

مدرسة الصفوة النموذجية

مذكرة مادة العلوم

الصف التاسع المتوسط

الفترة الدراسية الاولى

للعام الدراسي 2023-2022

اسم الطالب : الفصل :9/



مدرسة الصفوة النموذجية

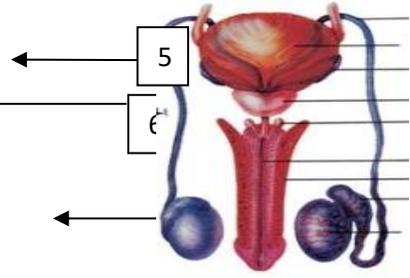
علوم الصف التاسع الفترة الدراسية الأولى 202-2022

المعلق من المنهج

صفحات الكتاب المدرسي	الموضوع
176 :134	وحدة الأرض والفضاء (الأحجار الكريمة) كاملة

الوحدة الأولى علوم الحياة

الدرس الأول:- أجهزة التكاثر في الانسان ورقة عمل رقم (1)



شكل أ

أ- ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:-

1- الشكل (أ). يمثل الجهاز التناسلي الذكري

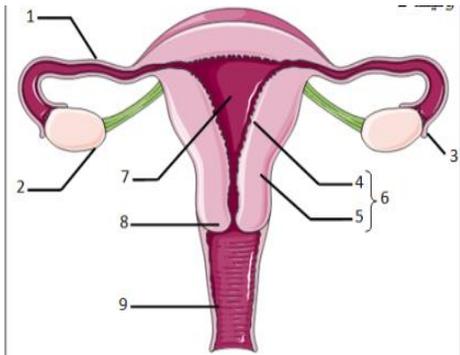
2 - العضو رقم (7) يمثل البربخ

3- يحتوي المشيج الذكر علي 23 كروموسوم ويسمي ... الحيوان المنوي.....

(ب) أكمل الجدول التالي :-

الوظيفة	العضو	الرقم	الوظيفة	العضو	الرقم
افراز الحيوانات المنوية وهرمون التيسسترون	الخصيتان..	4	نقل الحيوانات المنوية من الخصية الي القضيب	حبل منوي	1
.افراز سائل منوي	الحوصلة المنوية	5	انتاج سائل قلوي	غدتا كوبر	2
تفرز سائل لتغذية الحيوانات المنوية	البروستاتا	6	اخراج البول والحيوانات المنوية خارج الجسم	القضيب	3

الدرس الأول:- تابع أجهزة التكاثر في الانسان ورقة عمل رقم (2)



(ج) :- ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:-

1- الشكل (ب) يمثل الجهاز التناسلي الأنثوي

2- العضو رقم (7) يمثل المبيض

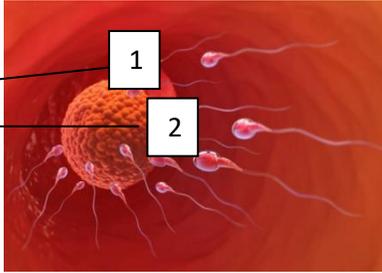
3- يفرز العضو (2) البويضة الذي يحتوي علي 23 كروموسوم . و يفرز هرمون الإستروجين المسؤول عن مظاهر البلوغ وهرمون البروجيستيرون المسؤول عن اتمام الحمل

و يعمل علي نقل الغذاء من الأم إلي الجنين .

الوظيفة	العضو	الرقم	الوظيفة	العضو	الرقم
تغذية الجنين وحمايته	الرحم	7	نقل البويضة الي الرحم وتتم فيها الاخصاب	قناة فالوب	1

2	المبيض	افراز البويضات وهرموني الأنوثة	3	زوائد إصبعية	التقات البويضة من المبيض ودفعها داخل قناة فالوب
---	--------	-----------------------------------	---	--------------	--

الدرس الأول:- تابع أجهزة التكاثر في الانسان ورقة عمل رقم (3)



4- الشكل المقابل (ج) يعبر عن عملية الإخصاب .

5- في الشكل ج الرقم 1 يمثل البويضة .

