

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## الملف إجابات كتاب النشاط

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الخامس ← رياضيات ← الفصل الأول ← الملف

## روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



## روابط مواد الصف الخامس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة رياضيات في الفصل الأول

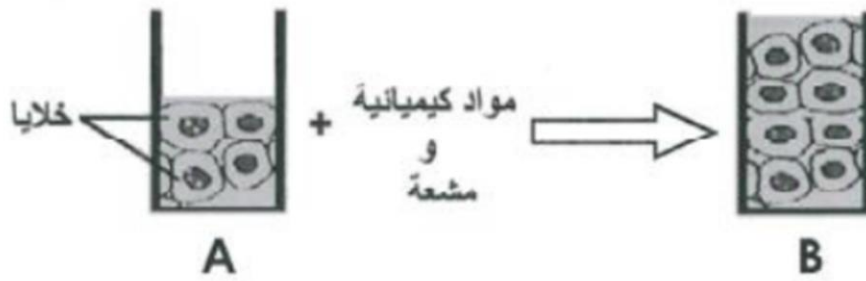
<a href="#">إجابات كتاب النشاط</a>	1
<a href="#">إجابات كتاب النشاط</a>	2
<a href="#">بنك أسئلة في وحدة الهندسة</a>	3
<a href="#">نموذج إجابة الاختبار الرسمي لمحافظة (الداخلية)</a>	4
<a href="#">نموذج إجابة الاختبار الرسمي لمحافظة (جنوب الباطنة)</a>	5

## حل أسئلة اختبارات سابقة متعلقة بالهندسة الوراثية والطفرات والأمراض

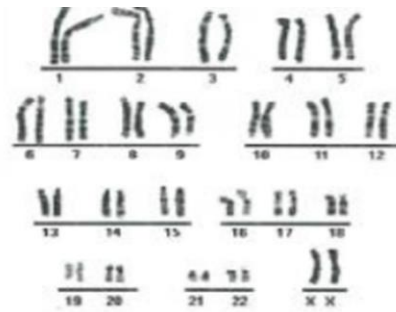
ظهور صفات وراثية جديدة في النسل نتيجة تغير مفاجئ في الجينات تسمى:

- الاستنساخ.  الطفرات.  
 التلقيح الاصطناعي.  الهندسة الوراثية.

يوضح الشكل الآتي تجربة قام بها أحد العلماء لاختبار تأثير بعض المواد على الخلايا الحية في الكأس (A). ما المتوقع أن يحدث للخلايا في الكأس (B)؟



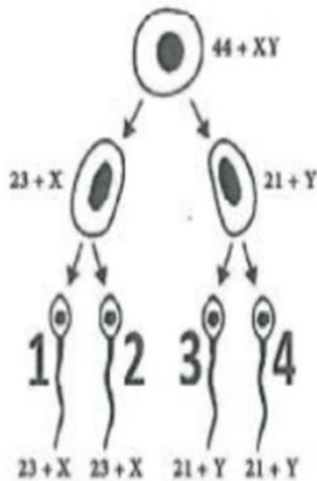
- طفرة طبيعية  طفرة اصطناعية  
 انتقاء طبيعي  انتقاء اصطناعي



يوضح الشكل المقابل الخريطة الكروموسومية في الخلايا البشرية.

أي البدائل الآتية صحيحة بالنسبة إلى الشكل؟

- أنثى سليمة.  أنثى مصابة بمتلازمة داون.  
 ذكر سليم.  ذكر مصاب بمتلازمة داون.



يوضح الشكل المقابل خطوات تكوين الحيوانات المنوية.

إذا قام الحيوان المنوي رقم (٢) بتخصيب بويضة طبيعية، فإن الفرد الناتج سيكون:

- ذكرا سليما  ذكرا مصابا بمتلازمة داون  
 أنثى سليمة  أنثى مصابة بمتلازمة داون

ما التركيب الكروموسومي لرجل مصاب بمتلازمة داون؟

45 +XX

45 +XY

44 +XX

44 +XY

كم عدد الكروموسومات الموجودة في نواة بويضة مخصبة نتج عنها طفل مصاب بمتلازمة داون؟

24

23

47

46

(٦) ما نسبة احتمال إصابة فرد بمرض هنتنجتون لأسرة مكونة من رجل وامرأة مصابين هجينين؟

50%

25%

100%

75%

(٧) رجل وزوجته غير مصابين بمرض فقر الدم طرازهما الجيني لصفة إنتاج الهيموجلوبين NS. ما

نسبة إنجاب أطفال سليمين تماما من هذا المرض؟

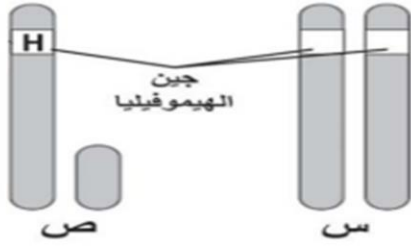
25 %

0 %

100 %

50 %

١٩) يوضح الشكل المقابل الجين المسؤول عن مرض نزف الدم (الهيموفيليا).



