 14 ، 16 ج- 15 ، 16 ، 16 د- 15 ، 14 ، 14

158) فرع من فروع العلوم الحياتية تهتم بتوظيف الكائنات الحية والمعلومات المتعلقة بها في مجالات عدة واستخدامها في صنع بعض المنتجات وتطويرها لخدمة البشرية

أ – البصمة الوراثية ب- هندسة الجينات ج- التكنولوجيا الحيوية د- المعلوماتية الحيوية

159) احد الاتية لا تعد من انزيمات الحمض النووي DNA

أ – انزيمات القطع المحدد ب- انزيم الربط ج- انزيم بلمرة DNA د- انزيم بلمرة RNA

160) أي من انزيمات القطع الاتية لها سلالة فرعية

أ- EcoRI ب- HindIII ج- BamHI د- PstI

161) انزيم قطع محدد يسمى PstI الى ماذا يشير الرمز P

أ- نوع البكتيريا ب- جنس البكتيريا ج- سلالة البكتريا د- رقم الانزيم

162) في انزيم القطع EcoRI فأن الرمز الذي يشير الى نوع البكتيريا

أ- E ب- co ج- R د- I

163) احد الانزيمات الاتية تستخدمها البكتيريا للدفاع عن نفسها

أ-EcoRI ب- غلاسين ج- سستين د- بلمرة DNA

164) ينتج من بعض انزيمات القطع المحدد قطع من (DNA) ذات اطراف مفردة وهي تتكون من سلسلة واحدة من النيوكليوتيدات

أ – نهايات لزجة ب- نهايات غير لزجة ج- نهايات مزدوجة د- منطقة التعرف

165) انزيم يستخدم في التكنولوجيا الحيوية لأنتاج (DNA) معاد التركيب

أ – انزيم بلمرة DNA ب- انزيم بلمرة RNA ج- انزيم ربط DNA د- انزيم ربط RNA

166) انزيم يعمل على تكوين روابط فوسفاتية ثنائية الاستر بين نهايات سلسلتي DNA ، مما يؤدى الى التحامها

أ – انزيم ربط DNA ب- انزيم بلمرة RNA ج- انزيم بلمرة DNA د- انزيم ربط RNA

167) انزيم يستخلص من نوع من البكتيريا محبة للحرارة وتعيش في الينابيع الحارة

أ- انزيم بلمرة DNA ب- انزيم بلمرة RNA ج- انزيم ربط DNA د- انزيم غلاسين

168) احد الاتية ليس من مكونات البلازميد

أ- محفز عوامل النسخ ب- منطقة القطع ج- منطقة اصل التضاعف د- منطقة الجسيمات الدهنية

169) احد النواقل الاتية تستخدم لنقل الاليلات السليمة او الادوية في المعالجة الجينية

أ- البلازميد ب- فيروس آكل البكتيريا ج- الجسيمات الدهنية د- EcorI

170) عملية مضاعفة عينة صغيرة من DNA لإنتاج ملايين النسخ منها خلال ساعات عدة بأستخدام جهاز الدورية الحرارية

أ- سلاسل البدء ب- تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل (PCR) ج- الفصل الكهربائي الهلامي د- هندسة الجينات

171) درجة الحرارة الملائمة التي يتم فيها فصل سلسلتي DNA اثناء تفاعل (PCR)

أ- (94-96) ب- (55-65) ج- (70-75) د- (75-80)

172) درجة الحرارة الملائمة التي يتم فيها مرحلة الربط اثناء تفاعل (PCR)

أ- (94-96) ب- (55-65) ج- (70-75) د- (75-80)

173) درجة الحرارة الملائمة التي يتم فيها مرحلة الاستطالة اثناء تفاعل (PCR)

أ- (94-96) ب- (55-65) ج- (70-75) د- (75-80)

منهاجي
متعة التعليم الهادف

174) اذا تم انتاج (256) جزى DNA في جهاز الدورية الحرارية ، فأن عدد الدورات

أ – 3 ب- 4 ج- 8 د- 7

175) اذا كان عدد الدورات (7) في جهاز الدورية الحرارية ، فأن عدد جزئيات DNA الناتجة

أ- 16 ب- 32 ج- 64 د- 128

176) لديك مجموعة من قطع DNA الاتية ، أي منها الأقرب الى القطب الموجب

أ- TTACGA ب- TCCA ج- AACGTTA د- GGCCA

177) لديك مجموعة من قطع DNA الاتية ، أي منها الأقرب الى القطب السالب

أ- TTACGA ب- TCCA ج- AACGTTA د- GGCCA

178) خريطة قطع تبين توزيع قطع DNA في عينة DNA المراد تحليلها وتؤخذ من نواة خلية حية

