بسم الله الرحمن الرحيم
مكثف الفـــــــــــــــوارس في الاحياء
استاذ شادي الفوارس 37 96 37 88 07 / 6545 9090 07 (WhatsApp)

مدارس منارة الامل / مدارس الوسام الذهبي للبنات / مدارس تقارب / مدارس المجد / مدارس اكاديمية ستريم

منصة الاوائل بلس

****

ملاحظة هامة جدا : هناك بعض الاسئلة التي تم مناقشتها اثناء الامتحانات مع طلابي على مستوى المدارس التي اعمل بها وقد قمت بإعادة كتابتها لان هذا الملخص يستفيد منه طللابي وغير طلابي الذين لا ادرسهم .

(((اسئلة على الوحدة الاولى)))

١- عائلة لديها طفل فصيلة دمه A فاذا كانت فصيلة دم الاب B وفصيلة دم والدة الام B (نقية) فان فصيلة دم الام هي :
أ-A,AB,B ب- AB,A ج- A د- AB

٢- عند تلقيح نباتين طرازهما الجيني (rrTt × RrTT) فان احتمال انتاج افراد غير متماثلة الجينات :
أ-صفر ب- ¼ ج- ⅛ د- ١٦\١

٣- (اذا تقابل اليلا الصفتين المتقابلتين في الفرد فان صفة الجين السائد تظهر ولا تظهر صفة الجين المتنحي) هذا النص يمثل :
أ-قانون انعزال الصفات ب- قانون التوزيع الحر ج- السيادة غير المندلية د- السيادة التامة .

٤- جميع النسب التالية تظهر عند اجراء تلقيح بين نباتين كاميليا باستثناء واحده هي :
أ-١٠٠% ابيض الازهار ب- ٥٠% ابيض واحمر الازهار : ٥٠% ابيض الازهار

ج- ٢٥%احمر: ٥٠% ابيض واحمر معا : ٢٥% ابيض د- ٧٥%احمر وابيض معا : ٢٥ % ابيض

٥- تعتبر وراثة صفة الاجنحة المنتظمة في ذبابة الفاكهة :
أ) سيادة تامة ب) صفة متاثرة بالجنس ج) صفة مرتبطة بالجنس د) اليلات متعددة

٦- احد الاتيه لا ينطبق على وراثة فصائل الدم حسب نظام ABO :
أ-سيادة مشتركة ب- صفات متأثرة بالجنس ج- اليلات متعدده د- سيادة تامه

٧- فرد طرازه الجيني AaBbRr عدد انواع الجاميتات التي سوف ينتجها اذا كان الجينين (A,R) مرتبطين على نفس الكروموسوم وبافتراض عدم حدوث عبور هو :
أ- ٢ ب- ٤ ج- ٥ د- ١٦

٨- اجري تلقيح لنبات بازيلاء اصفر املس البذور غير نقي للصفتين مع اخر مجهول الطراز الشكلي فظهرت الابناء بالطرز الشكلية والنسب التالية : ٧٥% اصفر املس : ٢٥ % اصفر مجعد اذا رمز لألبل البذور الصفراء A والبذور الخضراء a والبذور الملساء B والمجعده b فان الطراز الجيني للنبات المجهول هو :
أ- AABb ب- AaBb ج- Aabb د- AaBB

٩- فرد طرازه الجيني SsMm اذا كان الجينين S,M مرتبطين على نفس الكروموسوم بنسبة ٨٥% احتمال ان ينتج هذا الفرد جاميت طرازه الجيني sm في حالة حدوث عبور هو :
أ- ١٥% ب- ٤٢،٥% ج- ٧،٥% د- ٨٥%

١٠- متلازمة كلينفلتر مثال على :
أ- عدم الانفصال الكروموسومي ب- الطفرة الجينية ج- طفرة ازاحة د- طفرة تبديل الموقع.

١١- تتم في الطفرة الجينية عملية حذف او استبدال لواحده مما يلي :
أ- الكودونات ب- الجينات ج- سلسلة من DNA د- زوج من القواعد النتروجينية

١٢- تستخدم تكنولوجيا الفصل الكهربائي الهلامي للحصول على :
أ- خريطة جينية ب- بصمة DNA ج- علاج جيني د- نسخ كثيرة من DNA

١٣- الطفرة التي ينتقل فيها جزء طرفي من كروموسوم الى كروموسوم اخر غير مماثل له تسمى :
أ- الحذف ب- القلب ج- تبديل الموقع د- التكرار

١٤- الطراز الكروموسومي للحيوان المنوي الذي يتحد مع بويضة طبيعية لتكوين ذكر مصاب بمتلازمة كلينفلتر هو :
أ- XY ب- XXY ج- Y د- XX

****

١٥- التركيب الكروموسومي الطبيعي للحيوان المنوي في الانسان هو :
أ- ٢٢ زوج جسمي + XY ب- ٢٢ كروموسوم جسمي + XY
ج- ٤٤ كروموسوم جسمي + XY د- ٢٢ كروموسوم جسمي + X

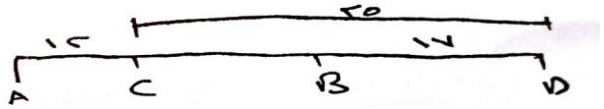
١٦- الطراز الكروموسومي لفرد مصاب بمتلازمة كلينفلتر هو :
أ- ٢٢ زوج جسمي + XXY ب- ٤٤ كروموسوم جسمي + XX
ج- ٤٤ كروموسوم جسمي + XO د- ٤٥ كروموسوم جسمي + XXY

١٧- اذا حدث عدم انفصال في المرحلة الاولى من الانقسام المنصف يكون عدد انواع الجاميتات الناتجه :
أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- ٤

١٨- احتمال انجاب ولدان وبنت لعائله ترغب بانجاب ثلاث اطفال يساوي :
أ- ¼ ب- ⅛ ج- ٣\٨ د- ١\٦

١٩- احتمال الحصول على نبات طرازه الجيني AAbb عند اجراء تلقيح بين نباتين طرازهما الجيني AaBB و AaBb هو :
أ- ¼ ب- صفر ج- ⅛ د- ١\١٦

٢٠- في خريطة الجينات التالية نسبة الارتباط بين الجينين A وB هي :



أ- ٨٠% ب- ١٠% ج- ٩٥% د- ٧٥%

٢١- صفة لون الريش في البط مرتبطة بالجنس وأليل اللون الاصفر سائد على الابيض عند تزاوج بطة صفراء مع ذكر ابيض فان نسبة نسبة الافراد الناتجة هي :
أ- ١٠٠% ابيض ب- ٥٠ % اصفر: ٥٠% ابيض ج- جميع الذكور ابيض د- جميع الاناث صفراء

٢٢- جلال وعبدالله صديقان لهما نفس لون البشرة ولكل منهما طراز جيني مختلف اذا كان الطراز الجيني لجلال AAbbRr فان الطراز الجيني لعبدالله هو :
أ- AABbRr ب- AAbbRr ج- AabbRr د- AabbRR

٢٣- يمثل الشكل ادناه مخططا لاخر ستة ازواج من الكروموسومات عند الانسان هذا المخطط يعود ل :

المخطط : Xx xx xxx xx xx xx

أ-ذكر مصاب بمتلازمة كلاينفلتر ب- انثى مصابة بمتلازمة تيرنر ج- ذكر مصاب بمتلازمة داون د- ذكر مصاب بمتلازمة التليف الكيسي

٢٤. الطراز الجيني الذي تؤدي إلى عملية العبور إلى تكوين طرز جينية للجاميتات هو :

- أ- GgRr ب. Ggrr ج- GgRR

٢٥. احتمال إنتاج جاميتات تحمل أليلا متنحيا من نبات طرازه الجيني RrTt هو :

أ. صفر ب. ٥٠% ج. ٢٥%

٢٦ احتمال ظهور إزهار نباتات الكاميليا طرازها الجيني C^RC^W من تلقيح نباتين كلاهما طرازه الجيني C^RC^Wهو :

أ. صفر ب. ٥٠% ج. ٢٥%

٢٧. إي أنماط التوارث الآتية تفسر ترجمة الطراز الجيني غير متماثل الاليلات إلى طرز شكلية مختلفة عند كل من الذكور و الإناث هو :

أ. الصفات المتأثرة بالجنس ب. الصفات المرتبطة بالجنس ج. الاليلات المتعددة

٢٨. احتمال إنجاب إناث مصابات بمرض العمى اللوني عند زواج شاب غير مصاب بهذا المرض من فتاة حاملة للمرض

أ. صفر ب. ٢٥% ج. ٥٠%

٢٩. عند حدوث تلقيح ذاتي لنبات طرازه الجيني Aarrdd فان احتمال انتاج نبات طرازه الجيني aarrdd هو :

أ. صفر ب. ٢٥% ج. ٥٠%

٣٠. عدد أنواع الجاميتات المحتملة التي ينتجها الفرد ذو الطراز الجيني AABbGg هو :

