حسام عليان "ملاحظات هامة جداً" 0788605246

⇐ العلوم الحياتية ⇐

١ حافظ العرب القدماء على أنساب الخيول عن طريق تكثيرها من سلالة خيول مميزة بشكلها وقوتها.

٢ قام مندل بإجراء تجربة تزاوج بين نباتين أحدهما طويل الساق متماثل مع آخر قصير وتوصل هنا على مبدأ السيادة التامة وقانون انعزال الصفات.

٣ قام مندل بإجراء تزاوج أيضاً بين نباتين أحدهما أخضر القرون أملس البذور والآخر أصفر القرون مجعد البذور وتوصل هنا إلى قانون مندل الثاني.

٤ استنتج مورغان من تزاوج ذكور ذبابة بيضاء العيون مع اناث حمراء العيون أن هذه الصفة محمولة على الكروموسوم (X).

٥ الصفة المتأثرة بالجنس هي صفة غير مندلية مثل الصلع المبكر.

٦ بسبب وجود عدد كبير من الجينات تفوق الكروموسومات يدل ذلك على أن هناك يوجد جينات مرتبطة.

٧ التراكيب الجينية الجديدة ← تتكون للجاميتات من العبور الجيني.

٨ استفاد مورغان من نتائج عملية العبور في عمل خرائط للجينات.

٩ يسهم غشاء النافذة البيضوية أيضاً في تضخيم أمواج الصوت.

١٠ قانون التوزيع الحر ← يعد مبدأً من مبادئ التنوع الوراثي في الكائنات الحية.

١١ CO_2 مع الهيموغلوبين ← كاربامينوهيموغلوبين ← ٢٣٪
CO_2 مع الماء ← حمض الكربونيك ← ٧٠٪

١٢ الطريقة الأكثر فاعلية لتوصيل "O_2" يكون عن طريق خلايا الدم الحمراء لأن ذائبية O_2 في الماء منخفضة.

١٣ يتكون البول من يوريا ومواد غير عضويه زائده ،

١٤ يتم اعاده امتصاص الاملاح بالانتشار والنقل النشط .

١٥ يتم تثبيط تحت المهاد بزياده مستوى هرمون ← ① الاستروجين. ← ② بروجسترون ،

١٦ يتم تحفيز تحت المهاد بزياده مستوى هرمون الاستروجين.

١٧ يتم تثبيط النخاميه الأماميه بزياده مستوى استروجين .

١٨ الذي يحفز الخليه البيضيه الثانويه على إكمال المرحله الثانويه من الانقسام المنصف هو التلقيح من حيوان منوي .

١٩ الاباضه : هي عمليه اتمام نضج الحوصله وانطلاق الخليه البيضيه الثانويه من الحوصله الى قناة البيض وتكوين الجسم الاصفر.

٢٠ حوصله غراف ← تتكون عند اتمام نضج الحوصله والتي تتم بواسطه هرمون منشط للجسم الاصفر (L.H).

٢١ F.S.H ← يعمل على نمو الحوصله وبدء نضجها.

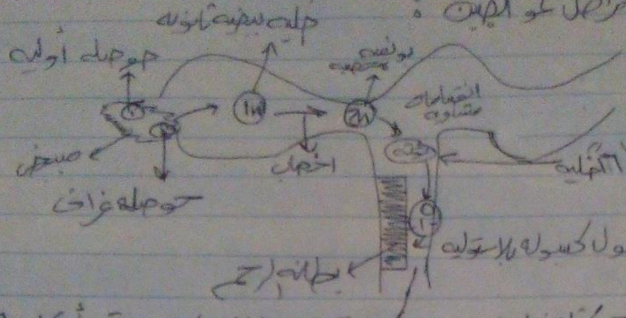
٢٢ L.H ← يعمل على اتمام نضج الحوصله.

٢٣ التلقيح :- هو افراز الحيوان المنوي لإنزيمات هاضمه من الجسم القمي واختراقه للغشاء البلازمي للخليه البيضيه الثانويه .

٢٤ الاخصاب :- اندماج الجاميت الذكري مع نواه الجاميت الانثوي والناتج بويضه مخصبه (2N)

حسام عليان "ملاحظات هامة جداً" 0788605246

٣٥ مخطط يوضح مراحل نمو الجنين :


حويصلة أولية
خلية بيضية ثانوية
بويضة مخصبة
انقسامات متساوية
1n
2n
مبيض
حويصلة غراف
إخصاب
بطانة الرحم

* بعد "٣" أيام "٦٤" خلية

* اليوم الخامس تتحول كتلة بلاستولية تحتوي :
١ سائل ٢ كتلة خلوية

تزرع بطانة الرحم وتبدأ عملية الانزراع من ٧ أو ٨ حتى يوم ١٠ بعد الإخصاب.

٣٦ شاب وفتاة كلاهما طبيعي الشعر طبيعي الرؤيا وكان الشاب فصيلة دمه "A" والفتاة "AB" انجبا طفل فصيلة دمه "B" أصلع مصاب بالعمى اللوني.

أ) الطراز الجيني للشاب ؟ ← $X^{T}yHHI^{A}i$

ب) الطراز الجيني للفتاة ؟ ← $X^{T}X^{t}HZI^{A}I^{B}$

ج) الطفل ؟ ← $X^{t}yHZI^{B}i$

د) احتمال انجاب طفل طبيعي الشعر ورؤيا وفصيلة الدم "A" ؟ $\frac{1}{4}\times\frac{1}{2}\times\frac{1}{4}$ $=\frac{1}{16}$

هـ) الأنثى طبيعية الشعر دمها "AB" ؟ ← $\frac{1}{2}\times 1\times\frac{1}{4}=\frac{1}{8}$

و) ذكر يحمل $X^{T}YHZI^{A}i$ ؟ ← $\frac{1}{4}\times\frac{1}{2}\times\frac{1}{4}=\frac{1}{32}$.

ملاحظة :

١- نستخرج احتمال كل لوحدها.

٢- إذا طلب ذكر أو أنثى ولم يكن في المطلوب صفة مرتبطة نضرب بـ $\frac{1}{2}$

أ. حسام عليان