



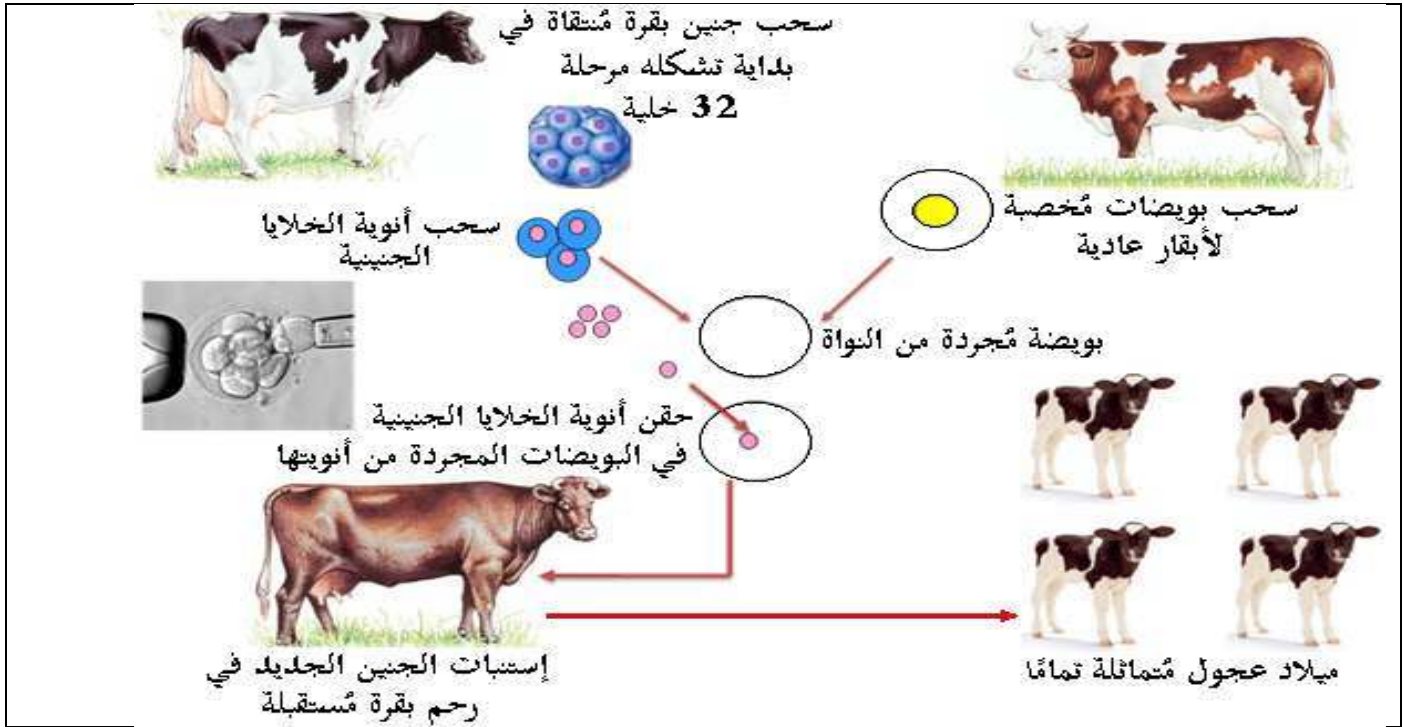
اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

*اقرأ السندات بتمعن *ركز جيدا * رقم الإجابات حسب تسلسلها *يمنع استعمال القلم المصحح والقلم الأحمر.