أ. ٢ ب. ٤ ج. ٦

٣١. إذا تزوج رجل فصيلة دمه AB من فتاة فصيلة دمها O فان احتمال ان يكون طفلهما الثاني ذكر فصيلة دمه B هو

أ. صفر ب. ٢٥% ج. ٥٠%

٣٢. إذا كان الجينين B و D مرتبطين على نفس الكروموسوم نفسه فان احتمال ظهور الطراز الجيني BBDD في الأبناء عند تزاوج أبوين طرازهما الجيني BbDd هو :

أ. ٠% ب. ٥٠% ج. ٢٥%

٣٣. نوع الوراثة في توارث لون الجلد عند الإنسان هو :

أ. متأثرة بالجنس ب. الاليلات المتعددة ج. الصفات المتعددة الجينات

٣٤. إن نسبة حدوث التراكيب الجديدة في حال عدم انفصال اليلات الجينات المرتبطة تساوي :

أ. صفر ب. ٢٥% ج. ٥٠%

٣٥. الطفرة التي تحدث عند الفيروسات و البكتيريا نتيجة أخطاء تحدث إثناء تضاعف DNA هي :

أ. كروموسومية ب. تلقائية ج. مستحثة

٣٦. يكون عدد أنواع الجاميتات عند عدم انفصال احد أزواج الكروموسومات المتماثلة في المرحلة الأولى من الانقسام المنصف :

أ. ١ ب. ٢ ج. ٣

٣٧. تؤخذ عينة من خملات الكوريون لفحص الأجنة في أسابيع الحمل :

أ. ٦- ٨ ب. ٨-١٠ ج. ١٤-١٦

٣٨. الطفرة التي تحدث نتيجة إضافة زوج أو عدة أزواج من القواعد النيتروجينية إلى الجين هي :

أ. تكرار ب. موضعية ج. إزاحة

٣٩. الإصابة بمرض الأنيميا المنجلية تحدث بسبب طفرة :

أ. جينية صامتة ب. مخطئة التعبير ج. غير معبرة

٤٠. عدد الكروموسومات الكلي عند متلازمة تيرنر هو :

أ. ٤٥ ب. ٤٦ ج. ٤٧

٤١. تعرض الشخص لأشعة الشمس لفترة طويلة يؤدي إلى سرطان الجلد تكون هذه الطفرة في :

أ. الخلايا الجسمية و تورث ب. الخلايا الجنسية و تورث ج. الخلايا الجسمية و لا تورث

٤٢. الطفرة التي تحدث نتيجة عدم انقسام السيتوبلازم في الانقسام الخلوي تؤدي إلى :

أ. تغير في عدد الكروموسومات ب. تغير في تركيب الكروموسومات ج. تغير في أنواع الجاميتات

٤٣. المتلازمة الوراثية التي تنتج عن طفرة جينية هي :

أ. كلاينفلتر ب. فنيل كيتونيوريا ج. بتاو

٤٤. نوع الطفرة في الشكل الأتي هي :

أ. جينية إضافة ب. كروموسومية إضافة ج. كروموسومية زيادة في عدد الكروموسومات

٤٥. تتم في الطفرة الجينية عملية استبدال لواحدة مما يأتي :

أ. كودون ب. جين ج. زوج من القواعد النيتروجينية

٤٦. يكون تأثير الطفرة الموضعية مخطئة التعبير إذا حدث تغير في :

أ. زوج واحد من القواعد النيتروجينية ب. أكثر من زوج من القواعد النيتروجينية

ج. ترتيب القواعد النيتروجينية

٤٧. فحص الثلاسيميا إجباري في الأردن قبل الزواج الهدف منه :

أ. لتحديد طبيعة المرض ب. توقع احتمال ولادة أطفال مصابين باختلالات وراثية

ج. التشخيص المبكر لحدوث الإجهاض الطبيعي

٤٨. احد الاختلالات الوراثية الآتية ابرز إعراضه شق في الحلق و الشفة هو :

أ. تيرنر ب. داون ج. بتاو

٤٩. سلاسل البدء هي :

أ. نيوكلوتيدات حرة لبناء DNA ب. جزيئات DNA قصيرة ج. سلاسل من DNA احادية قصيرة

٥٠.إحدى الآتية لا تعتبر أساسا لفصل قطع DNA بواسطة الفصل الكهربائي الهلامي :

أ. ذائبيتها في الهلام ب. حجم القطع ج. شحنتها

٥١. قد لا يستفيد المريض من المعالجة الجينية باستخدام الفيروسات المعدلة جينيا بسبب :

أ. تأثيرها في عمل الجينات الأخرى ب. تأثيرها في جهاز المناعة اذ يستجيب لدخولها و مهاجمتها

ج. فقدها القدرة على العمل

٥٢. عملية تعديل تركيب DNA لينتج DNA معدل جينيا تعرف :

أ. هندسة الجينات ب. العلاج الجيني ج. تفاعل إنزيم البلمرة المتسلل

٥٣. احد الإنزيمات الآتية تنتجها أنواع عدة من البكتيريا للتخلص من الفيروسات التي تهاجمها :

أ. إنزيم الربط ب. إنزيم القطع المحدد ج. إنزيم البلمرة

٥٤. إي الآتية يستخدم بوصفه ناقل جينات لنقل لقطع DNA كبيرة الحجم :

أ. البلازميد ب. البكتيريا ج. فيروسات أكلة البكتيريا

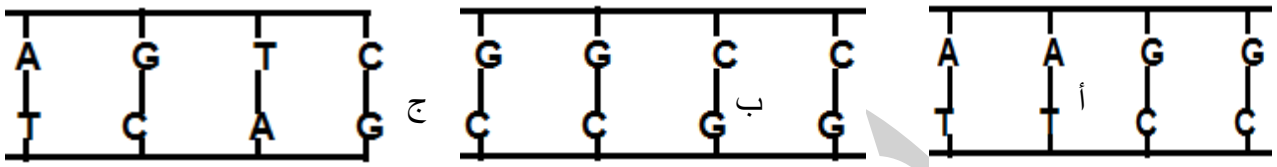
٥٥. يشير الحرف R في إنزيم القطع EcoRI إلى :

أ. جنس البكتيريا ب. نوع البكتيريا ج. سلالة البكتيريا

ملاحظة هامة جداااا: الارقام اللاتينية في انزيم القطع مهم جدا معرفتها :

١ (I) ٢ (II) ٣(III) ٤(IV) ٥(V) ٦(VI) ٧(VII) ٨(VIII) ٩(IX) ١٠ (X) .

٥٦. إي الآتية تمثل منطقة التعرف لإنزيم قطع ما :



٥٧. خلال تفاعل إنزيم البلمرة المتسلسل المتحمل الحرارة لتحطيم الروابط بين سلسلتي DNA تكون درجة الحرارة :

أ. ٤٠-٦٠ ب. ٧٠-٧٥ ج. ٩٠-٩٥

٥٨. أهمية الحصول على قطع DNA ذات النهايات اللزجة في :

أ. ربط سلسلتي DNA ب. ربط سلسلة DNA بجزء مكمل لها ج. لفصل سلسلتي DNA

٥٩. تستخدم الأشعة فوق البنفسجية في تقنية الفصل الكهربائي الهلامي للمادة الوراثية لإظهار :

أ. حجم قطع DNA على المادة الهلامية ب. سرعة قطع DNA في المادة الهلامية

ج. قطع DNA على شكل أشرطة مصبوغة تختلف مواقعها على المادة الهلامية

٦٠. خلال هندسة الجينات على النباتات يتم الحصول على خلايا نباتية معدلة جينيا بعد ذلك :

أ. إضافتها إلى النبات فينمو و يحمل صفات مرغوبة ب. تستخدم لنقل الجينات المرغوبة إلى النبات

ج. زراعة نسيجية لهذه الخلايا فتعطي نبات يحمل صفات مرغوبة

٦١. قطع DNA التي تقطع المسافة نفسها في المادة الهلامية تكون نفس :

أ. التركيب ب. الشحنة ج. الحجم

****

٦٢ – الطراز الجيني الصحيح للجاميت المتوقع ان يعطيه الفرد ذوالطرازالجينيTtRRGgaa

أ-TtGg ب – TRga ج – tRaa د- trga

٦٣ – إذا كان الجينان B,D مرتبطين على الكروموسوم نفسه ، فإن احتمال ظهور الطراز الجيني BBDD في الأبناء عند تزاوج أبوين طرازهما الجيني BbDd ، علماً بأن نسبة الإرتباط ١٠٠% :

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

٦٤ – إذا كانت فصيلة دم كل من الأبوين (AB) ، فإن النسبة المئوية المحتملة لفصائل الدم في الأبناء هي :

أ – A ٢٥% ، AB ٢٥% ، B 50% ب – A 25 % , AB 50% , B 25%

ج – A 50% , AB 25% , B 25% د – A 0% , AB 100% , B 0%

٦٥ – إذا كانت فصائل دم الأفراد لعائلة ما و نسبها (AB 25% , A 25% , B 50%) ، و كانت فصيلة دم الأم AB ، فإن الطراز الجيني لفصيلة دم الأب :