أ- هندسة الجينات ب- البصمة الوراثية ج- الاستنساخ د- المعلوماتية الحيوية

179) مصطلح يطلق على تعديل DNA للكائن الحي مما يغير المعلومات الوراثية فيه وبالتالي يتغير نوع البروتينات التي يكونها وكميتها فيتمكن الكائن الحي من تصنيع مواد جديدة او أداء وظائف جديدة

أ- هندسة الجينات ب- البصمة الوراثية ج- الاستنساخ د- المعلوماتية الحيوية

180) مادة تستعمل لعلاج العقم تسمى

أ- الفولستم ب- غلاسين ج- سيرين د- سستين

181) البكتيريا التي استخدمت في تصنيع هرمون الانسولين في هندسة الجينات

أ- Ecoli ب- Bacillus ج- Haemophillus د- Providencia

182) جميع الاتية تستخدم في تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل ما عدا

أ- انزيم بلمرة DNA المتحمل للحرارة ب- نيوكليوتيدات ج- سلاسل البدء د- انزيم بلمرة RNA

183) من الامراض التي يمكن معالجتها جينيا

أ- التليف الكيسي ب- متلازمة داون ج- هنتغنتون د- متلازمة تيرنر

184) جميع الاتية من التحديات التي يواجهها استخدام العلاج الجيني ما عدا

أ- التأكد من اندماج الجين المرغوب في المادة الوراثية

ب- التأكد من الجين يكون نشطا

ج- تعويض نقص البروتين الوظيفي في الخلايا

د- اختيار ناقل مناسب لا يحدث ردود فعل مناعية

منهاجي
متعة التعليم الهادف

185) الجين الذي استخدم في دراسة مرض (ASD)

أ- Hoxd4 ب- زوج كرموسوم 7 ج- زوج كرموسوم 21 د- زوج كرموسوم 4

186) أدخلت عينة DNA في جهاز الدورية الحرارية بهدف الحصول على (512) نسخة، ما عدد الدورات الازمة لذلك

أ- 11 ب- 9 ج- 8 د- 7

187) - الترتيب الصحيح لخطوات تجربة العالم ستيوارد لاستنساخ نبات الجَزر، بعد تقطيع الجزر الناضج، إلى قطع صغيرة وزراعتها في وسط غذائي هو:

أ) تكوّن البادئة – تكوّن كتلة غير متمايزة – بداية تكوّن الجذور

ب) تكوّن كتلة غير متمايزة – تكوّن البادئة – بداية تكوّن الجذور

ج) تكوّن كتلة غير متمايزة – بداية تكوّن الجذور – تكوّن البادئة

د) بداية تكوّن الجذور – تكوّن كتلة غير متمايزة – تكوّن البادئة

188) اذا اجرى تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل لجزى DNA ونتج 128 جزى (DNA) ، فما عدد الدورات التي تمت في جهاز الدورية الحرارية .

أ – 4 ب- 5 ج- 7 د- 9

189) ماذا يلزم لأتمام الخطوة الأولى من خطوات تعديل النبات جينيا

أ- انزيمات القطع المحدد وانزيمات الربط

ب- انزيمات بلمرة DNA

ج- تكون البادئة

د- انزيمات الربط فقط

190) ما هي COSMIC

أ- تسلسلات (DNA) مكررة

ب- قاعدة بيانات مرجعية يستفاد منها في تعرف عدد البروتينات في الانسان

ج- قاعدة بيانات للطفرات الجسمية المسببة لمرض السرطان

د- قاعدة بيانات تساعد على المقارنة السريعة بين تسلسلات الجينات على جزى DNA

منهاجي
متعة التعليم الهادف

191) ما هي BLAST

أ- تسلسلات (DNA) مكررة

ب- قاعدة بيانات مرجعية يستفاد منها في تعرف عدد البروتينات في الانسان

ج- قاعدة بيانات للطفرات الجسمية المسببة لمرض السرطان

د- قاعدة بيانات تساعد على المقارنة السريعة بين تسلسلات الجينات على جزى DNA

192) ما هي HPRD

أ- تسلسلات (DNA) مكررة

ب- قاعدة بيانات مرجعية يستفاد منها في تعرف عدد البروتينات في الانسان

ج- قاعدة بيانات للطفرات الجسمية المسببة لمرض السرطان

د- قاعدة بيانات تساعد على المقارنة السريعة بين تسلسلات الجينات على جزى DNA

193) يتعرف كل انزيم قطع

أ- جينيا معينا ب- مجموعةOH ج – تتابعا معينا من النيوكليوتيدات د- نهاتي جزى DNA

194) الانزيم الذي له دور مباشر في بناء جزئيات DNA جديدة وكاملة في تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل

أ- (HindIII) ب- ربط DNA ج- بلمرة DNA المتحمل للحرارة د- ربط RNA

195) جميع الاتية صحيح فيما يتعلق بأنزيم القطع المحدد (EcoRI) ما عدا

أ) ينتج عن عمله قِطَع نهاياتها لزجة ب) ينتج عن عمله قِطَع نهاياتها غير لزجة

ج) يشير حرف (R) من اسمه إلى سلالة البكتيريا د) أول إنزيم قَطْع محدد مُكتَشَف من البكتيريا المُنتِجَة له

196) مشروع يستخدم في دراسة التنوع الوراثي في الافراد باستعمال الف عينة من (DNA) لأفراد من مجتمعات مختلفة حول العالم

أ – مشروع الجينوم لبعض الكائنات الحية ب- مشروع الالف جينيوم

ج- مشروع الجينوم الشخصي د- مشروع الجينيوم البشري

197) جميع الآتية من محاذير إساءة استخدام تكنولوجيا الجينات **ما عدا:**

أ) مهاجمة جهاز المناعة الفيروس المعدّل جينيًّا ب) تعديل الصفات الشكلية الطبيعية

ج) إنتاج كائنات حية تؤثر في السلاسل الغذائية د) معالجة مصاب بالتليُّف الكيسي جينيًّا

منهاجي
متعة التعليم الهادف

198) جميع الاتية من خصائص البلازميد المستخدم في مجال تكنولوجيا الجينات ، ما عدا

أ- انه جزى DNA حلقي ب- ان لديه القدرة على التضاعف الذاتي

ج- انه يحتوى جين مقاومة مضاد حيوي د – حويصلات كروية من الليبيدات المفسفرة

199) أي قطع (DNA) تكون الأقرب الى القطب الموجب في جهاز الفصل الكهربائي الهلامي بعد الانتهاء من عملية الفصل

أ – GGAATGG ب- GGAA ج- GGGAATGGG د- GGA

200) أي الثنائيات الاتية من الانزيمات المستخدمة في هندسة الجينات في النبات

أ- انزيم ربط (DNA) ، انزيم بلمرة DNA المتحمل للحرارة

ب- انزيم بلمرة DNA المتحمل للحرارة ، انزيمات القطع المحدد

ج- انزيمات القطع المحدد ، انزيم ربط DNA

د- انزيم ربط (mRNA) ، انزيم ربط DNA

201) أي من التسلسلات التالية من المرجح ان يتم قطعها بواسطة انزيم القطع

أ- 5 AATTCT 3 ب – 5 AATATT 3 ج- 5 AAAATT 3 د- 5 ACTACT 3

3TTAAGA 5 3TTATAA 5 3TTTTAA 5 3TGATGA 5

202) أي من التسلسلات التالية في الحمض النووي المزدوج ان يتم التعرف كموقع قطع الانزيم

أ- AAGG ب- GGCC ج- ACCA د- AAAA

TTCC CCGG TGGT TTTT

203) المصطلح الذي يشير الى وجود أنواع مختلفة من الكائنات الحية في نظام بيئي معين

أ- التنوع الحيوي ب- الجماعة الحيوية ج- تنوع الأنواع د- التنوع الوراثي

204) عندما تكون الأنظمة البيئية اكثرا استقرار ا فأن التنوع الحيوي يكون

أ- كبيرا ب- صغيرا ج- متوسط د- منخفض

205) المصطلح الذي يشير الى مجموعة من افراد النوع نفسه تعيش في منطقة بيئية معينة

أ- التنوع الحيوي ب- الجماعة الحيوية ج- تنوع الأنواع د- التنوع الوراثي

206) جميع الاتية من مستويات التنوع الحيوي ، ما عدا

أ- تنوع الأنواع ب- التنوع الوراثي ج- تنوع الأنظمة البيئية د- الجماعة الحيوية

منهاجي
متعة التعليم الهادف

207) المصطلح الذي يشير الى عدد أنواع الكائنات المختلفة ، ونسبة كل منها في النظام البيئي

أ- التنوع الوراثي ب- تنوع الأنواع ج- تنوع الأنظمة البيئية د- التنوع الحيوي

208) المصطلح الذي بشير الى الاختلافات في الجينات بين افراد الجماعة الحيوية الواحدة ، والجماعات الحيوية المختلفة الأخرى

