إختر الإجابة الصحيحة

(١) النسبة بين الطرز الجينية لفصائل الدم إلى الطرز الجينية لبازلاء الزهور بيضاء الازهار .....

○ ٦ : ٥ ○ ٣ : ١ ○ ٣ : ٢ ○ ٦ : ٤

(٢) كان من الممكن نقل الدم من الفصيلة AB إى الفصيلة A لولا وجود ..... بالفصيلة AB

○ مولد التصاق a ○ مولد التصاق b ○ وجود اجسام مضادة ○ غير ذالك

(٣) يتحكم في وراثة الصفة المرتبطه بالجنس زوج من الجينات في حالة .....

○ ذكر طبيعي ○ ذكر متلازمة داون ○ ذكر كلاينفلتر ○ جميع ما سبق

(٤) عدد مولدات الالتصاق التي توجد عند فصيلة O تساوي .....

○ ١ ○ ٢ ○ ٣ ○ صفر

(٥) في حالة السيادة التامة يمكن ان يدل الطرز المظهري على الطرز الجيني في حالة .....

○ الصفة السائدة ○ الصفة المتنحية ○ الصفة الجديدة ○ جميع ما سبق

(٦) أوجة التشابة بين صفات السيادة التامة والصفات المرتبطة بالجنس .....

○ تعدد الطرز الجينية للصفة السائدة ○ نسبة الاجيال ○ سيادة جين ع آ خر ○ جميع ما سبق

(٧) النسبة بين عدد مولدات الالتصاق لفصيلة AB^+ إلى عددها في O^+ تساوي

○ ١ : ١ ○ ٢ : ١ ○ ٢ : صفر ○ ٣ : ١

أ/ إسلام أحمد على
01150261061

(٨) يمكن حدوث تزاوج بين ذكر (٤٤ + Y0) مع أنثى (٤٤ + XX)

○ يمكن حدوث ذلك ○ لا يمكن حدوث ذالك (السبب .....)

(٩) يمكن لفنران صفراء الشعر نقية ان تتزاوج مع فنران رمادية الشعر

○ يمكن حدوث ذلك ○ لا يمكن حدوث ذالك (السبب .....)

(١٠) ينقل ذكر كلاينفلتر صفة عمى الألوان إلى ابناءه الإناث فقط

○ يمكن حدوث ذلك ○ لا يمكن حدوث ذالك (السبب .....)

(١١) فتاة فصيلة دمها A وكانت أمها تحمل فصيلة الدم (B) فإن الطرز الجينية المحتملة للأب

○ AO ○ AA ○ AB ○ جميع ما سبق

(١٢) إذا افترضنا انه يمكن أن يتحكم ف وراثة صفة عمى الألوان ٣ جينات اي الحالات الاتيه يحدث بها ذالك ○ انثى داون ○ ذكر كلاينفلتر ○ انثى تيرنر ○ انثى مصابه بالتضاعف الجنسي

(١٣) زوج الكروموسومات رقم ٢٣ اكبر في الحجم من زوج الكروموسومات رقم .....

○ ١ ○ ٢٣ ○ ٧ ○ لا توجد إجابه صحيحة

(١٤) إذا علمت أن هناك صفة تمتلك ٤ بدائل فكم يكون عدد الطرز الجينية المحتملة

○ ١٢ ○ ٦ ○ ٨ ○ ١٠

(١٥) اذا كانت فصائل الدم لعائلة ما ونسبها (B %٥٠ ، AB %٢٥ ، A %٢٥) فإ الطرز الجينية للأبا:

○ BO x AO ○ AO x AB ○ BO x AB ○ BB x AA

(١٦) يمكن انتاج جيل النسبة بين صفاته ٣ ابيض : ١ قرمزي في بازلاء الزهور من تزاوج نباتين

○ AABB x AaBb ○ AaBb x AABb ○ AABB x aabb ○ جميع ما سبق

(١٧) اذا علمت ان جين اللون الاسود B في ارانب الهيمالايا يتاثر بالبرودة فأي الارانب تمتلك فراء

اسود ○ ارنب ذو تركيب جيني Bb ويعيش على قمم الجبال ○ ارنب ذو تركيب جيني bb

ويعيش على قمم الجبال ○ ذو تركيب جيني BB ويعيش على في مناطق حارة

كن مجد
https://enmujed.com

(١٨) ذهب فتى وفتاه يعتزمان على الزواج لتحديد عامل ريسوس اي الاعتبارات الاتية تمثل نتائج ما قاما به ..