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

٦٦ – أي الأتية هو الطراز الجيني لأمرأة غير مصابة بعمى الألوان ، زوجها و ابنها مصابان بالمرض :

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

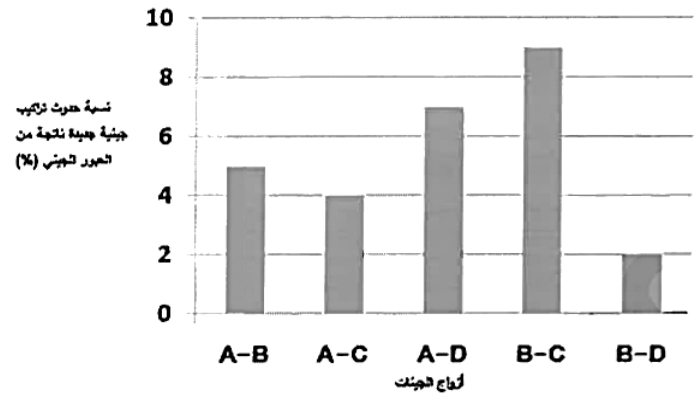
٦٧- تزوج رجل أصلع فصيلة دمه AB من امرأة شعرها طبيعي فصيلة دمها B ، فأنجبا ابناً شعره طبيعي فصيلة دمه A و ابنة فصيلة دمها B ، فإذا رمز لأليل الشعر الطبيعي بالرمز H و لأليل الصلع المبكر بالرمز Z ، فإن الطراز الجيني للمرأة هو :

أ – HHI^BI^B ب – HZI^Bi ج – ZZI^AI^A د – ZZI^Bi

****

٦٨

يُمثّل الرسم البياني المجاور نسب حدوث تراكيب جينيــة جديدة ناتجة من العبور الجيني بين الجينات المرتبطة الآتية(A,B,C,D)، فما ترتيب الجينات على الكروموسوم؟



أ) ACBD ب) DBAC

ج) BACD د) BCAD

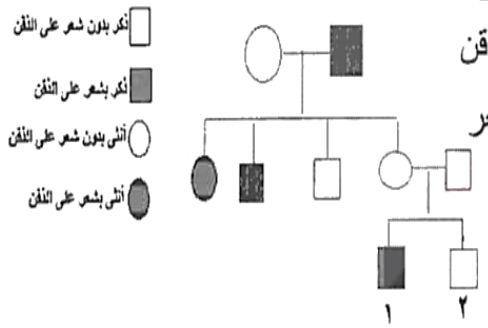
٦٩

ما نمط توارث صفة القرون عند الأغنام من سلالة دورست وسفولك؟

أ) مرتبطة بالجنس ب) متأثرة بالجنس ج) سيادة مشتركة د) جينات متعددة

٧٠

يمثّل مخطط السلالة المجاور نتائج تزاوج ذكر ماعز ذي شعر على الذقن بأنثى ماعز من دون شعر على الذقن. فإذا رُمز لأليل صفة وجود الشعر على الذقن (B)، ورُمز لأليل عدم وجود الشعر على الذقن (R)، فإن الطراز الجيني للفرد رقم (١) والفرد رقم (٢):



أ) RR،BB ب) RB،BB ج) RB،RR د) RB،RB

٧١

إذا كانت نسبة حدوث تراكيب جينية جديدة تُساوي (١٨٪) وعدد الأفراد الكلي يُساوي (٩٠٠)، فإن عدد الأفراد الذين يُشبهون آباءهم يُساوي:

أ) ١٦٢ ب) ٧٣٨ ج) ١٥٠ د) ٧٠٠

72

****

- يُمثل الجدول المجاور المسافات بوحدة خريطة بين أربعة جينات(A,B,C,D) مرتبطة على الكروموسوم نفسه، **المطلوب:**

	A	B	C	D
A	-	١٨		١٢
B	١٨	-	١٩	
C		١٩	-	١٣
D	١٢		١٣	-

ما نسبة الارتباط بين الجينين (D) و(B)؟

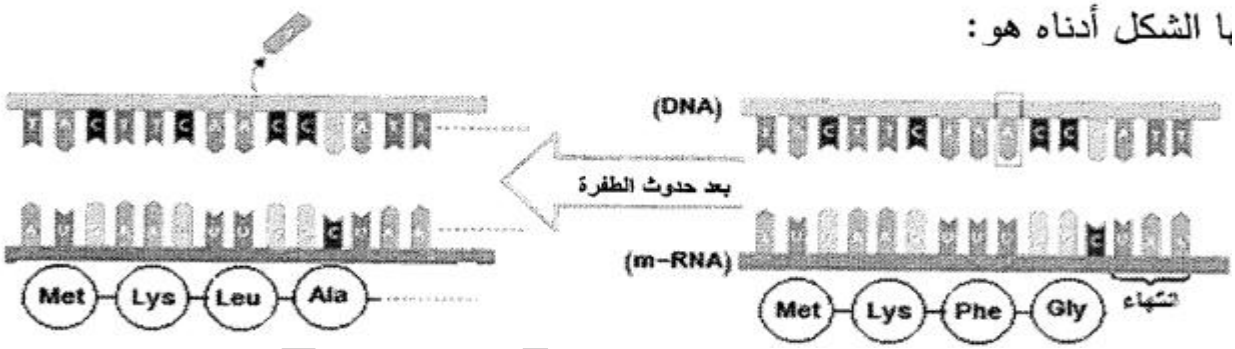
أ) ٦٪ ب) ٨٪ ج) ٩٤٪ د) ٩٢٪

٧٣ - اجري تزاوج بين فردين طرازهما الجيني aabb X AaBb وعند تحليل النتائج ظهر ان النسبة المئوية للطراز Aabb هي ٣% فان المسافه بين الجينين A و B هي

أ- ٣ وحدات خريطة ب- ٦ وحدات خريطه ج – ٤ وحدات خريطة د- ٩ وحدات خريطة

٧٤

ا الشكل أدناه هو:



أ – الصامتة ب – إزاحة ج – غير معبرة د – مخطئة التعبير

****

٧٥ – ما عدد الكروموسومات في الجاميتات التي من المحتمل أن تنتج من حدوث الطفرة الكروموسومية في الشكل المجاور ؟

أ – (n+1),(n-1),n

ب – (n+1) , (n-1)

ج – n , (n+1)

د - n

٧٦ – أي الآتية ليست من فوائد الاستشارة الوراثية

أ – تحديد جنس الجنين ب – تحديد الأجنة الغير طبيعية

ج – توضيح طبيعية الاختلال الوراثي د – توضيح كيفية التعامل مع المصابين باختلال وراثي

٧٧

. أي الثنائيات الآتية من الإنزيمات المستخدمة في هندسة الجينات في النبات:

أ) إنزيم ربط (DNA)، إنزيم بلمرة (DNA) المتحمل الحرارة.

ب) إنزيم بلمرة (DNA) المتحمل للحرارة، إنزيمات القطع المُحدَّد.

ج) إنزيمات القطع المُحدَّد، إنزيم ربط (DNA).

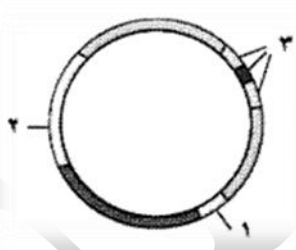
د) إنزيم ربط (mRNA)، إنزيم ربط (DNA).

بسم الله الرحمن الرحيم
مكتشف الفـــــــــــــــوارس في الاحياء
استاذ شادي الفوارس 37 96 37 88 07 / 07 9090 6545 (WhatsApp)

مدارس منارة الامل / مدارس الوسام الذهبي للبنات / مدارس تقارب / مدارس المجد / مدارس اكاديمية ستريم