6- في الشكل ج الرقم 2 يمثل رأس الحيوان المنوي التي تحتوي على نواة بها 23 كروموسوم

7- تتم عملية الإخصاب داخل قناة فالوب

8- تتجدة البويضة بعد عملية الإخصاب إلى الرحم والذي أشار اليه القرآن الكريم القرار الممكن.....

السؤال الثاني :- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي .

1- العضو المسئول عن نقل الحيوانات المنوية إلى خارج الجسم .

الوعاء الناقل القضيب الخصيتان قناة فالوب

2- يتكون الحيوان المنوي من

ثلاث أجزاء خلية كروية الشكل الرأس والذيل خلية بها 32 كروموسوم

3- العضو المسئول عن إنتاج البويضات .

الرحم المبيض المهبل قناة البيض

4- تتم عملية الإخصاب في

الرحم المبيض المهبل قناة البيض

تابع الدرس الأول أجهزة التكاثر في الانسان ورقة عمل رقم (4)

السؤال الثالث علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

1- توجد الخصيتان خارج تجويف الجسم

للمحافظة على درجة حرارة أقل من حرارة الجسم

2- يحتوي تركيب الحيوان المنوي على الذيل.

ليساعده على الحركة

3- للبروستاتا دور هام لزيادة حيوية الحيوانات المنوية.

لانه تفرز السائل المنوي اللازم لتغذية الحيوانات المنوية

4- لغدتا كوبر دور فعال في الحفاظ علي سلامة الحيوان المنوي.

لانه تفرز سائل قلوي يعادل مجري البول من آثار البول الحمضية.

تابع الدرس الأول أجهزة التكاثر في الانسان ورقة عمل رقم (5)

السؤال الرابع أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:-

1- (المبيض - الخصيتان - قناة فالوب - الرحم) الذي لا ينتمي للمجموعة. - الخصيتان...

السبب:- لأنها احد أعضاء الجهاز التناسلي الذكري والباقي أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي

2- (غدتا كوبر - الحويصلتان المنويتان - السائل المنوي - البروستاتا) الذي لا ينتمي للمجموعة. السائل المنوي

السبب:- لان السائل المنوي احد الإفرازات والباقي غدد

3- (المهبل - المبيضان - الرحم - البويضة) الذي لا ينتمي للمجموعة ...البويضة

السبب:- لأنها مشيج مؤنث والباقي من الأعضاء التناسلية

4- (الاستروجين- البروجسترون - البروستاتا -التستوستيرون) الذي لا ينتمي للمجموعة البروستاتا

السبب:- ..لأنها غدة والباقي هرمونات .

5- (الخصية - القضيب - الحيوان المنوي - القناة الناقلة) الذي لا ينتمي للمجموعة الحيوان المنوي

السبب:- .لأنه مشيج والباقي من الأعضاء التناسلية

السؤال الخامس ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (X) أمام الإجابة الخاطئة فيما يلي

1- يقع المبيض أسفل التجويف البطني من جهة البطن علي جانبي الحوض. (خطأ)

2- تتكاثر الخميرة لا جنسياً بالتبرعم . (صحيحة)

3- التستوستيرون هرمون مسؤول عن مظاهر البلوغ عند الذكر. (صحيحة)

4- تفرز غدة البروستاتا الحيوانات المنوية . (خطأ)

5- تقع الخصيتان خارج تجويف الجسم داخل كيس الصفن. (صحيحة)

6- تفرز غدتا كوبر سائل حمضي يعمل علي معادلة مجري البول. (خطأ)

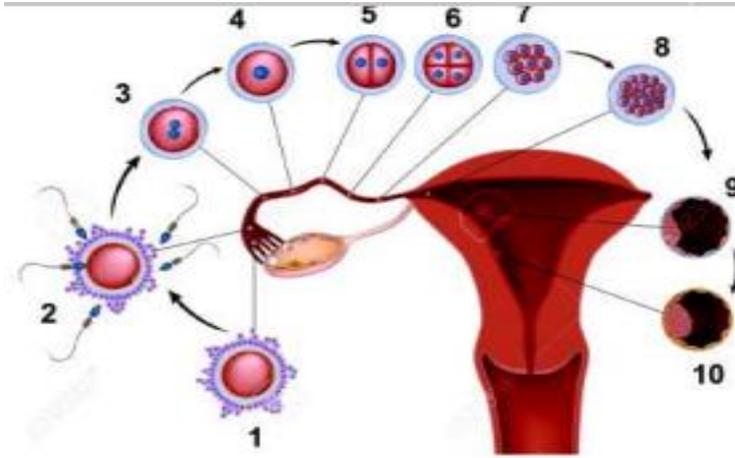
7- البربخ عبارة عن أنابيب ملتوية يخزن فيها الحيوانات المنوية. (صحيحة)