أ – تنوع الأنواع ب- تنوع الأنظمة البيئية ج- التنوع الوراثي د- الجماعة الحيوية

209) القدرة على التخفي لدرء خطر المفترسات ، يعتبر من مستويات التنوع الحيوي

أ- التنوع الحيوي ب- تنوع الأنواع ج- تنوع الأنظمة البيئية د- التنوع الوراثي

210) المصطلح الذي يشير الة تعدد الأنظمة البيئية بما تحويه من مكونات حية وغير حية في الغلاف الحيوي

أ – تنوع الأنواع ب- تنوع الأنظمة البيئية ج- التنوع الوراثي د- الجماعة الحيوية

211) التنوع في لون صدفة الحلزون الخارجية ، من مستويات التنوع الحيوي

أ- التنوع الحيوي ب- تنوع الأنواع ج- تنوع الأنظمة البيئية د- التنوع الوراثي

212) جميع الاتية من أهمية التنوع الحيوي اقتصاديا بصورة مباشرة ، ما عدا

أ- الملابس ب- الغذاء ج- الحماية من الجفاف د- الدواء

213) يستخلص دواء الاسبرين من نبات

أ- الصفصاف ب- رشاد الصخر ج- الاشنات د- السَلم

214) أي من المحميات الاتية التي صنفت ضمن القائمة الخضراء للاتحاد الدولي لحماية البيئية

أ- الشومرى ب- الأزرق ج- عجلون د- الموجب

215) جميع الاتية من الأهمية الاقتصادية بصورة غير مباشرة ما عدا

أ- تنظيم المناخ ب- الملابس ج- الحماية من الفيضانات د- الحماية من الجفاف

216) انقراض عدد كبير من افراد الجماعات الحيوية خلال مدة زمنية قصيرة نسبيا

أ- الانقراض المتدرج ب- الانقراض الجماعي ج- أ+ب د- جميع ما ذكر صحيح

217) جميع الاتية تأثرت بالاستغلال المفرط ، ما عدا

أ- طائر الشنار ب- الفيلة ج- حيوان المها العربي د- نبات السَلم

218) اكثر الحيوانات تأثرا بالاستغلال المفرط

أ- الحيتان ب- طائر الشنار ج- المها العربي د- النسر الأسود

منهاجي
متعة التعليم الهادف

219) المصطلح الذي يشير الى أنواع الكائنات الحية الغريبة التي دخلت بقصد او بغير قصد في موطن بيئي عن طريق الانسان

أ- الأنواع المستوطنة ب- الأنواع الغازية ج- الاستغلال المفرط د- فقدان الموطن البيئي

220) المصطلح الذي يشير الى أنواع الكائنات الحية التي تعيش في موطنها الطبيعي

أ- الأنواع المستوطنة ب- الأنواع الغازية ج- الاستغلال المفرط د- فقدان الموطن البيئي

221) من الأمثلة على الأنواع الغازية

أ- طائر الشنار ب- الفيلة ج- حيوان المها العربي د- نبات السَلم

222) جميع الاتية تشمل تدمير الموطن البيئي ، ما عدا

أ- قطع الأشجار ب- التوسع العمراني ج- زراعة الأشجار د- حرق الأشجار

223) المصطلح الذي يشير الى تقسيم الموطن البيئي الواحد وتحويلة الى مواطن بيئية صغيرة

أ- تجزئة الموطن البيئي ب- تدمير الموطن البيئي ج- فقدان الموطن البيئي د- بناء الموطن البيئي

224) من الأمثلة على ملوثات المياه كيميائيا

أ- النفط ومشتقاته ب- البكتيريا ج- تغير درجة الحرارة د- الفيروسات

225) من الأمثلة على ملوثات المياه فيزيائيا

أ- النفط ومشتقاته ب- البكتيريا ج- تغير درجة الحرارة د- الفيروسات

226) جميع الاتية من ملوثات المياه حيويا ، ما عدا

أ- البكتيريا ب- المعادن الثقيلة ج- الفيروسات د- الفطريات

227) يعتبر مرض الزحار الاميبي من ملوثات المياه

أ- كيميائية ب- فيزيائية ج- جيولوجية د- حيوية

228) تبقى مادة (DDT) في التربة مدة من الزمن دون تحلل

أ- 9 سنوات ب- 10سنوات ج- 11 سنة د- 12سنة

229) جميع الاتية تعتبر من المؤشرات الحيوية للكشف عن تلوث المياه ، ما عدا

أ- تشوهات في صغار الضفادع

ب- تشوهات في الضفادع البالغة

ج- اختفاء الاشنات

د- عدم وجود بعض أنواع اللافقاريات المائية مثل الروبيان

منهاجي
متعة التعليم الهادف

230) أي من الاتية من المؤشرات الحيوية في الكشف عن تلوث الهواء

أ- تشوهات في صغار الضفادع

ب- تشوهات في الضفادع البالغة

ج- اختفاء الاشنات

د- عدم وجود بعض أنواع اللافقاريات المائية مثل الروبيان

231) اذا كان عدد افراد جماعة حيوية في نظام البيئي (40) فرد ، وكان عدد أنواع الكائنات الحية المختلفة (200) فأن نسبة النوع