التمرين الأول: 6ن

إن البحث عن السلالات المرغوبة النقية وعملية إكثارها عن طريق التزاوج الجنسي يأخذ وقتاً طويلاً لعدة أجيال ولهذا فكر العلماء باستعمال تقنيات أخرى عند النباتات والحيوانات، للتعرف على مختلف التقنيات التي تسمح بتحسين إنتاج الكتلة الحيوية (الإكثار من النباتات والحيوانات المرغوبة)، نُقترح عليك الدراسات التالية:

- تمثل الوثيقة (1) مراحل التكاثر باللمة عند الحيوانات (تقنية الإستنساخ)، حيث نلاحظ:



(1) الوثيقة



1- ماذا يقصد بالتكاثر باللمة

2- اشرح في نص علمي مراحل التكاثر باللمة عند الحيوانات (تقنية الإستنساخ).

التمرين الثاني: (14 نقاط)..

تسيطر الخيول الإنجليزية الأصيلة سلالة الثوروبريد (Thoroughbred horses) على عالم سباقات الخيل حول العالم حيث لطالما حظيت بالإعجاب لجمالها ورشاققتها شتهرو تتميز هذه الخيول بسرعتها وقدرتها على التحمل، وتُعد هذه المخلوقات المهيبة رمزاً للأناقة وقد استحوذت على عالم سباقات الخيل حول العالم في مختلف التخصصات، بما في ذلك الترويض و سرعة وقفز الحواجز.

الجزء الأول:

نشأت الخيول الأصيلة في إنجلترا (سلالة الثوروبريد) في القرن السابع عشر، و هي سلالة حديثة نسبياً، حيث نتجت عبر التهجين بين السلالة البريطانية المحلية والتي تتميز بسرعة و ذات قدرة تحمل منخفضة والخيول العربي الأصيل الذي يتميز باقل سرعة و قدرة التحمل عالية.



السلالة 1 : البريطانية المحلية: تتميز بسرعة و ذات قدرة تحمل منخفضة	السلالة 2: الخيول العربي الأصيل: يتميز باقل سرعة و قدرة التحمل عالية	أفراد الجيل الأول ظهرت بنسبة 100 % <u>الخيول الإنجليزية الأصيلة</u> : سلالة الثوروبريد
الوثيقة (2)		

- بإستغلالك الوثيقة (2). اقترح فرضية تفسيرية للنمط الظاهري لأفراد الجيل الأول(Thoroughbred horses).

الجزء الثاني:

تعد خيل أصلية وهي نتيجة تهجين بين خيل إنجليزي أصيل و خيل عربي أصيل، ويعد اللون البني هو اللون الأكثر شيوعاً للسلالة.
- من أجل إثبات دور التهجين بين السلالات في إستحداث سلالات مرغوبة وبالتالي تحسين الإنتاج، تُقترح عليك الدراسة التالية:

تمثل الوثيقة (3) جدول نتائج التهجين الذاتي لأفراد (هُجَء) الجيل الأول، حيث نترك هُجَء الجيل الأول تتزاوج فيما بينها فنحصل أفراد الجيل الثاني.

النسبة	الأنماط الظاهرية لأفراد الجيل الثاني
56.25 %	سريعة وقدرتها على قدرة التحمل عالية
18.75 %	اقل سرعة و ذات قدرة تحمل عالية
18.75 %	سريعة وقدرتها على قدرة التحمل منخفضة
06.25 %	اقل سرعة ذات قدرة تحمل منخفضة

1- بإستغلالك لمعطيات وثيقة (3) و للتحقق من صحة فرضيتك قَدِّم تفسيراً صبغيًا لنتائج المحصل عليها في الجيل الأول و الثاني.

ملاحظة : مُستعملا الرموز التالية: (سا.س) لصفة سرعة و(قاب.ق) لصفة قدرة تحمل إنطلاقاً من الوثيقتي

2- حدّد النمط الوراثي المرغوب والمهم من الناحية الاقتصادية والية تحصل عليه.

الجزء الثالث- :

إنطالقا مما سبق وبالإعتماد على مكتسباتك القبليّة، وضّح في مخطط بسيط كيفية الحصول على لمة من النباتات المرغوبة.

شرارة احلام