8- تفرز الحويصلتان المنويتان سائل غني بالمغذيات يسمي السائل المنوي . (صحيحة)

- 9- هرمون الإستروجين ضروري لاستمرار الحمل. (خطأ)
- 10- تفرز الخصيتان هرمون البروجسترون والحيونات المنوية. (خطأ)

الدرس الثاني :-مراحل حياة الانسان ورقة عمل رقم (6)

السؤال الأول (أ) :- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية:-



- 1- البويضة
- 2- العملية تسمى الاخصاب.....
وتحدث في قناة فالوب ...
- 3- عدد الكروموسومات في الخلايا
التالية :
- رقم (1) = 23 .
- رقم (2) = 23 ..
- رقم (10) = 46 ..
- 4- رقم (10) يمثل ... الجنين أثناء تكونه
ويتكون في في الرحم .

ب- ماذا يحدث إذا

- 1- زاد عدد الكروموسومات في الخلية رقم 2 عن 46 كروموسوم .

يحدث طفرة كروموسومية عديدة

- 2- لم تخصب الخلية رقم 1 .

تحدث الدورة الشهرية عند المرأة

السؤال الثاني علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

- 1- تحتوي الخلية الجنسية عند الإنسان علي 23 كروموسوم فقط .
...لأن عدد الكروموسومات في الخلية الجسمية عند الانسان 46 كروموسوم والمشيح يحتوي علي نصف العدد...
- 2- حدوث الدورة الشهرية للفتاة عند سن 11 إلي 14 سنة .
بسبب نمو الأعضاء الجنسية وإفراز هرمونات الأنوثة

الدرس الثاني :-مراحل حياة الانسان ورقة عمل رقم (7)

السؤال الثالث :-أي مما يلي لاينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:-

1- (نعومة الصوت – الطمث- اتساع منطقة الحوض –خشونة الصوت) الذي لا ينتمي للمجموعة خشونة الصوت

السبب:-مظهر من مظاهر البلوغ عند الفتى والباقي علامات بلوغ الفتاة

2- (نمو العظام والعضلات – خشونة الصوت - نمو الاعضاء الجنسية - الدورة الشهرية) الذي لا ينتمي للمجموعة الدورة الشهرية السبب:- مظهر من مظاهر البلوغ عند الفتاة والباقي علامات بلوغ الفتى .

السؤال الرابع :أكتب المصطلح العلمي

- 1-عملية اندماج الحيوان المنوي بالبويضة . (الاخصاب)
- 2- تسمى الفترة ما بين الاخصاب والولادة . (فترة الحمل)
- 3- ذبول بطانة الرحم وتحلل أوعيتها الدموية وخروج قطرات من دم الحيض. (الطمث)

الدرس الثاني :- تابع مراحل حياة الانسان ورقة عمل رقم (8)

السؤال الخامس أضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (X) أمام الإجابة الخاطئة فيما يلي

- 1- تحتوي الخلية المخصبة علي 23 كروموسوم (خطأ)
- 2-الغشاء الذي يبطن الرحم غني بالشعيرات الدموية والتي تكون المشيمة عند حدوث الحمل (صح)
- 3- - يحصل الجنين علي الغذاء والأكسجين في من الأم بواسطة المشيمة والحبل السري (صح)

السؤال الخامس (ب) قارن بين مظاهر البلوغ عند الولد ومظاهر البلوغ عند البنت؟في الجدول التالي:-

وجه المقارنة	بين مظاهر البلوغ عند الولد	مظاهر البلوغ عند البنت
ظهور الشعر	يظهر	يظهر
الإفرازات	الحيوانات المنوية	الطمث بعد التبويض
الصوت	خشونة الصوت	نعومة الصوت
منو العظام	عظام الصدر	عظام الحوض