أ. إذا علمت أن (س) أنثى حاملة لجين المرض، و(ص) ذكر سليم، فاكتب الطرازين الجينيين لهما.

.....:(س)

.....:(ص)

ب. إذا كان (ص) زوج للأنثى (س)، فما احتمال إنجاب بنت مصابة بالمرض؟  
وضح إجابتك على أسس وراثية. موضحاً الطرز الجينية للأبناء.

---



---



---



---



---



---



---



---

ج. ما العلاج المستخدم للمصاب بهذا المرض؟

---

٦- توضح القائمة ( أ ) بعض الأمراض الوراثية التي تصيب الإنسان، والقائمة (ب) مسببات هذه الأمراض:

( أ )	( ب )
١ التكريس الليفي	A جين مرتبط بالجنس.
٢ مرض هنتنجنجتون	B جين سائد سيادة ناقصة
٣ مرض نزف الدم	C جين سائد.
٤ فقر الدم المنجلي	D أليل متنحي.

البديل الصحيح الذي يحقق مزوجة صحيحة بين الأمراض الوراثية ومسبباتها هو:

٤	٣	٢	١	
A	B	C	D	أ
D	A	B	C	ب
B	A	C	D	ج
B	D	A	C	د

٢٤) تزوج رجل مصاب بمرض نرف الدم (الهيموفيليا ) بأنثى سليمة. وضح على أسس وراثية الطرز الجينية المحتملة للأباء والأبناء.

○

---

---

---

---

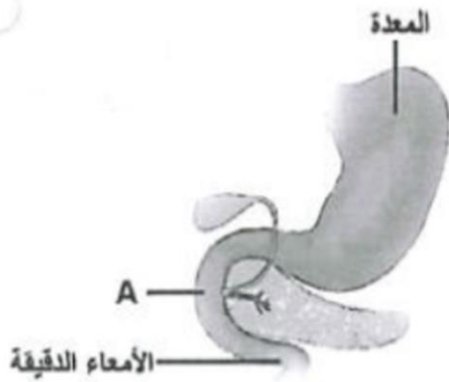
---

---

---

---

٧) يوضح الشكل المقابل جزءا من الجهاز الهضمي للإنسان. المرض الوراثي الذي طرازه الجيني (cc) و قد يسبب تجمعا مخاطيا ثخيناً في القنوات المشار إليها بالرمز (A) يسمى:



- هنتنجيون.  هيموفيليا.  
 التكريس الليفي.  فقر الدم المنجلي.

٥) إذا علمت أن مرض عمى الألوان مرض وراثي متنحي مرتبط بالجنس. فإن الاختيار الذي يعبر عن أفراد مصابين بالمرض هو:

- $X^bY$  ,  $X^B X^b$    $X^bY$  ,  $X^b X^b$    
 $X^B Y$  ,  $X^B X^B$    $X^b Y$  ,  $X^b X^B$

٦) رجل وزوجته طرازهما الجيني لصفة هيموجلوبين الدم هو NS ، فإن نسبة إنجاب أطفال يعانون من أنيميا حادة تساوي:

- 50 %  100 %   
0 %  25 %

أ) ١- إذا تزوج رجل مصاب بفقر الدم المنجلي بشكل حاد بامرأة سليمة من هذا المرض، وضح على أسس وراثية الطرز الجينية والمظهرية للزوجين وأبنائهم.

---

---

---

---

٨) يوضح الشكل المقابل بصمات وراثية لمشتبه فيهم في ارتكاب جريمة ما .

المشتبه الذي ارتكب الجريمة هو :

عينة من موقع الجريمة	المشتبه فيهم			
	D	C	B	A

A

B

C

D

٢٢) الأغذية المعدلة وراثيا إحدى تطبيقات الهندسة الوراثية المنتشرة في الأسواق المحلية والعالمية . اكتب اثنين من أضرار الأغذية المعدلة وراثيا .

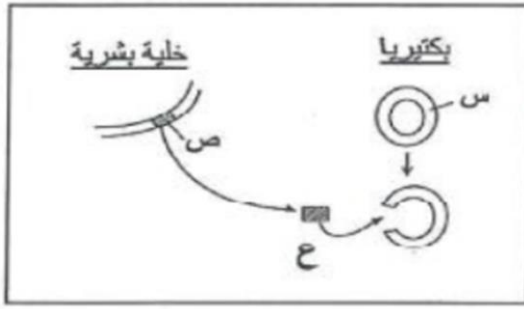
(١):

(٢):

٢٢) علل إقبال المزارعين على إكثار المواشي باستعمال عملية الانتقاء الاصطناعي.

---

---



٣- يوضح الشكل المقابل بعض الخطوات المتبعة في هندسة جين الأنسولين.