○ استحالة الزواج اذا اختلفا في عامل الريسوس ○ معرفة عامل ريسوس من ضروريات الانجاب السليم

○ تماثل عامل الريسوس يؤدي إلى انجاب اطفال اقوياء ○ يمكن تغير عامل الريسوس لأحدهما اذا كان مختلفا

(١٩) في حالة تزاوج فردين مختلفين في إحدى الصفات الوراثية ويظهر في نسلهم ٤ طرز مظهرية مختلفة يدل ذالك على ○ تعدد بدائل ○ سيادة تامة ○ انعدام سيادة ○ جميع ما سبق

حدث تزاوج بين ثور احمر اللون مع بقرة صفراء اللون فتكون نسل يحمل لونا برتقاليا وضح على أسس وراثية ناتج تزاوجهما مع توضيح الطرز المظهري والجيني للجيل الثاني .

أ/ إسلام أحمد على
01150261061

وجه المقارنة	فصيلة الدم A^+	فصيلة الدم AB^+
أوجه التشابة 3 أوجه على الأقل		....
أوجه الاختلاف 3 أوجه على الأقل	....	....

وجه المقارنة	الحيوان المنوي	البويضة
أوجه التشابة 3 أوجه على الأقل		....
أوجه الاختلاف 3 أوجه على الأقل	....	....

تزوج رجل اصلع (والده ذو شعر طبيعي) ومصاب بالهيموفيليا من فتاه سليمة الشعر وغير مصابة بالهيموفيليا .. فأنجبا طفلة تحمل جيني الصلع ومصابة بالهيموفيليا :

- اكتب الطرز الجيني (للصفتين معا) لكل من الرجل و الفتاه والطفلة
- اي الصفتين متاثرة بالجنس ...
- اذا انجبا الأبوان طفل ذكرا ، لماذا لا يمكن أن يرث هذا الطفل جين صفة الهيموفيليا من أبية.

تزوج رجل من فتاه كلاهما سليم من عمى الالوان فأنجبا ثلاث بنات غير مصابين أيضا بعمى الألوان .

إذا تزوجت إحدى ابنات من شاب سليم من المرض وانجبا طفلا مصاب بعمى الالوان

فسر سبب اصابة هذا الطفل بعمى الألوان بدون تحليل وراثي

أ/ إسلام أحمد على
01150261061

علل لما يأتي (3 درجات)

(١) لا تتفق وراثة لون الازهار الحمراء والبيضاء لنبات بازلاء الخضر لحالة انعدام السيادة .

.....

.....

(٢) لا يتأثر الطفل الاول (RH^-) بينما يتأثر الطفل الثاني (RH^+) ويموت في حالة أن الام (RH^-)

.....

.....

(٣) يصعب معرفة الطرز الجيني في حالة السيادة التامة بينما يحدث العكس في حالة إنعدام السيادة .

.....

.....

(٤) عدم حدوث تكتر لخلايا دم الفرد الواحد رغم وجود مولدات التصاق واجسام مضادة

.....

.....

(٥) زوج الكروموسومات الجنسية اكبر في الحجم من الزوج رقم ٩

.....

.....

(٦) النسبة بين الطرز الجينية للطرز الجينية لذكر مصاب بالصلع إلى الطرز الجينية للأنثى السليمة يساوي الواحد الصحيح

.....

.....

ماذا يحدث في حالة (3 درجات)

أ/ إسلام أحمد على
01150261061

نقل دم من شخص فصيلتة AB إلى شخص أخر فصيلة دمة B

.....

.....

تغير تتابعات النيوكليوتيدات على شريط ال DNA

.....

.....

عدم حقن أم موجبة عامل ريسوس متزوجة من رجل سالب عامل الريسوس بالنسبة للمولود الثانم

.....

.....

أكمل الجدول التالي الذي يوضح النسل الناتج من تزاوج فردين (3 درجات)

	AB	.....		ab
.....	.....	AABb		.....
.....	.....	AaBb		aaBb

اذا علمت ان عدد الكروموسومات الطبيعية للإنسان هو س كروموسوم فإنه مما درست اجب عن

- سبب عقم شخص يحتوي على س + ١ كروموسوم هو .....
- سبب عقم شخص يحتوي على س - ١ كروموسوم هو .....
- عدد الكروموسومات في امشاج الانسان يساوي (س٢ ، س+٢ ، س -٢ ، نصف س)

تزوج شاب من فتاه فصيلة دمها A وأنجبا طفل فصيلة دمه O ، وكان والد الشاب يحمل فصيلة دم A نقيه ووالدة الفتاه تحمل فصيلة دم B ..

- ما الطرز الجيني لكل من الشاب الفتاه الطفل والدة الفتاه
- ما إحتمال إنجاب فتاه تحمل فصيلة دم A.