الدرس الثالث: أمراض الأجهزة التناسلية الانسان ورقة عمل رقم (9)

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة /داخل المربع المقابل

- 1- أحد أمراض الجهاز التناسلي الناتج عن اتصال جنسي
- السيلان الجدي سرطان الرحم سرطان البروستاتا
- 2- تحتوي الخلية الجنسية علي ضعف عدد الكروموسومات ■ نصف عدد الكروموسومات.
- 3 أمثال عدد الكروموسومات ربع عدد الكروموسومات
- 3- من امراض الجهاز التناسلي التي تحدث دون اتصال جنسي .
- السيلان الجدي ■ سرطان الرحم الزهري
- 4- مرض جنسي يسببه نوع من البكتيريا الكروية
- الجدي ■ السيلان سرطان الرحم الزهري
- 5- مرض جنسي يسببه نوع من البكتيريا الحلزونية
- الحصبة السيلان سرطان الرحم ■ الزهري -
- 6- مرض جنسي يسببه أحد الفيروسات.
- الايدز الزهري السيلان حمي النفاس

الدرس الثالث : تابع أمراض الأجهزة التناسلية الانسان ورقة عمل رقم (10)

السؤال الثاني (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

- 1- يعتبر مرض الزهري مرض تناسلي خطير إذا لم يعالج في بداية حدوثه.
لانه يدمر القلب
- 2- يعد مرض الإيدز من أخطر الأمراض الجنسية .
.....لانه يصيب الجهاز المناعي فيسهل إصابة الشخص بأي مرض
- 3- حدوث العقم.

بسبب عدم قدرة أحد الزوجين أو كلاهما علي الانجاب

السؤال الثاني (ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

- 1- إذا أصيب الانسان بمرض الأيدز يتعرض للامراض.....
- 2- إذا لم يعالج مرض الزهري ..يدمر القلب.....

السؤال الثالث :- أكتب المصطلح العلمي.

- 1- مرض بكتيري حلزوني الشكل ينتج عن الاتصال الجنسي. (الزهري)
- 2- مرض بكتيري كروي يصيب الجهاز التناسلي للمرأة بعد أو أثناء الولادة. (حمي النفاس)
- 3- عدم مقدرة الزوجين علي الإنجاب. (العقم)

تابع الدرس الثالث :أمراض الأجهزة التناسلية الانسان ورقة عمل رقم (11)

السؤال الرابع أي مما يلي لاينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:-

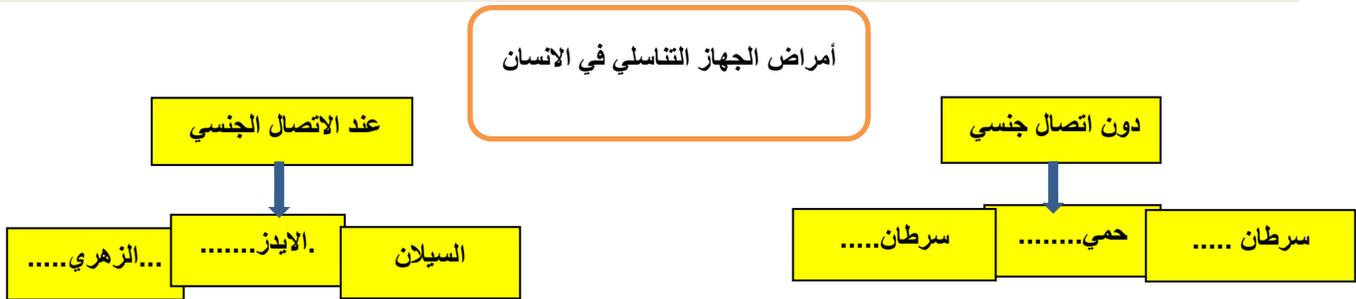
- 1- (سرطان الرحم - سرطان البروستاتا- الزهري - حمي النفاس) الذي لا ينتمي للمجموعة . الزهري
السبب:- يحدث بسبب الاتصال الجنسي والباقي لا يسببه الاتصال الجنسي
- 2- (سرطان الرحم - السيلان- الزهري - الإيدز) الذي لا ينتمي للمجموعة سرطان الرحم
السبب:- يحدث دون الاتصال الجنسي والباقي بسبب الاتصال الجنسي.