منصة الاوائل بلس

****

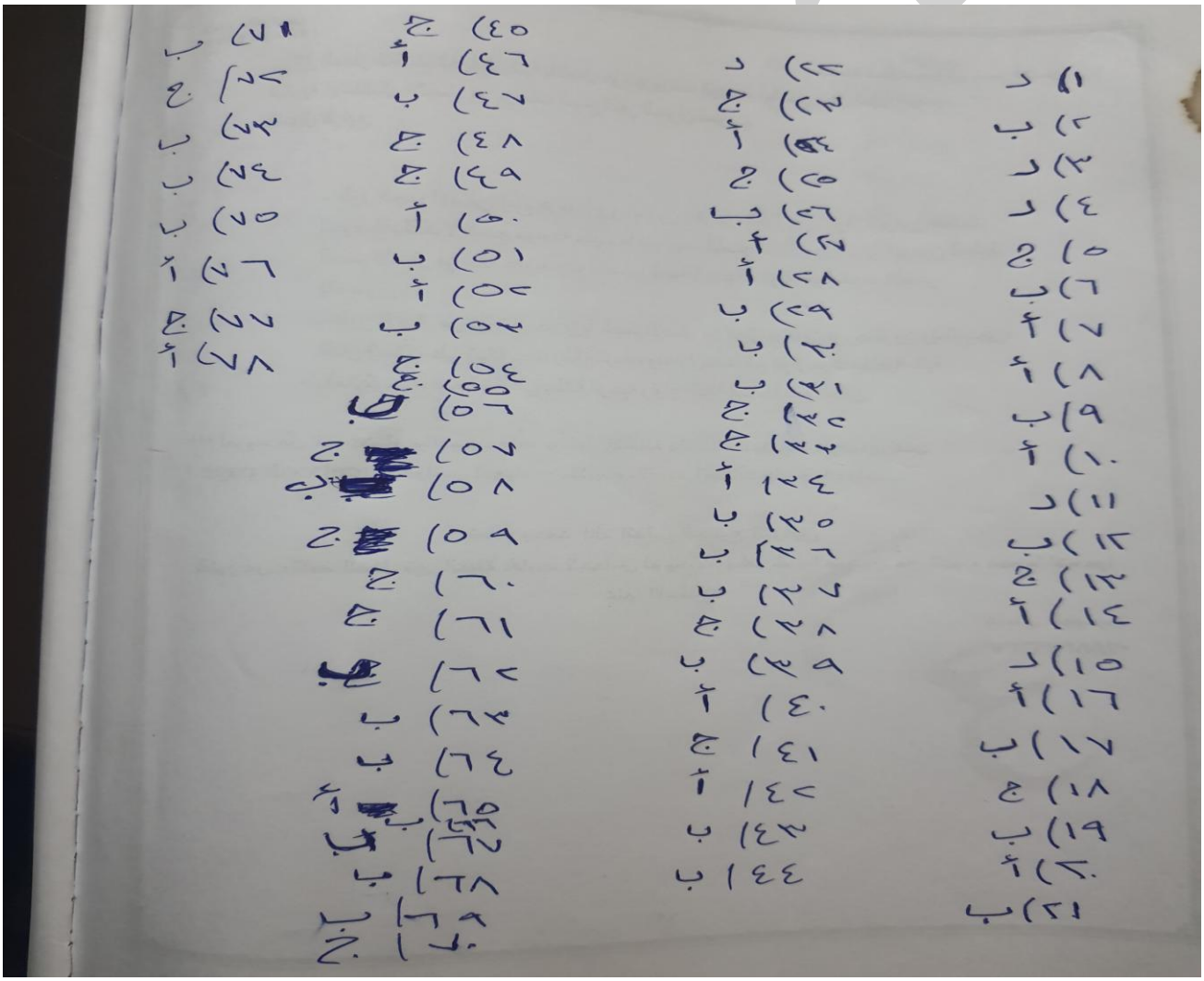


78 يوضح الشكل المجاور المواقع المهمة في البلازميد الذي يُستخدم كناقل جينات:

المطلوب ما رقم الموقع المسؤول عن تضاعف البلازميد:

أ) (١) ب) (٢) ج) (١،٢) د (٣)

الاجابات النموذجية لأسئلة الوحدة الاولى :



بسم الله الرحمن الرحيم
مكثف الفـــــــــــــــوارس في الاحياء
استاذ شادي الفوارس 37 96 37 88 07 / 6545 9090 07 (WhatsApp)

مدارس منارة الامل / مدارس الوسام الذهبي للبنات / مدارس تقارب / مدارس المجد / مدارس اكاديمية ستريم

منصة الاوائل بلس

****

(((اسئلة الوحدة الثانية)))

١- اثناء انقباض العضلة يحدث ما يلي:

أ- يقل طول خيوط الاكتين ب- يقل طول خيوط الميوسين ج- تزداد المسافة بين خطي Z د- تقصر القطعه العضلية

٢- احد الاتية صحيحا فيما يتعلق بالمستقبلات الضوئية :

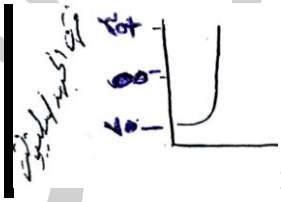
أ- تحتوي المخاريط على صبغة رودوبسين ب- تستطيع العصي تمييز الالوان

ج- تحتوي العصي على صبغة فوتوبسين د- تعمل المخاريط اثناء النهار

٣- اي التالية لا ينطبق على الهرمونات الستيرويدية :

أ- مستقبلاتها داخل السيتوبلازم او النواة ب- تكون معقد

ج- تعتبر هرمونات مشتقه من الحموض الامينية د- تدخل هذه الهرمونات للحلية الهدف بسهوله



٤- الشكل المقابل يمثل مرحلتين من جهد الفعل هما :

أ- الاستقطاب واعادة الاستقطاب ب- ازالة الاستقطاب واعادة الاستقطاب

ج- ازالة الاستقطاب والاستقطاب د- ازالة الاستقطاب وفترة الجموح

٥- عملية استخلاص ما تبقى من الفضلات في الشرين الصادر واضافتها الى السائل الراشح في تجاويف الانبوبة الملتوية البعيدة والانبوبة الملتوية القريبة والقناة الجامعه تسمى :

أ- الارتشاح ب- اعادة الامتصاص ج- تركيز البول د- الافراز الانبوبي

٦- احد التفاعلات الاتية يحدث في الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية:

أ- $H^+ + HCO_3^- \Rightarrow H_2CO_3$ ب- $H_2O + CO_2 \rightarrow H_2CO_3$

ج- $H_2CO_3 \rightarrow H_2O + CO_2$ د- $H^+ + H_2CO_3^- \rightarrow H^+ + H_2O$

٧- عدد جزيئات الاكسجين التي ترتبط مع ١٠ جزيئات من الهيموغلوبين يساوي:

أ- ١٠ ب- ٤٠ ج- ٤ د- ٤٠٠

٨- ما هما الهرمونين المسؤولين عن تغيرات بطانة الرحم في اثناء التغيرات الشهرية في نشاط الجهاز التناسلي الانثوي:

أ- الاستروجين والبروجسترون ب- الاستروجين والمنشط للحوصلة

ج- المنشط للحوصلة والمنشط للجسم الاصفر د- البروجسترون والمنشط للحوصلة

٩- التسلسل الصحيح للتغيرات الشهرية في نشاط الجهاز التناسلي الانثوي هو :

أ- طور الاباضة – طور الحوصلة – طور الجسم الاصفر – طور تدفق الطمث

ب- طور تدفق الطمث – طور الجسم الاصفر – طور الحوصلة – طور الاباضة

ج- طور الحوصلة – طور الاباضة – طور الجسم الاصفر – طور تدفق الطمث

د- طور الحوصلة – طور الجسم الاصفر – طور الاباضة – طور تدفق الطمث

١٠- تستخدم طريقة الحقن المجهري للبويضات في الحالة التالية :

أ- انسداد قناة البيض ب- قلة عدد الحيوانات المنوية

ج- ضعف شديد في الحيوانات المنوية د- حالات عقم غير معروفه لدى الزوجين

١١- الجزء من الليف العضلي الواقع بين خطي Z يسمى :

أ- خيوط اكتين ب- جسر عرضي ج- قطعة عضلية د- منطقة H

ب-

١٢. من الهرمونات التي تفرزها النخامية الخلفية هرمون :

أ. النمو ب. الدوستيرون ج. المانع لإدرار البول

١٣. عدم تحطم الناقل العصبي استيل كولين يؤدي إلى :

أ. زيادة تحفيز الناقل العصبي ب. زيادة تحفيز العضلات ج. جميع ما ذكر

١٤. تركيب عظمي حلزوني في الأذن الداخلية هو :

أ. الدهليز ب. القنوات الشبه دائرية ج. القوقعة

١٥. إي الآتية يلزم لفتح القنوات المستجيبة للمواد الكيميائية :

أ. ارتباط الناقل العصبي ب. زيادة تركيز ايونات الصوديوم ج. زيادة تركيز ايونات الكالسيوم

١٦. إي المراحل التي يمر بها العصبون ينشأ عنها استمرار فتح قنوات البوتاسيوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي :

أ. الراحة ب. إزالة الاستقطاب ج. زيادة الاستقطاب

١٧. يصل مقدار فرق جهد غشاء العصبون بالملي فولت عند استمرار فتح قنوات الصوديوم إلى :

أ. - ٧٠ ب. - ٥٥ ج. + ٣٥

١٨. تثبت خيوط الاكتين من نهاياتها ببروتين ، فيكون تركيب يسمى :

أ. Z-Line ب. M-Line ج. جسر عرضي

١٩. يحدث نتيجة وصول فرق الجهد الكهربائي إلى – ٩٠ ملي فولت على جانبي غشاء العصبون :

أ. إعادة الاستقطاب ب. حالة الاستقطاب ج. فترة الجموح لا يستجيب العصبون لمنبه أخر

٢٠. إي القنوات الآتية لا تعد من قنوات التيه في الأذن :