أ – 20%　　ب- 10%　　ج- 50%　　د- 5%

232) أي من الكائنات الحية الاتية تستخدم في الكشف عن الغازات السامة

أ- الضفادع　　ب- الاشنات　　ج- طائر الكناري　　د- طائر الشنار

233) المصطلح الذي يشير الى قدرة النظام البيئي على استعادة حالته الاصلية او الطبيعية بعد تعرضه لأي تغيير او خلل قد يؤثر في العلاقات الغذائية بين الكائنات الحية

أ – استقرارالنظام البيئي　　ب- فقدان النظام البيئي　　ج- تدمير الموطن البيئي　　د- تجزئة الموطن البيئي

234) جميع الاتية من طرائق حماية التنوع الحيوي والمحافظة عليه ، ما عدا

أ – حماية الأنواع المظلة　　ب- التخلص من الأنواع الغازية

ج- انشاء المحميات الطبيعية　　د- فقدان الموطن البيئي

235) جميع الاتية من الأسس والمواصفات للمحمية الطبيعية ، ما عدا

أ- حجم المحمية

ب- شكل المحمية

ج- عدم قدرة الأنواع على الانتقال منها الى محمية طبعية اخرى

د- تحديد الأنواع الواجب حمايتها وتكثيرها

236) أي من المحميات الاتية التي تم اطلاق النسر الأسمر المهدد بالانقراض فيها

أ – الموجب　　ب- الشومرى　　ج- عجلون　　د- ضانا

237) تحتوى النقاط الساخنة على النباتات المستوطنة بنسبة

أ – 20%　　ب- 50%　　ج- 30%　　د- 60%

منهاجي
متعة التعليم الهادف

238) جميع الاتية من استعادة الموطن البيئي ما عدا

أ – الاحترار العالمي ب- الاستعادة الكلية ج- الاستعادة الجزئية د- الاستبدال

239) المصطلح الذي يشير الى إعادة الموطن البيئي المتضرر الى حالتة الاصلية قبل تدميره

أ – الاستعادة الجزئية ب- الاستعادة الكلية ج- الاستبدال د- المعالجة الحيوية

240) المصطلح الذي يشير الى إعادة الموطن البيئي الى وضع مشابه لما كان عليه سابقا

أ – الاستعادة الجزئية ب- الاستعادة الكلية ج- الاستبدال د- المعالجة الحيوية

241) المصطلح الذي يشير الى الاستعاضة عن النظام البيئي الأصلي بآخر

أ – الاستعادة الجزئية ب- الاستعادة الكلية ج- الاستبدال د- المعالجة الحيوية

242) استصلاح أراض وتحويلها الى موطن غني بالأنواع المستوطنة ، من الأمثلة على

أ – الاستعادة الجزئية ب- الاستعادة الكلية ج- الاستبدال د- المعالجة الحيوية

243) تحويل الحفر الكبيرة الناتجة من الأنشطة البشرية الى برك ، من الأمثلة على

أ – الاستعادة الجزئية ب- الاستعادة الكلية ج- الاستبدال د-الأنواع المظلة

244) المصطلح الذي يشير الى الاستفادة من بعض أنواع الكائنات الحية في إزالة السموم من الأنظمة البيئية الملوثة

أ – الزيادة الحيوية ب- الأنواع المظلة ج- المعالجة الحيوية د- المؤشرات الحيوية

245) يمتاز بقدرته الفائقة على امتصاص المعادن الثقيلة مثل الرصاص ، هو

أ – نبات السَلم ب- نبات رشاد الصخر ج- نبات المكسيت د- نبات الاراك

246) المصطلح الذي يشير الى الاستفادة من كائنات حية يمكنها إضافة مواد أساسية الى النظام البيئي المتضرر

أ – الزيادة الحيوية ب- الأنواع المظلة ج- المعالجة الحيوية د- المؤشرات الحيوية

247) من الأمثلة على الأنواع المظلة

أ – رشاد اذن الفأر ب- البومة الشمالية المرقطة ج- الارانب د- الثعالب الوحشية

248) أي من النباتات الاتية تستخدم في التخلص من أشجار السَلم الغازية

أ- نبات الأراك ب- نبات رشاد الصخر ج- نبات المسكيت د- أشجار الخيزران

249) استخدمت المملكة العربية السعودية المبيدات في القضاء على

أ- نبات الأراك ب- نبات رشاد الصخر ج- نبات المسكيت د- أشجار الخيزران

250) أي من الحيوانات الاتية تستخدم في مكافحة الأنواع الغازية ، مثل الثعالب الوحشية والارانب