السؤال الرابع ب :-أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:-

- 1- يعالج مرض السيلان بواسطة المضادات الحيوية ويسببه بكتيريا كروية ومن أعراضه .الحمي ويقع بالجلد
- 2-- يعالج مرض..الزهري بواسطة حقنة واحدة من البنسلين ويسببه بكتيريا حلزونية ومن أعراضه .قرحة بالأعضاء التناسلية

تابع الدرس الثالث :أمراض الأجهزة التناسلية الانسان ورقة عمل رقم (12)

السؤال الخامس:- أملأ خريطة المفاهيم التالية:



السؤال السادس:- أكمّل جدول المقارنة التالي.

وجه المقارنة	
	
	نوع البكتيريا
	المرض التناسلي الذي تسببه
	أعراض المرض
	طرق العلاج

الوحدة الثانية الوراثة الدرس الأول الطفرات ورقة عمل رقم (13)

السؤال الأول :- أختار الاجابة الصحيحة بوضع علامة / داخل المربع المقابل

- 1- تغير يحدث بسبب تغير في تركيب الكروموسوم.
 طفرة جينية طفرة كروموسومية ليست بطفرة طفرة نافعة دائماً
- 2- تغير يحدث بسبب تغير في عدد الكروموسومات.
 طفرة جينية طفرة كروموسومية انتخاب طبيعي طفرة نافعة
- 3- تغير يحدث بسبب تغير في عدد الكروموسومات.
 تهجين انتخاب طبيعي طفرة جينية طفرة كروموسومية عديدة

تابع الوحدة الثانية الوراثة الدرس الأول الطفرات ورقة عمل رقم (14)

السؤال الثاني علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

- 1- ظهور صفات جديدة بصورة مفاجئة لا توجد عند الأباء.
...بسبب حدوث طفرة
- 2- تزداد نسبة صفة ما من جيل الي آخر ضمن الجماعة الواحدة.
..بسبب الانتخاب الطبيعي
- 4- تتعدد الطفرات الكروموسومية .
.....حسب التغير الحادث إما في العدد أو التركيب.....
- 5- حدوث متلازمة داون.
بسبب زيادة كروموسوم بالزوج رقم 21

السؤال الثالث :- أكتب المصطلح العلمي :-

- 1- تغير في التركيب الكيميائي للجين أو تغير موقعه علي الكروموسوم. (طفرة جينية)
- 2- تغير في عدد الكروموسومات أو بنية الكروموسوم (طفرة كروموسومية)

- 3- فقد جزء من الكروموسوم ما يحمله من جينات. (نقص)
- 4- انفصال قطعة من الكروموسوم ودورانها 180 درجة ثم اتصالها بجزء الكروموسوم (انقلاب)
- 5- العملية التي يتم فيها اختيار صفات مرغوبة ونقلها الي الأجيال. (انتخاب صناعي)

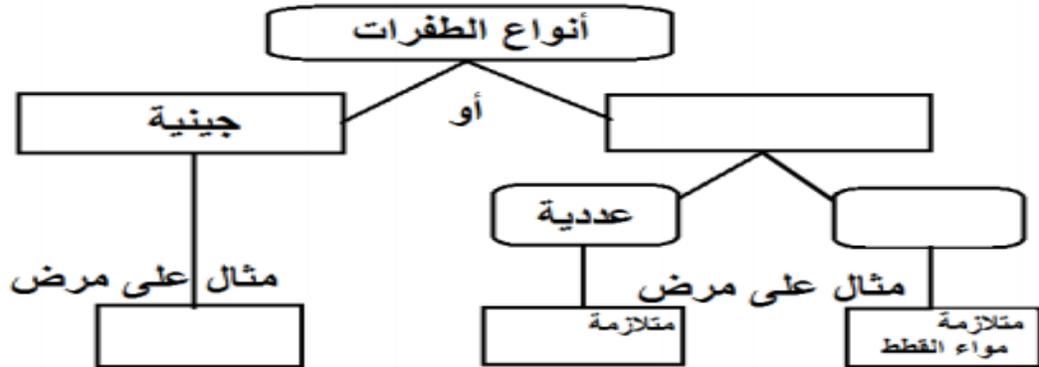
الوحدة الثانية الوراثة الدرس الأول الطفرات ورقة عمل رقم (15)