أ. الشبه دائرية ب. الدهليز ج. السمعية

٢١. تنظم الخيوط البروتينية الرفيعة و السميكة في وحدة تركيب وظيفية تسمى :

أ. ليف عضلي ب. خلية عضلية ج. قطعة عضلية

٢٢. عند وصول منبه يحدث تغير سريع في نفاذية غشاء العصبون يؤدي إلى فرق جهد مقداره :

أ. - ٥٥ ملي فولت ب. - ٧٠ ملي فولت ج. - ٩٠ ملي فولت

٢٣. خلال عملية انقباض العضلة الهيكلية يتم تحرر اكبر مقدار من ايونات الكالسيوم من مخازنها :

أ. قبل ان تكون قوة انقباض العضلة في أقصاها ب. تكون قوة انقباض العضلة في أقصاها

ج. انتهاء انقباض العضلة

٢٤. عدد أنواع المخاريط التي تنتج لنا رؤية الألوان جميعها يساوي :

أ. ٣ ب. ٥ ج. ٧

****

٢٥. إي مما يلي لا يعد ضروري لحدوث عملية الشم :

أ. ارتباط المواد الكيميائية بمستقبلاتها البروتينية الخاصة على أهداب الخلايا الشمية ب. ان تكون متطايرة ج. ان لا تذوب في المخاط

٢٦. تستطيع الهرمونات الستيرويدية الدخول إلى خلايا الهدف بسهولة لانها :

أ. تذوب في الماء ب. تذوب في الليبيدات ج. مستقبلها داخل خلية الهدف

٢٧. إنزيم كربونيك انهيدريز يعمل على :

أ. ذوبان ثاني أكسيد الكربون في الماء ب. اتحاد ثاني أكسيد الكربون مع الماء ج. تكوين $HCO3^-$

٢٨. عندما يحدث نزيف عند شخص و يفقد كمية كبيرة من الدم يؤدي إلى إفراز :

أ. الهرمون المانع لإدرار البول ب. هرمون الالدوستيرون ج. العامل الأذيني المدر للصوديوم

٢٩. إنزيم تفرزه الخلايا الطلائية المبطنة للحويصلات الهوائية هو :

أ. محول انجيوتنسين ب. مولد انجيوتنسين ج. انجيوتنسين

٣٠. إي المواد الآتية لا ترشح في الكبة :

أ. الأحماض الامينية ب. بروتينات البلازما ج. جزيئات الجلوكوز

٣١. إي من الخلايا الآتية تعد من خط الدفاع الثاني :

أ. البلازمية ب. T القاتلة ج. القاتلة الطبيعية

٣٢. يحدث تفاعل الحساسية عند ارتباط مولد الحساسية مع للمرة الثانية :

أ. الخلايا B ب. الجسم المضاد IgE ج. الخلايا الصارية

٣٣. يصيب فيروس HIV المسبب لمرض الايدز احد الخلايا الآتية :

أ. B البلازمية ب. T القاتلة ج. T المساعدة

٣٤. شخص فصيلة دمه O^+ يستطيع التبرع لشخص اخر فصيلة دمه :

أ. AB^+ ب . A- ج. O^-

٣٥. يفرز انزيم الرنين من خلايا توجد في جدر الشريين الوارد تعرف :

أ. الكبة ب. قرب الكبيبة ج. محفظة بومان

٣٦. مما يلي لا يعتبر من أهمية الإفراز الأنبوبي في عملية تكوين البول :

أ. التوازن الحمضي القاعدي ب. إزاحة ايون الكلور ج. التخلص من ايونات الهيدروجين

٣٧. إحدى المواد التالية لا تعتبر من البروتينات الوقائية :

أ. برفورين ب. الانترفيرونات ج. البروتينات المتممة

٣٨. إحدى الآتية لا يعتبر من خواص مولدات الضد :

أ. بروتينات سكرية توجد على سطح خلايا الجسم ب. تحفز الجهاز المناعي إلى إحداث استجابة مناعية خاصة

ج. بروتينات تفرزها الخلايا المصابة

٣٩. عدد مولدات الضد في فصيلة الدم +O هو :

أ. ١ ب. ٢ ج. ٣

٤٠. إحدى فصائل الدم الآتية لا تكون الجسام مضادة :

أ. O – ب. AB+ ج. AB -

٤١. مادة كيميائية تحفز الخلايا B على الانقسام هي :

أ. السيتوكاينات تفرزها الخلايا الأكولة الكبيرة ب. السيتوكاينات تفرز T المساعدة ج. برفورين تفرزها T القاتلة

٤٢. البروتينات المضادة للفيروسات التي تمنع تضاعفها تفرزها الخلايا :

أ. القاتلة الطبيعية ب. المصابة بالفيروسات ج. الخلايا الأكولة المشهرة

٤٣. يحفز العرق المفرز من الجلد على :

أ. الاستجابة الالتهابية ب. زيادة درجة حموضة (PH) الجلد ج. انخفاض درجة حموضة (PH) الجلد

٤٤. إحدى العمليات الآتية من وظيفة الأوعية الليمفية :

أ. إنتاج الخلايا الليمفية ب. تنقية السائل الليمفي ج. إعادة الزائد من السائل بين خلوي إلى الدورة الدموية

٤٥. من إعراض الاستجابة الالتهابية الاحمرار الذي يحدث بسبب :

أ. خروج بلازما الدم ب. توسع الشعيرات الدموية ج. ارتفاع درجة حرارة النسيج المصاب

٤٦. الإصابة بفيروس الايدز يؤدي إلى :

أ. يصبح عدد الخلايا القاتلة (T) قليلة جدا ب. انخفاض قدرة الشخص المصاب على مقاومة المرض

ج. تنتج إعداد كبيرة من الفيروسات لمهاجمة الخلايا (B)

٤٧. خلايا الدم البيضاء تعد في الأساس وحيدة النواة ، ة قد تكون حرة في الدم او مستقرة في الطحال و الكبد هي :

أ. خلايا أكولة كبيرة ب. خلايا الكولة مشهرة ج. خلايا متعادلة

٤٨. المناعة الفطرية هي :

أ. مناعة متخصصة تتصدى للأجسام الغريبة جميعها عند دخولها الجسم

ب. تحدث عندما يفشل خط الدفاع الأول في السيطرة على مسبب المرض

ج. تتكون في جسم الإنسان منذ ولادته

٤٩. يحدث تمايز الخلايا الليمفية (T) في :

أ. العقد الليمفية ب. الغدة الزعترية ج. نخاع العظم

٥٠. عدد جزيئات الأكسجين التي ترتبط مع الحديد في جزيء الهيموغلوبين هو :

أ. ١ ب. ٢ ج. ٤

٥١. تتألف الحوصلة الكلوية في الوحدة الأنبوبية الكلوية من :

أ. الكبة و محفظة بومان ب. الكبة و الشرين الوارد ج. الكبة و الشرين الصادر

٥٢. احد الأشخاص يعاني من وجود البروتينات في البول بسبب ضرر في احد أجزاء الوحدة الأنبوبية الكلوية هو :

أ. التواء هنلي ب. الكبة ج. الشريين الصادر

٥٣. الجزء الذي يتصل مباشرة بالتواء هنلي في الوحدة الأنبوبية الكلوية هو :

أ. القناة الجامعة ب. محفظة بومان ج. الأنبوبية الملتوية القريبة

٥٤. توجد المراكز الحسية للمستقبلات الاسموزية التي تنظم إفراز الهرمون المانع لإدرار البول في :

أ. تحت المهاد ب. الغدة النخامية الأمامية ج. الغدة النخامية الخلفية

٥٥. من الأمثلة على الهرمونات الستيرويدية هرمون :

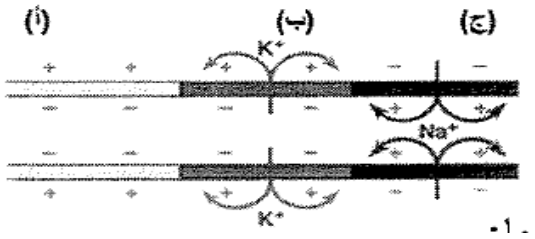
أ. المانع لإدرار البول ب. الالدوستيرون ج. العامل الأذيني المدر للصوديوم

٥٦. عند اجتماع مولد الضد (A) مع الجسم المضاد (A) في دم المستقبل يحدث :

أ. الخلايا الليمفية تقوم ببلعمة مولد الضد ب. توافق مناعي

ج. ترتبط معا مما يسبب تحلل خلايا الدم الحمراء المنقولة

٥٧ – أي مراحل السيال العصبي تمر بها المنطقة (ب) على طول محور العصبون :



أ – إعادة الاستقطاب ب – فترة الجموح

ج – مرحلة الراحة د – إزالة الاستقطاب

٥٨ – ماذا ينشأ عن تغير شكل جزئيات الصبغة في مستقبلات الضوء :

أ – ارتباط الجزئيات بمستقبلات ب – حدوث جهد فعل

ج – تغير لون القزحية د – تغير شكل العدسة

٥٩ – إلى ماذا يشير الرمز (س) في الآلية العامة لعمل الهرمونات الممثلة في المخطط أدناه :