أ – السلمندرات ب- طائر الشنار ج- حيوان الدنغو د- البومة الشمالية المرقطة

251) جميع الاتية صحيحة فيما يتعلق بالتنمية المستدامة ، ما عدا

أ – تطوير التقينات وتحسين الأنظمة البيئية بالوفاء بحاجات الانسان المتزايدة دون تأثير سلبا في الأنظمة البيئية

ب- تزيد من توعية الانسان والمحافظة على الأنظمة البيئية

ج- يعزز السياحية البيئية

د- لا تعطى فهما شاملا للأنظمة البيئية

252) جميع الاتية من اهداف التنمية المستدامة للأنظمة البيئية ، ما عدا

أ- انشاء العديد من المصانع التي تعمل على الوقود الاحفوري

ب- تدوير بعض الفضلات

ج- استخدام الطاقة البديلة ، وتقليل الاعتماد على الوقود الاحفوري

د- تطوير التقنيات الزراعية

253) جميع الاتية صحيحة فيما يتعلق بالسعة التحميلة ، ما عدا

أ – موت عدد من افراد الجماعة الحيوية بعد تجاوزها السعة التحميلة

ب- النمو الطبيعي للجماعة الحيوية ضمن السعة التحميلة

ج- الحد الأدنى من افراد النوع نفسه من الكائنات الحية الذي تستطيع البيئة دعمه بصورة طبيعية

د- تختلف السعة التحميلة لكل موطن من المواطن البيئية تبعا لتوافر الموارد البيئية (المكونات الحية ، المكونات غير الحية)

254) المصطلح الذي يهدف الى المحافظة على التوزان بين استخدام الموارد الحيوية وإمكانية تعويضها

أ – إدارة الموارد الحيوية ب- السعة التحميلة ج- التمية المستدامة د- المعالجة الحيوية

255) أي من الاتية من اهداف إدارة الموارد الحيوية

أ- تقليل الضغط المتزايد على الأنظمة البيئية ، وهو ضغط ناتج من الافراط في الاستخدام

ب- تطوير التقنيات الحيوية

ج- تدوير بعض الفضلات

د- استخدام الطاقة البديلة

منهاجي
متعة التعليم الهادف

256) جميع الاتية من طرق المحافظة على الموارد الحيوية ، ما عدا

أ- تقليل الاستهلاك

ب- إعادة الاستخدام

ج- الاعتماد على الوقود الاحفوري

د- انتاج الطاقة من الفضلات

257) من اثار بناء السدود في التنوع الحيوي ، انها تطلق غاز

أ – الاكسجين ب- ثاني أكسيد الكربون ج- اول أكسيد الكربون د- الميثان

258) جميع الاتية صحيحة فيما يتعلق في انخفاض مستويات الاكسجين في الماء ، ما عدا

أ- زيادة نمو بعض النباتات والطحالب عن طريق الاثراء الغذائي

ب- انخفاض نمو بعض النباتات والطحالب عن طريق الاثراء الغذائي

ج- تراكم كميات كبيرة من اسمدة الأراضي الزراعية ، وحبسها خلف السدود

د- القضاء على القشريات ، والحشرات ، والبرمائيات ، والاسماك ، مما قد يتسبب في موت النظام البيئي كله

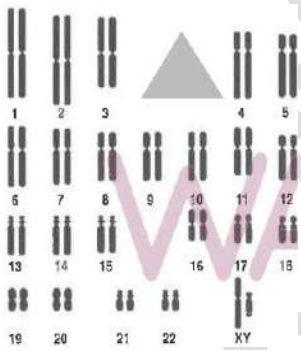
259) أي من النباتات الاتية ينمو على سطح الماء في خزانات السدود

أ- نبات ورد النيل المائي ب- نبات المسكيت ج- نبات رشاد الصخر د- نبات السَّلم

260) التنوع في الوان الريش لنوع من الطيور من احد مستويات التنوع الحيوي الاتية

أ- تنوع الأنواع ب- التنوع الوراثي ج- تنوع الأنظمة البيئية د- التنوع الحيوي

261) درس باحث نتائج فحوصات أجريت لشخص مصاب باختلال وراثي ناتج من حدوث طفرة ، والمخطط الكروموسومي المجاور خاص به التشخيص المحتمل علميا للاختلال الذي يعاني منه هذا الشخص هو :