السؤال الرابع ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (X) أمام الإجابة الخاطئة فيما يلي

الاجابة	العبارة	م
صح	الطفرة هي التغير المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات أو الكروموسومات ويؤدي إلى ظهور صفات جديدة لم تكن موجودة سابقا في نسل الكائن الحي .	1
صح	كل نيوكليوتيدة تتكون من سكر خماسي ومجموعة فوسفات وقاعدة نيتروجينية.	2
صح	يرتبط الادنين بالثايمين والسيتوسين بالجوانين لأن كلا منهما يكون زوجا مع الآخر.	3
صح	النواة تحوي المادة الوراثية المسؤولة عن الصفات التي تظهر على الكائن الحي.	4
صح	الطفرة الجينية هي تغير في التركيب الكيميائي للجين أو تغير في موقع الجين .	5
خطأ	تبقى الكائنات ذات الصفات الملائمة للعيش في البيئة على قيد الحياة فترة قصيرة	6
صح	متلازمة داون مرض ناتج عن اختلال في عدد الكروموسومات.	7

السؤال الخامس أكمل ما يأتي :-

الوحدة الثانية الوراثة الدرس الأول الطفرات ورقة عمل رقم (16)



الطفرة التي حدثت نتيجة تغير في:

عدد الكروموسومات

تركيب الكروموسومات



أيّ من العبارات التالية صحيح للشكل المقابل؟

انفصلت قطعة من الكروموسوم ودارت، ثمّ اتصلت بجزء الكروموسوم.

تكرّر جزء من الكروموسوم أكثر من مرّة.

فقد الكروموسوم جزءاً منه بما يحمله من جينات.

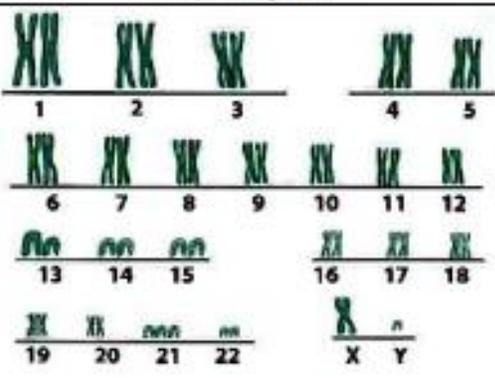
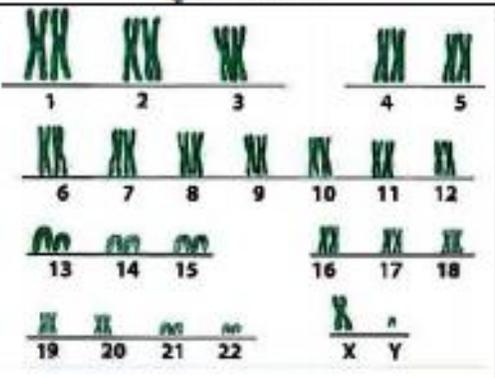
تمّ تبادل قطعتين مختلفتين بين كروموسومين غير متماثلين.

السؤال الخامس أكمل ما يأتي :-

الوحدة الثانية الوراثة الدرس الأول الطفرات ورقة عمل رقم (17)

راجع الكتاب ص 47

أكمل ما يلي حسب الجدول التالي

متلازمة داون	انسان طبيعي	
		
47	46	عدد الكروموسومات
كروموسومية عددية		نوع الطفرة

 <p>الهيموجلوبين الطبيعي</p>	<p>G A A G A G G A G T C C</p> <p>C T T C T C C T C A G G</p> <p>لايسين جلوتاميك جلوتاميك برولين</p> <p>(أ)</p>	DNA سليم
 <p>الهيموجلوبين المتجلي</p>	<p>G A A G A G G T G T C C</p> <p>C T T C T C C A C A G G</p> <p>لايسين جلوتاميك فالين برولين</p> <p>(ب)</p>	DNA طافر
جينية		نوع الطفرة جينية أو كروموسومية