أ – يُثبط نشاط الخلية

ب – يتوقف الهرمون عن العمل

ج – يرتبط بمستقبل على غشاء الخلية الهدف أو داخلها

د – يُنشط حدوث سلسلة عمليات مختلفة لنقل تنبيه الهرمون

٦٠ – ما المصطلح العلمي الدال على (تراكيب ناتجة من ارتباط رؤوس ميوسين بالمواقع المكتشفة على خيوط الأكتين)

أ – أنيبيبات المستعرضة ب – خيوط الأكتين ج – الجسور العرضية د- Z-Line

٦١ – أي الثنائيات الاتية صحيحة :

أ – خلايا شعرية ـــ مستقبل ضوني **ب – العصي ـــ مستقبل صوتي**

ج – الخلايا الشمية ـــ مستقبل كيميائي **د – المخاريط ـــ الإضاءة الخافتة**

٦٢ – أحد العوامل الأتية يزيد من ارتباط الأكسجين بالهيموغلوبين :

أ – انخفاض الرقم الهيدروجيني للدم ب – انخفاض درجة حرارة النسيج عن ٣٧° س

ج – انخفاض تركيز الأكسجين في الأنسجة د – انخفاض تركيز الأكسجين في الدم

٦٣ – أحد الأشخاص ذوي فصائل الدم (خلايا دم) الأتية يمكنه التبرع لشخص فصيلة دمه (B-) :

أ – B+ ب – AB - ج – A+ د – O-

٦٤ – أي الاتية يعد من طرائق عمل البكتيريا الساكنة طبيعياً في مناعة الجسم

أ – إنتاج مواد تقتل البكتيريا الضارة مباشرة

ب – ابتلاع مسببات الامراض البكتيرية

ج – جذب الخلايا الأكولة إلى منطقة الإصابة

د – زيادة نفاذية الشعيرات الدموية في منطقة الإصابة

٦٥ – أي المواد الأتية يعاد امتصاصها في ما يُعرف بالتوازن الحمضي القاعدي:

أ – HCO_3^- ب – نواتج أيض العقاقير ج - K^+ د – المواد السامة

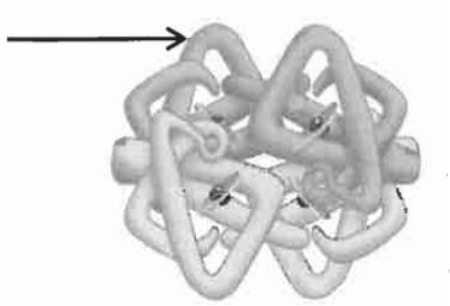
٦٦ – أي المواد الأتية تفرزها الخلايا الصارية عند التعرض لمولد الحساسية نفسه مرة أخرى :

أ – أجسام مضادة ب – سايتوكاينات ج – بروفورين د – هستامين

٦٧ - الشخص الذي فصيلة دمه (B-) يمكنه استقبال بلازما دم من شخص فصيلة دمه حسب نظام(ABO) :

أ - O+ ب – O- ج – AB - د – A-

٦٨ – ماذا يمثل الجزء المشار إليه بالسهم في الشكل المجاور الذي يوضح تركيب جزيء الهيموغلوبين :



أ – ذرة حديد ب – بيتا-غلوبين

ج – مجموعة هيم د – جزيء أكسجين

٦٩ – كل مما يأتي يُعاد امتصاص المواد بواسطتها إلى السائل بين الخلوي ما عدا :

أ – الخاصية الأسموزية ب – النقل النشط

ج – الارتشاح د – الانتشار

٧٠ – أي الخلايا الأتية توجد عليها مستقبلات الجسم المضاد (IgE) :

أ – القاعدية ب – المتعادلة ج – الأكولة الكبيرة د – القاتلة الطبيعية

٧١ – ما المادة التي تفرزها الخلايا المصابة بالفيروسات و تؤدي إلى منع تضاعف أعداد الفيروسات المهاجمة للخلايا المجاورة السليمة :

أ – البروتينات المتممة ب- برفورين ج – إنزيمات حبيبية د – الإنترفيرونات

٧٢ – أي الحالات الاتية تُسبب حدوث رفض مناعي :

أ) نقل دم من شخص فصيلة دمه (AB^-) إلى مستقبل فصيلة دمه (AB^+)

ب) نقل دم من شخص فصيلة دمه (B^-) إلى مستقبل فصيلة دمه (AB^+)

ج) نقل دم من شخص فصيلة دمه (AB^+) إلى مستقبل فصيلة دمه (AB^+)

د) نقل دم من شخص فصيلة دمه (A^+) إلى مستقبل فصيلة دمه (A^-)

٧٣ – ما المسبب الذي يحفز دخوله خلية ما إفرازها الإنترفيرونات :

أ – البكتيريا ب - الفيروس ج – حبة اللقاح د – بوغ الفطر

٧٤ – اي الاعراض الاتية لا تسببه مادة الهيستامين (ليس من أعراض الحساسية الانفية):

أ – توسع الشعيرات الدموية ب – الفشل الكلوي ج – ارتفاع الحرارة د – الاحمرار

٧٥ – أي الخلايا الاتية يمكن تواجدها في قناة البيض :

أ – خلية بيضية أولية ب – خلية بيضية أم

ج – خلية بيضية ثانوية د – خلية تناسلية أولية

٧٦ – ما عدد الطلائع المنوية الناتجة عن انقسام خلية منوية ثانوية :

أ – ١ ب – ٢ ج – ٣ د – ٤

٧٧ – إحدى الخلايا الاتية في الانسان ثنائية المجموعة الكروموسومية (2n) :

أ – منوية أولية ب – حيوانات منوية ج – طلائع منوية د – منوية ثانوية

٧٨ – أي الآتية يعمل على تحويل الطلائع المنوية إلى الشكل النهائي للحيوان المنوي بعد مرورها بعمليات النضج و التمايز :

أ – هرمون التستوستيرون ب – إفرازات غدة البروستات

ج –إفرازات غدتي كوبر د – إفرازات خلايا سيرتولي

٧٩ – الخلية التي ينشأ منها الجسم القطبي الثاني أثناء عملية تكوين البويضات تسمى :

أ – البيضية الأولية ب – البيضية الثانوية ج – البيضية الأم د – التناسلية الأولية

٨٠ – إحدى خلايا الإنسان الآتية أحادية المجموعة الكروموسومية (1n):

أ – خلايا منوية أولية ب – خلايا تناسلية أولية

ج – بويضة مخصبة د – طلائع منوية

٨١ – ما عدد الطلائع المنوية الناتجة عن انقسام أربع خلايا منوية ثانوية :

أ - ٤ ب - ٨ ج - ١٠ د - ١٢

-٨٢

– ماذا يُسمّى التركيب المُشار إليه بالرمز (س) في الشكل المجاور؟

أ) حوصلة أولية ب) حوصلة ناضجة

ج) بويضة ناضجة د) خلية بيضية أولية

-٨٣

- مادة غريبة تحفز الجهاز المناعي لإحداث استجابة مناعية

أ- الأجسام المضادة ب- البروتينات المتممة

ج- مولد الضد د- مادة البرفورين

-٨٤

- الذي يثبطه هرمون إستروجين لمنع الإفراط في تحفيز المبيضين ونضج أكثر من حوصلة:

أ) بروجسترون ب) LH ج) FSH د) GnRH

-٨٥

- الهرمون الذي تحويه الكبسولات الصغيرة التي تُزرع تحت الجلد، ومدة فاعلية هذه الوسيلة على الترتيب:

أ) إستروجين، ٥ سنوات ب) إستروجين، ٧ أيام

ج) بروجسترون، ٥ سنوات د) بروجسترون، ٣ أشهر

-٨٦

- ما المدة التي تستغرقها مراحل تكوين الحيوان المنوي بالأيام؟

أ) ٦٤-٧٣ ب) ٥٠-٥٨ ج) ٤٠- ٥٢ د) ٢٠-٣٠

-٨٧

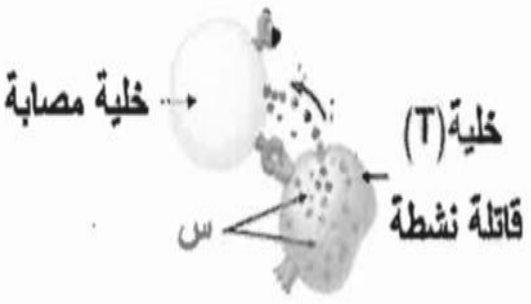
- أي المكونات الآتية ترتبط بجزيء الأكسجين عند نقله في الدم؟

أ) سلسلة بيتا غلوبين ب) سسلسلة ألفا غلوبين

ج) ذرة الحديد د) البلازما

-٨٨

- تُسمّى المادة المشار إليها بالرمز (س) في الشكل المجاور:

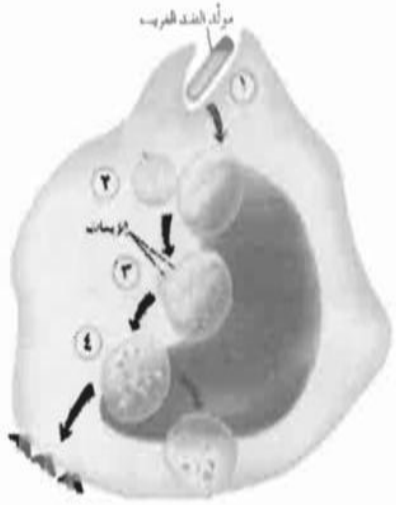


أ) إنترفيرونات ب) إنزيمات حبيبية

ج) سايتوكاينات د) هستامين

-٨٩

٧- في الشكل المجاور الذي يبيّن آلية عمل الخلايا الأكولة المُشهِرَة، تمثّل الخطوة رقم (٢):



أ) بلعمة مولد الضد الغريب.