أ – التليف الكيسي ب- متلازمة كلاينفلتر

ج – متلازمة تيرنر د- متلازمة داون

262) – تُعدّ جميع الآتية أهمية اقتصادية مباشرة للتنوع الحيوي، **ما عدا:**

أ) تحليل الفضلات وإعادة تدويرها ب) مصدرًا لمواد تصنيع الملابس

ج) توفير مصادر غذائية متنوعة د) مصدرًا لبعض مكونات العقاقير الطبية

منهاجي
متعة التعليم الهادف

263) :- إذا علمت أنّ الأراضي الرطبة في ولاية نبراسكا في الولايات المتحدة الأمريكية قد حُوّلت إلى أراضٍ لزراعة المحاصيل الغذائية، فإنّ الطريقة التي أفقدت الجماعات الحيوية التي كانت تعيش هناك موطنها هي:

أ) تدمير الموطن البيئي ب) تجزئة الموطن البيئي ج) التلوّث د) الاحترار العالمي

264) - ايٌ الاتية تَعدّ من نقاط التنوع الحيوي الساخنة؟

أ) منطقة الأغوار ب) الأنهار الجليدية ج) المياه الجوفية د) الشعاب المرجانية

265) - جميع الآتية تُؤثّر سلبًا في التنوع الحيوي بسبب بناء السدود، **ما عدا:**

أ) خفض مستويات الماء في الأنهار ب) انخفاض معدّلات درجات حرارة الماء

ج) زيادة نمو بعض النباتات والطحالب د) إنتاج خزّانات السدود الضحلة كميات كبيرة من الميثان

266) أيُّ الآتية تشمل نواتج الكائنات الحية إضافةً إلى ما ينتج من تحلُّل الكائنات الميتة من أملاح معدنية ووقود أحفوري؟

أ – السعة التحميلة ب- المؤشرات الحيوية ج- الزيادة الحيوية د- الموارد الحيوية

267) - جميع الآتية من مخاطر إنشاء ممرات بين أجزاء موطن بيئي **ما عدا:**

أ) انتشار الأمراض بسهولة ب) انتشار الأنواع الغازية

ج) اندلاع الحرائق بين أجزاء الموطن د) الزيادة الحيوية

268) - يبيّن الشكل الاتي تغيّر عدد افراد جماعة حيوية من النمور في نظام بيئي ما خلال الاعوام (2006–2018) م، ما نسبة هذه الجماعة الحيوية في هذا النظام البيئي في العام 2014 إذا علمت أن العدد الكلي للكائنات الحية التي كانت تعيش في المساحة نفسها في ذلك العام 4000 فردًا؟

أ- 10% ب- 43%

ج- 25% د- 35%

منهاجي
متعة التعليم الهادف

269) – تندرج جميع الآتية تحت الأهمية الاقتصادية غير المباشرة للتنوع الحيوي **ما عدا**:

أ) حماية الأنظمة البيئية من الفيضانات ب) التخلُّص من المواد السّامة

ج) التخفيف من ظاهرة الاحترار العالمي د) مصدر لبعض مكونات الأسبرين

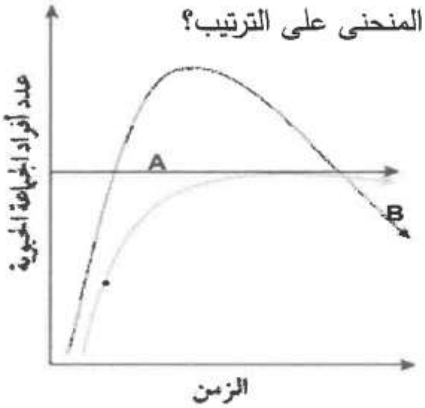
270) – العلجوم الذهبي أحد أنواع الحيوانات التي تناقصت أعدادها على مدار سنوات طويلة نتيجة استمرار ارتفاع درجة الحرارة وقلة كمية الهطل في النظام البيئي الذي كانت تعيش فيه، وقد كان آخر ظهور لهذه الحيوانات على سطح الأرض عام 1989. ماذا يُطلق على هذا الاختفاء؟

أ) التنقيب الحيوي ب) الانقراض المتدرّج ج) الانقراض الجماعي د) الاستغلال المفرط

271) – ما أهمية استخدام نبات رشاد الصخر لامتصاص الرصاص من النظام البيئي وتركيزه في سيقانه وجذوره؟

أ) الزيادة الحيوية ب) التضخيم الحيوي ج) المعالجة الحيوية د) التنقيب الحيوي

272) – إلى ماذا يشير الرمز (A) في الشكل المجاور، وما تفسير الجزء (B) من المنحنى على الترتيب؟