الوحدة الثانية الوراثة الدرس الثاني والثالث الانتخاب الطبيعي والصناعي ورقة عمل رقم (18)

السؤال الأول:- أكتب المصطلح العلمي:-

- 1- العملية التي يتم فيها اختيار صفات مرغوبة ونقلها الي الأجيال. (الانتخاب الصناعي)
- 2- تغيرات تطورية تم انتقاؤها عن طريق الطبيعة بشكل مستمر ومنتظم وغير عشوائي . (الانتخاب الطبيعي)

السؤال الثاني أكمل الجدول التالي:-

<u>وجه المقارنة</u>	<u>الانتخاب الطبيعي</u>	<u>الانتخاب الصناعي</u>
<u>المدة</u>	<u>فترة طويلة</u>	<u>قصيرة</u>
<u>المتحكم به</u>	<u>الطبيعة</u>	<u>الانسان</u>

أكمل ما يأتي ب

- 1.. الانتخاب الطبيعي. تغيرات تطورية تم انتقاؤها عن طريق الطبيعة بشكل مستمر ومنتظم وغير عشوائي.
2. الانتخاب الصناعي.. العملية التي يتم فيها اختيار صفات مرغوبة ونقلها الي الأجيال
- 3- طول رقبة الزرافة وتطور منقار الطيور مثال علي الانتخاب الطبيعي.
- 4- الدجاج ينتج بيض أكثر والبقر ينتج حليب ولحم أكثر مثال علي الانتخاب الصناعي
- 5- يستخدم الانسان الانتخاب الصناعي لزيادة الانتاج.

الوحدة الثانية الوراثة الدرس الثاني والثالث الانتخاب الطبيعي والصناعي ورقة عمل رقم (19)

السؤال الثالث ضع علامة √ أمام الإجابة الصحيحة وعلامة x أمام العبارة الخاطئة

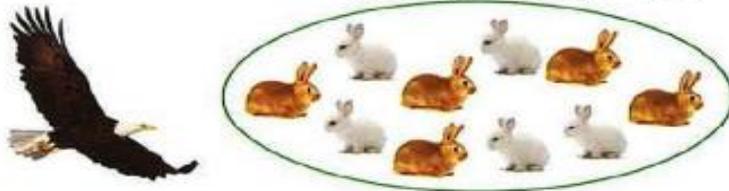
- 1- تسمى التغيرات التطورية التي يتم انتقاؤها عن طريق الطبيعة بشكل مستمر ومنتظم وغير عشوائي بالانتخاب الطبيعي (صح)
- 2- الانتخاب الصناعي يتم خلال فترة قصيرة من الزمن. (صح)
- 3- الانتخاب الطبيعي يتم خلال فترة قصيرة من الزمن (خطأ)
- 4- تسمى التغيرات التطورية التي يتم انتقاؤها عن طريق الطبيعة بشكل مستمر ومنتظم وغير عشوائي بالانتخاب الصناعي (خطأ)

ورقة عمل شاملة رقم (20)

- 1- عملية حيوية تقوم من خلالها الكائنات الحية بإنتاج أفراد جديدة من النوع نفسه.
- 2- تتكاثر الكائنات الحية لا جنسيا مثل عن طريق الذي لا يحتاج الى أجهزة متخصصة.
- 3- التكاثر كما في الانسان يحتاج الى اجهزة متخصصة.
- 4- تعتبران الجزء الرئيسي في الجهاز التناسلي الذكري في الانسان وهما غدتان تقعان خارج الجسم.
- 5- تتكون الخصية من مئات الأنابيب ويغلف كل خصية كيس لحمايتها.
- 6- تختص بإنتاج الحيوانات المنوية وهرمون المسؤول عن المظاهر الجنسية الذكرية (مظاهر البلوغ).
- 7- تتصل بكل خصية أنابيب كثيرة الالتواء تعرف بـ..... الذي يخزن الحيوانات المنوية.
- 8- تنقل الحيوانات المنوية الى القناة البولية التناسلية.
- 9- غدد تقوم بإفراز سائل غني بالمغذيات يسمى
- 10- غدة تفرز سائل لتغذية الحيوانات المنوية.
- 11- غدنا تفرزان سائل قلوي يعمل على معادلة الوسط في مجرى البول ليكون مناسب لمرور الحيوانات المنوية.