ب) بدء الإنزيمات بتحليل مولد الضد الغريب.

ج) اتحاد الجسم الحال مع الجسم المبلعَم.

د) تحطيم مولد الضد الغريب إلى أجزاء صغيرة.

-٩٠

أي الآتية تُثبِط الغدة النخامية الأمامية لإفراز هرموني (LH) و(FSH)؟

أ) مستوى إستروجين منخفض

ب) مستوى إستروجين مرتفع

ج) مستوى بروجسترون منخفض

د) مستوى إستروجين وبروجسترون مرتفعان

-٩١

عدد الاجسام المضادة في فصيلة الدم O+

أ- ١ ب- ٢ ج- صفر د- ٣

-٩٢

يتم انتقال اليوريا في الوحدة الانبوبية الكلوية من خلال عملية :

أ – النقل النشط ب- الانتشار ج- الخاصية الاسموزية د- الافراز الانبوبي

-٩٣

- تتم عملية اعادة امتصاص اليوريا في الوحدة الانبوبية الكلوية من

أ- الأنبوبة الملتوية القريبة ب- القناة الجامعة

ج- التواء هنلي د- الأنبوبة الملتوية البعيدة

.....

-٩٤

- زيادة سمك بطانة الرحم الداخلية تتم بتأثير هرمون :

أ- المنشط للحوصلة والمنشط للجسم الاصفر معا .

ب- الإستروجين فقط .

ج- البروجسترون فقط .

د- الإستروجين والبروجسترون .

٩٥-

عدد انواع سلاسل عديد الببتيد الذي يتكون منه الهيموغلوبين هو :

أ ــ ٤ ب- ٢ ج- ٦ د- ٨

٩٦-

- ينتج الفرد الجديد عند الانسان بسبب :

أ- الإنقسام المتساوي للبويضة المخصبة ب- الإنقسام المتساوي للبويضة الناضجة

ج- الإنقسام المنصف للبويضة المخصبة د- الإنقسام المنصف للبويضة الناضجة

٩٧- المكون الاساسي للجهاز العصبي هو :

أ- الخلايا الدبقية ب- العصبونات ج- النسيج العصبي د- التشابك العصبي

٩٨- يزداد فرق الجهد ب :

أ- زيادة الفرق بين الشحنات داخل العصبون وخارجه

ت- زيادة الفرق بين الشحنات الموجبه داخل العصبون وخارجه

ج- زيادة الفرق بين الشحنات السالبة داخل العصون وخارجه

د- زيادة الفرق بين عدد القنوات على غشاء العصبون

٩٩- احد الاتية لا يحتوي على مستقبلات :

أ- الغشاء بعد التشابكي ب- اهداب الخلايا الشعريه ج- اهداب الخلايا الشمية د- الخلايا الهدف للهرمون

١٠٠- جميع ما يأتي ينتقل بالنقل النشط ما عدا :

أ- K^+ و Na^+ بمضخة صوديوم بوتاسيوم ب- اعادة ايونات الكالسيوم لمخازنها

ج- NaCl بالانبوبة الملتوية القريبة د- $HCO3^-$ بالانبوبة الملتوية القريبة .

١٠١ – تمتاز قنوات التسرب بأنها :

أ- تعمل باتجاه واحد فقط ب- تعمل بالاتجاهين ج- تعمل بالنقل النشط د- تحتاج لمنظم لفتحها واغلاقها .

١٠٢- تمتاز قنوات ايونات الصوديوم الحساسة لفرق الجهد الكهربائي :

أ- تعمل باتجاه واحد فقط ب- تعمل بالاتجاهين ج- تعمل بالنقل النشط د- لا تحتاج لمنظم لفتحها واغلاقها .

١٠٣- التسلسل الصحيح لانتقال السيال العصبي في العصبون المحاط بغمد ميليني هو :

أ- زوائد ثم جسم الخلية ثم خلية شفان ثم نهايات عصبية .

ب- زوائد ثم جسم الخلية ثم المحور ثم نهايات عصبية

ج- جسم الخلية ثم زوائد ثم عقدة رانفيير ثم نهايات عصبية

د- زوائد ثم جسم الخلية ثم عقدة رانفيير ثم نهايات عصبية

١٠٤- تقع الانيبيبات المستعرضة :

أ- على طرفي خيوط الاكتين ب- على طرفي خيوط الميوسن ج- على طرفي الشبكة الاندوبلازمية الملساء د- علو وسط خيوط الميوسين

١٠٥- احد الاتية لا تسبب تشنج للعضلة :

أ- تراكم الناقل العصبي استيل كولين نتيجة تثبيط انزيم التحطيم

ب- زيادة تحفيز النقل العصبي

ج- زيادة تحفيز العضلات الهيكلية

د- عدم تراكم الناقل العصبي استيل كولين نتيجة تثبيط انزيم التحطيم

١٠٦- يحدث عند مرحلة انثناء الجسور العرضية ما عدا :

أ- حركة الخيوط الرفيعة باتجاه وسط القطعة العضلية

ب- رؤوس الميوسين تكون منخفضة الطاقة

ج- رؤوس الميوسين تكون ممتلئة الطاقة

د- ينتج عنها قصر القطعة العضلية

١٠٧- الجزء في الخلية المسؤول عن ترجمة mRNA هي :

أ- النواة ب- المعقد ج- الرايبوسوم د- الغلاف النووي .

١٠٨- احد المواد الاتية يجب التخلص منها :

أ- البروتينات ب- CO_2 ج- HCO_3^- د- NaCl

١٠٩- احد المواد الاتية يقلل من ارتباط الاكسجين مع الهيموجلوبين :

أ- CO_2 ب- CO ج- H_2CO_3 د- H^+

١١٠- توجد الفضلات النيتروجينية الذائبة في :

أ- البلازما ب- الشريين الصادر ج- خلايا الدم د- السائل بين الخلوي

١١١- عند زيادة تركيز المواد الذائبة في الدم (زيادة الضغط الاسموزي) يحدث التسلسل الاتي ما عدا :

أ- مستقبلات اسموزية ثم النخامية الخلفية ثم ADH ب- نخامية خلفية ثم ADH اعادة امتصاص الماء

ج- مستقبلات اسموزية ثم مراكز العطش ثم شرب الماء

د- نخامية خلفية ثم مراكز العطش ثم شرب الماء .

١١٢- عند زيادة شرب الماء وزيادة امتصاصه من الامعاء يحدث ما عدا :

أ- تثبيط افراز ADH ب- انخفاض الضغط الاسموزي للدم ج- نقص تركيز المواد بالبول

د- زيادة افراز ADH

١١٣- عند اصابة طفل بالاسهال الشديد والتقيؤ فان تأثير المواد الاتية صحيح ما عدا :

أ- يقل افراز العامل الاذيني او يتم تثبيطه ب- يزداد ADH ج- يقل الدوستيرون د- يزداد افراز انزيم رينين

١١٤- تختلف الخلايا القاتله الطبيعية عن خلايا T القاتله النشطة :

أ- كلاهما يفرز بيرفورين ب- كلاهما يحفز الخلايا الاكولة الكبيرة لتبتلع الخلايا الميتة

ج- كلاهما يهاجم الخلايا المصابة بالفيروسات د- كلاهما يفرز انزيمات حبيبية

١١٥- يتم انتاج خلايا T في:

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

١١٦- يتم التخلص من اجزاء من مولد الضد الغريب بعد الاشهار من خلال :

أ- النقل النشط ب- الانتشار ج- النقل الخلوي د- الاخراج الخلوي

١١٧- احد الاتية يوجد في تجاويف الانيبيبات المنوية :

أ – الخلية المنوية الثانوية ب- الخلية المنوية الاولية ج- الطلائع المنوية د- الحيوانات المنوية

١١٨- احد العوامل الاتية تساعد الحيوان المنوي على بقاؤه حيا :

أ- افرازات غدتي كوبر ب- افرازات الحوصلتين المنويتين ج- افرازات غدة البروستات د- خلايا سيرتولي

١١٩- احد الاتية يفسر عدم استمرار تكوين البويضات عند الانثى :