أ) الحد الأقصى للجماعات الحيوية في النظام البيئي، اختفاء بعض الجماعات الحيوية

ب) الحد الأقصى من أفراد النوع نفسه الذي يستطيع النظام البيئي دعمه، نقص الموارد البيئية المتوافرة

ج) موت عدد من أفراد الجماعات الحيوية، عودة حجم الجماعة الحيوية إلى الحد الذي يستطيع النظام البيئي دعمه

د) الحد الأدنى من أفراد النوع نفسه الذي يستطيع النظام البيئي دعمه، زيادة الموارد البيئية المتوافرة

انتهت الأسئلة

مع امنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

منهاجي
متعة التعليم الهادف

السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة
1	ب	40	أ	79	د	118	د	157	د	196	أ	235	ب	274	ج
2	ج	41	د	80	أ	119	ب	158	ج	197	د	236	د	275	د
3	د	42	ب	81	أ	120	د	159	د	198	د	237	د	276	ب
4	ب	43	أ	82	أ	121	أ	160	ب	199	د	238	د	277	أ
5	د	44	ب	83	أ	122	ب	161	ب	200	ج	239	ج	278	ب
6	ب	45	ج	84	أ	123	أ	162	ب	201	ب	240	ب	279	أ
7	د	46	ج	85	د	124	د	163	د	202	أ	241	ب	280	ج
8	ج	47	ج	86	د	125	ب	164	أ	203	أ	242	أ	281	ب
9	ج	48	أ	87	د	126	أ	165	ج	204	أ	243	أ	282	ج
10	أ	49	د	88	ج	127	ب	166	أ	205	ب	244	ب	283	ج
11	ج	50	أ	89	أ	128	أ	167	أ	206	د	245	ب	284	ب
12	د	51	د	90	د	129	ج	168	د	207	ب	246	أ	285	أ
13	د	52	أ	91	ب	130	د	169	ج	208	ج	247	ب	286	ب
14	أ	53	أ	92	ج	131	ج	170	ب	209	د	248	أ	287	أ
15	ب	54	ج	93	د	132	أ	171	أ	210	ب	249	ج	288	ج
16	ب	55	ج	94	أ	133	أ	172	ب	211	د	250	ج	289	ج
17	أ	56	د	95	ب	134	ج	173	ج	212	ج	251	د	290	ج
18	د	57	ج	96	د	135	أ	174	ج	213	أ	252	أ	291	ج
19	ج	58	د	97	ج	136	د	175	د	214	ج	253	ج	292	ج
20	د	59	د	98	أ	137	ج	176	ب	215	ب	254	أ	293	ج
21	أ	60	ج	99	ج	138	أ	177	ج	216	ب	255	أ	294	ج
22	أ	61	أ	100	أ	139	د	178	ب	217	د	256	ج	295	ج
23	د	62	ج	101	ب	140	أ	179	أ	218	أ	257	د	296	ج
24	ج	63	ب	102	د	141	أ	180	أ	219	ب	258	ب	297	ج
25	ج	64	أ	103	د	142	د	181	أ	220	أ	259	أ	298	ج
26	ج	65	أ	104	أ	143	أ	182	د	221	د	260	ب	299	ج
27	أ	66	د	105	ج	144	ج	183	أ	222	ج	261	أ	300	ج
28	ب	67	ب	106	أ	145	ج	184	ج	223	أ	262	أ	301	ج
29	ج	68	أ	107	ب	146	ب	185	أ	224	أ	263	أ	302	ج
30	أ	69	أ	108	ج	147	ب	186	ب	225	ج	264	د	303	ج
31	د	70	أ	109	أ	148	ب	187	ج	226	ب	265	ب	304	ج
32	د	71	أ	110	د	149	ب	188	ج	227	د	266	د	305	ج
33	أ	72	أ	111	ب	150	ج	189	أ	228	ب	267	د	306	ج
34	د	73	ج	112	أ	151	د	190	ج	229	ج	268	ج	307	ج
35	ب	74	د	113	ب	152	ب	191	د	230	ج	269	د	308	ج
36	ج	75	ب	114	أ	153	ب	192	ب	231	أ	270	ب	309	ج
37	ب	76	د	115	ج	154	د	193	ج	232	ج	271	ج	310	ج
38	د	77	ب	116	ج	155	ج	194	ج	233	أ	272	ب	311	ج
39	د	78	ج	117	ج	156	د	195	ب	234	د			312	ج

ايمن العمرو

منهاجي
متعة التعليم الهادف