أ/ إســلام أحــمــد عــلي

مدرس علوم و أحياء

01150261061

ت/ 01096799633

شارع المدرسة مركز الخانكة القليوبية

١-أي العبارات التالية غير صحيح :

أ) يتشابه الحيوان المنوي مع البويضة في عدد الصبغيات الجسدية

ب) يتشابه الحيوان المنوي مع البويضة في عدد الصبغيات الجنسية

ج) الحيوان المنوي و البويضة عددهما الصبغي (ن)

د) الحيوان المنوي و البويضة مسئولان عن تحديد جنس الجنين

٢-إذا كان عدد الصبغيات الجسدية في خلية كبد حيوان ما هو ٧٦ فإن عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي له هو

أ) ٣٨ ب) ٣٩ ج) ٧٦ د) ٧٨

٣-رجل مصاب بمرض يظهره جين سائد (B) رغم ان أمه كانت سليمه يكون تركيب أبيه الجيني هو:

أ) AA ب) Aa ج) aa د) أ أو ب

كُـنْ مُـجِـدْ
https://enmujed.com

٤-إذا كان التركيب الجيني لفرد AABb فإن أمشاجه دائما تحمل:

أ) جينين سائدين

ب) جين سائد واحد فقط

ج) جينين متنحيين

د) جين سائد واحد على الأقل

٥-إذا علمت ان عدد الكروموسومات في خلية جلد الإنسان يساوي (٢س) فإن عدد الكروموسومات الجسدية في خلية بويضة الأنثي يساوي

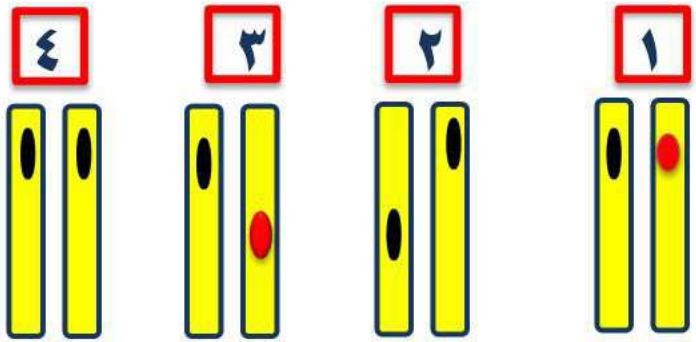
أ) س - ١

ب) ٢س - ٢

ج) س – ٢

د) ٢س + ٢

٦- في الشكل الذي أمامك ، أي العبارات التالية صحيح



أ) الشكل ١ يمثل اللون القرنفلي لنبات شب الليل

ب) الشكل ٢ يمثل اللون الأبيض لنبات شب الليل

ج) الشكل ٣ يمثل اللون الأزرق لريش الدجاج الأندلسي

د) الشكل ٤ يمثل فصيلة الدم المستقبل العام

كُنْ مُجِدْ
https://enmujed.com

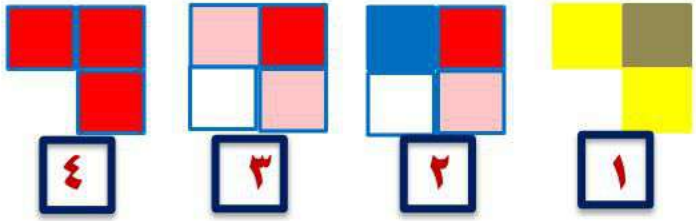
٧-أي العبارات التالية غير صحيح :

أ) الشكل ١ يمثل جينات مميتة سائدة

ب) الشكل ٢ يمثل حالة تعدد بدائل

ج) الشكل ٣ يمثل جينات مميتة متنحية

د) الشكل ٤ يمثل جينات مميتة متنحية



٨-جميع الفصائل التالية تحتوي على مولدات التصاق ما عدا

ب) O+ ب) AB- ج) O- د) A-

٩-إذا كانت فصيلة دم المرأة و ابنها O+ فيستحيل أن تكون فصيلة دم زوجها:

ب) AB- ب) B+ نقية ج) A- د) O- نقية

كُـنْ مُـجِـدْ
https://enmujed.com

١٠- إذا أنجب رجل و زوجته سليمان من الهيموفيليا بنتا مصابة بهذا المرض فلا بد أن تكون :