أ – انقسام الخلايا التناسلية الاولية انقسامات متساوية عدة

ب- انقسام الخلايا البيضية الام انقسامات متساوية عده

ج- توقف الخلية البيضية الثانوية في الطور الاستوائي

د- عند تعذر تلقيح الخلية البيضية الثانوية بحيوان منوي

١٢٠- يستمر طور الحوصلة مدة تتراوح بين :

أ- ٧- ٩ ايام ب- ١٤- ١٦ يوم ج- ٤ ايام د- ٥-٧ ايام

١٢١- الخطوة الثالثة بتقنية الاخصاب الخارجي :

أ- التقاط الخلايا البيضية بمنظار خاص ب- تقييم الخلايا البيضية والحيوانات المنوية

ج- وضع الخلايا البيضية والحيوانات المنوية في اطباق خاصة

د- حصول الاخصاب وتكون الاجنة

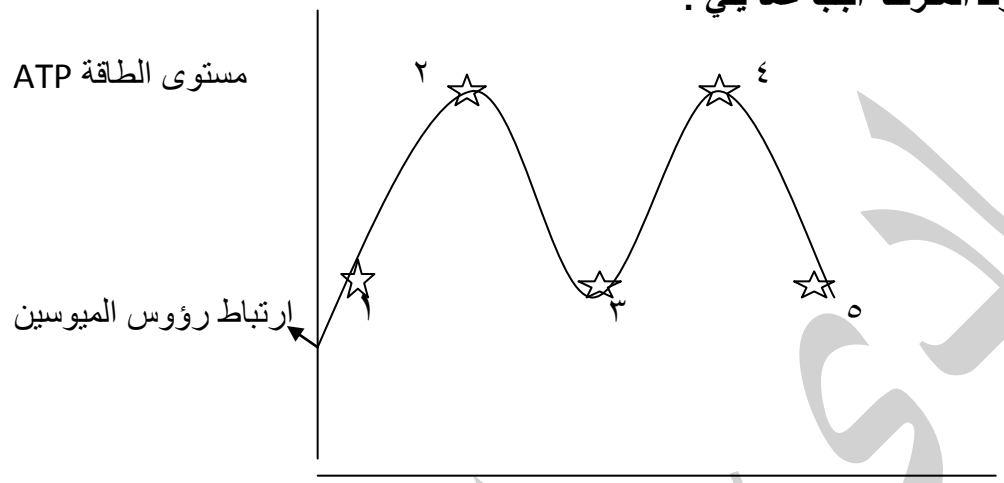
١٢٢- يتم سحب الحيوانات المنوية من البربخ بوساطة :

أ- منظار خاص ب- ابرة رفيعة ج- ابرة مجهرية د- من خلال الحقن المجهرية .

١٢٣ – كم عدد الاجسام القطبية المتحللة عند الانثى العزباء :

أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- صفر .

١٢٤- من خلال الرسمة التالية التي تبين علاقة مستوى الطاقة ATP مع حالة رؤوس الميوسين حسب نظرية الخيوط المنزلقة اجب عما يلي :



حالة رؤوس الميوسين حسب نظرية الخيوط المنزلقة

* اي من الارقام التالية تمثل عملية انثناء الجسور العرضية :

أ- ١ ب- ٤ ج- ٣ د- ٥ .

** اي من الارقام التالية تمثل عملية تكون الجسور العرضية :

أ- ١ ب- ٤ ج- ٣ د- ٢ .

١٢٥- جميع الاسباب التالية صحيحة ما عدا بالسبة لأفضلية استخدام تقنية الحقن المجهري للبويضات بعد استخلاص الحيوانات المنوية من الخصية اكثر من التقنية التقليدية للاخصاب الخارجي :

أ- عدد الحيوانات المنوية بالحقن المجهري قليل وهذا يضمن حدوث عملية الاخصاب .

ب- عدد الحيوانات المنوية بالحقن المجهري قليل وهذا يضمن حدوث عملية الاخصاب داخل الجسم .

ج- عدد الحيوانات المنوية قليل وهذا يضمن اختراق الحيوان المنوي للخلية البيضية الثانوية .

د- لانها تتم بحقن حيوان منوي مع الخلية البيضية الثانوية خارج الجسم .

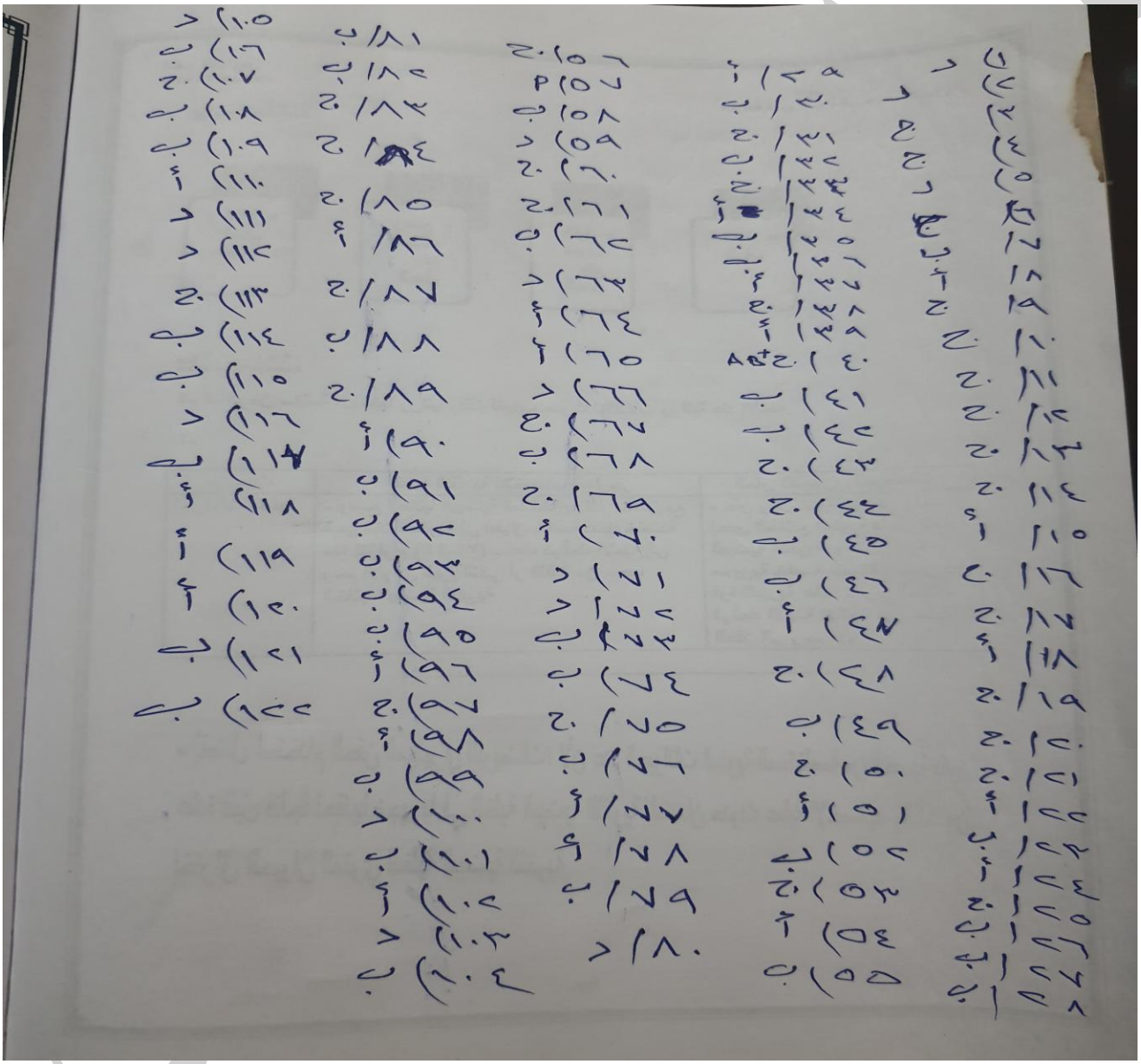
بسم الله الرحمن الرحيم
مكثف الفـــــــــــــــــوارس في الاحياء
استاذ شادي الفوارس 37 96 37 88 07 / 07 9090 6545 (WhatsApp)

مدارس منارة الامل / مدارس الوسام الذهبي للبنات / مدارس تقارب / مدارس المجد / مدارس اكاديمية ستريم

منصة الاوائل بلس

****

الاجابات النموذجية لاسئلة الوحدة الثانية



١٢٣) ب ١٢٤) *ج **د ١٢٥) ب

بسم الله الرحمن الرحيم

مكثف الفـــــــــــــــوارس في الاحياء

استاذ شادي الفوارس 37 96 37 88 07 / 6545 9090 07 (WhatsApp)

مدارس منارة الامل / مدارس الوسام الذهبي للبنات / مدارس تقارب / مدارس المجد / مدارس اكاديمية ستريم

منصة الاوائل بلس

****

شادي الفوارس