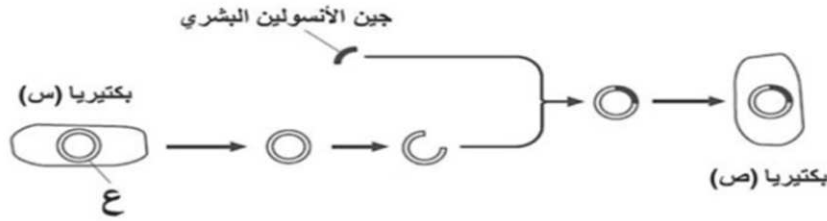
أ- سمّ الجزئين المشار إليهما بالرمزين (س) ، (ص):

\_\_\_\_\_:(س)

\_\_\_\_\_:(ص)

ب- وضح بالرسم الخطوات التي تأتي بعد الخطوة (ع).

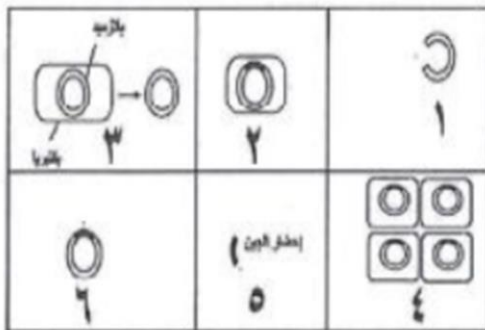
٢١) يمثل الشكل الآتي مراحل هندسة جين الأنسولين في البكتيريا.



أ. ما اسم الجزء المشار إليه بالرمز (ع)؟

ب. فسر مقدرة البكتيريا (ص) على إنتاج الأنسولين البشري، بينما لا تنتجه البكتيريا (س).

ج. ما المادة المستخدمة في قطع الجزء المشار إليه بالرمز (ع)؟



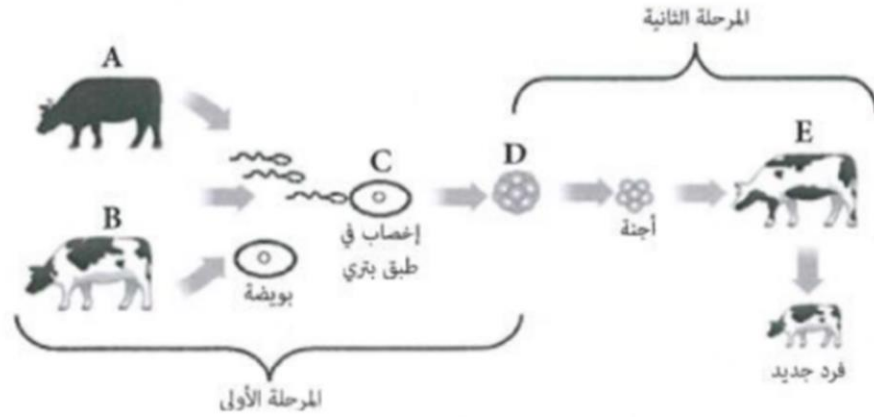
الشكل (٤)

٨) الشكل (٤) يوضح الخطوات المتبعة في الهندسة الوراثية. الترتيب الصحيح لها هو:

- ٦-٥-٤-٣-٢-١ ←  
 ٤-٢-٦-٥-١-٣ ←  
 ٤-٥-٦-١-٢-٣ ←  
 ٢-٦-٥-١-٣-٤ ←



١٩) يوضح الشكل الآتي إحدى طرق استنساخ الأجنة في الأبقار.



أ. ماذا يطلق على هذا النوع من تقنية استنساخ الأجنة في المرحلة الأولى ؟

\_\_\_\_\_

ب. سمِّ الخلايا المشار إليها بالرمزين الآتين :

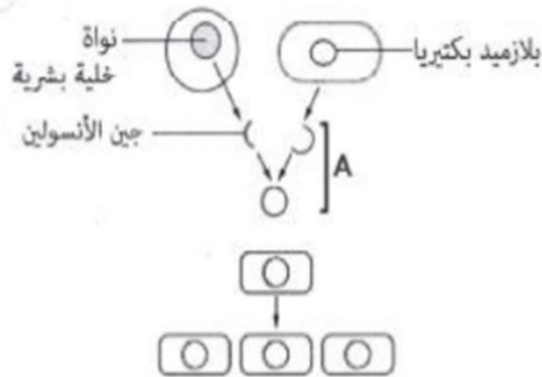
\_\_\_\_\_:(C)

\_\_\_\_\_:(D)

ج. الفرد الجديد لم تنتقل إليه أي صفة وراثية من البقرة (E) في المرحلة الثانية.فسر ذلك.

\_\_\_\_\_

٢٣) يوضح الشكل المقابل خطوات إنتاج هرمون الأنسولين بواسطة الهندسة الوراثية .



أ. ماذا يستعمل لاستخلاص جين الأنسولين من الخلية البشرية؟

\_\_\_\_\_

ب. ما أهمية الخطوة (A)؟

\_\_\_\_\_

ج. فسّر اختيار البكتيريا لإنتاج الأنسولين.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_