هـ) الأم سليمة تماما و الأب هجين

و) الأب هجين للمرض و البنت تظهر عليها أعراض حالة داون

ز) الأم مصابة و الرجل تظهر عليه اعراض حالة كلاينفلتر

ح) الأم هجينة البنت تظهر عليها اعراض متلازمة تيرنر

١١- نسبة الأمشاج التي تحمل جينين سائدين من فرد تركيبه الجيني AABb هي

أ) صفر ٪ ب) ٢٥٪ ج) ٥٠٪ د) ٧٥٪

١٢- أوراق الكرنب الداخلية بيضاء بسبب:

أ) غياب جين تكوين الكلوروفيل مع توافر الضوء

ج) غياب جين تكوين الكلوروفيل مع غياب الضوء

د) وجود جين تكوين الكلوروفيل مع توافر الضوء

هـ) وجود جين تكوين الكلوروفيل مع غياب الضوء

كُنْ مُجِدْ
https://enmujed.com

١٣- إذا أخصب حيوان منوي طبيعي لا يحتوي على كروموسوم X بويضة و نتج ذكر عقيم يكون تركيب البويضة

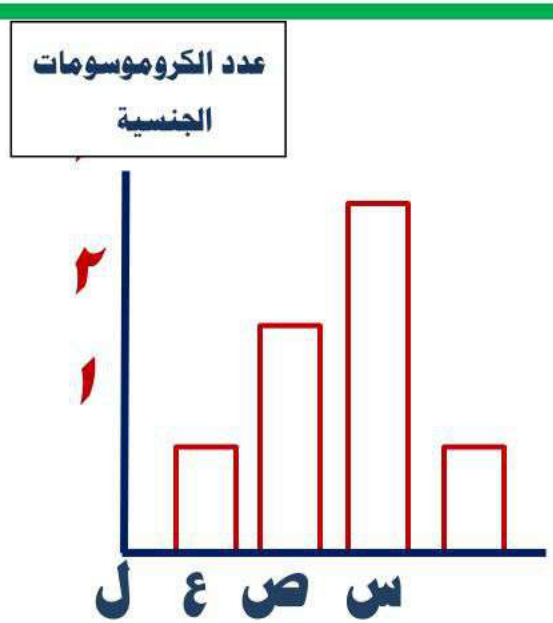
أ) ٢٢+X ب) ٢٢+XX ج) ٢٣+X د) ٢٢+٠

١٤- أي مما يلي تحتوي خلية معدته على ٤٧ كروموسوم

ب) أنثي متلازمة داون ب) ذكر حالة كلينفلتر

ج) ذكر متلازمة داون د) جميع ما سبق

١٥- كل مما يلي ممكن ما عدا أن يكون:



أ) (س) بويضة طبيعية و (ل) أنثي متلازمة تيرنر

ب) (ع) أنثي طبيعية و (ص) ذكر متلازمة داون

ج) (ص) أنثي طبيعي و (ع) أنثي متلازمة تيرنر

د) (ص) ذكر كلاينفلتر و (ع) ذكر داون

كُنْ مُجِدْ
https://enmujed.com

١٦- ظهور ابن ذكر مريض بالهيموفيليا يدل على ان :

أ) الأم حاملة للمرض و الأب مريض بالهيموفيليا

ب) الأب سليم و الأم مريضة بالهيموفيليا

ج) الأم هجينة و الأب سليم

د) كل الحالات السابقة صحيحة

١٧- أي الحالات التالية يعبر فيها الطرز المظهري عن الطرز الجيني :

أ) امرأة سليمة من مرض عمي الألوان

ب) ذكر دروسوفيلا أبيض العين

ج) رجل اصلع

د) نبات بسلة الزهور أبيض الأزهار

١٨- وجود أنثي متساقطة الشعر يدل على ان :

أ) أبوها أصلع و أمها عادية الشعر و كلاهما نقي

ج) أبوها عادي الشعر و أمها عادية الشعر هجينة

د) أبوها عادي و أمها متساقطة الشعر

هـ) أبوها أصلع و أمها عادية الشعر و كلاهما هجين

كُنْ مُجِدْ
https://enmujed.com

١٩- النسبة ٣ : ١ قد تظهر عند حدوث كل التهجينات التالية ما عدا :

هـ) نباتي بسلة الزهور كلاهما أبيض الأزهار

و) رجل و امراة لهما فصيلة الدم A

ز) `ذكر و أنثي من الفئران الصفراء

ح) رجل أصلع و امراة طبيعية الشعر

٢٠- أي من الخلايا التالية تحتوي على أقل عدد من الصبغيات :

أ) خلية كبد ذكر طبيعي من البشر

ب) خلية عضلة من أنثي متلازمة داون

ج) خلية جلد أنثي بها تضاعف جنسي

د) خلية عصبية من جسم أنثي تيرنر

كُنْ مُجِدْ
https://enmujed.com