وحدة المادة والطاقة:

الأرانب في بيئة صحراوية لفترة طويلة من الزمن.



المتوقَّع حدوثه خلال الـ (20) سنة القادمة:

لا يتغيَّر

يقلّ

يزداد



عدد الأرانب



عدد الأرانب

الوحدة التعليمية الأولى الشغل والقدرة ورقة عمل رقم 21

السؤال الأول اكتب المصطلح العلمي:

- 1- عملة تقوم بها القوة لتحريك جسم ما في اتجاهها. (الشغل)
- 2- الشغل الذي تنجزه قوة مقدارها نيوتن واحد عندما تزيح جسما ما في اتجاهها مسافة متر واحد وهو وحدة قياس الشغل. (الجول)
- 3- يساوي عدديا المساحة تحت المنحنى (القوة – والازاحة) (الشغل)
- 4- أقصر مسافة في خط مستقيم بين نقطة البداية ونقطة نهاية الحركة. (الإزاحة)
- 5- المؤثر الخارجي الذي يؤثر بقوة على الاجسام فيغير حالة سكونها او حركتها. (القوة)
- 6- مقدار الشغل المنجز من خلال وحدة الزمن ويرمز اليها بالرمز P (القدرة)
- 7 - مقدار الشغل المنجز خلال وحدة الزمن ويساوي واحد جول. (الوات)

السؤال الثاني أكمل ما يأتي:-

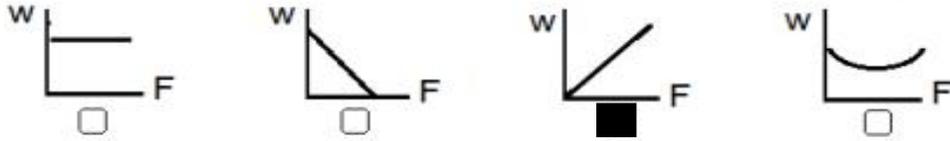
- 1- يحسب الشغل باستخدام علاقة $W = F * d$
- 2- يقاس الشغل بوحدة . الجول
- 3 - العوامل التي يتوقف عليها الشغل هي القوة ,الازاحة ,الزاوية بينهما
- 4 - عندما تكون الازاحة متعامدة مع اتجاه الازاحة فان الشغل يساوي صفر
- 5- تقاس القدرة بوحدة ..w. وهي تكافىء (J/S)
- 6- تحسب القدرة باستخدام العلاقة..... $P=.W/t$
- 7- كلما زاد الشغل المنجز ...زادت القدرة
- 8- كلما زاد زمن أداء الشغلقلت.. القدرة.
- 9- الاجهزة الكهربائية ..توفر.. من الوقت والجهد الذي تبذله في أداء الاعمال .
- 10- تتوقف القدرة على عاملين هما : . الشغل ..و.الزمن...
- 11- عند ثبات الشغل ، كلما زاد الزمن ..قلت.... القدرة

الوحدة التعليمية الأولى الشغل

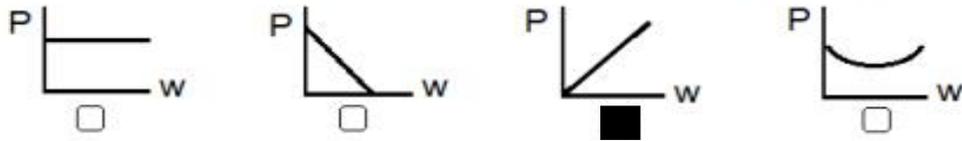
والقدرة ورقة عمل رقم 22

اختر الاجابة الصحيحة :

1. رسم الذي يدل على العلاقة بين الشغل والقوة هو :



2. رسم الذي يدل على العلاقة بين القدرة والشغل هو :



3. وحدة قياس الشغل :

نيوتن وات متر جول

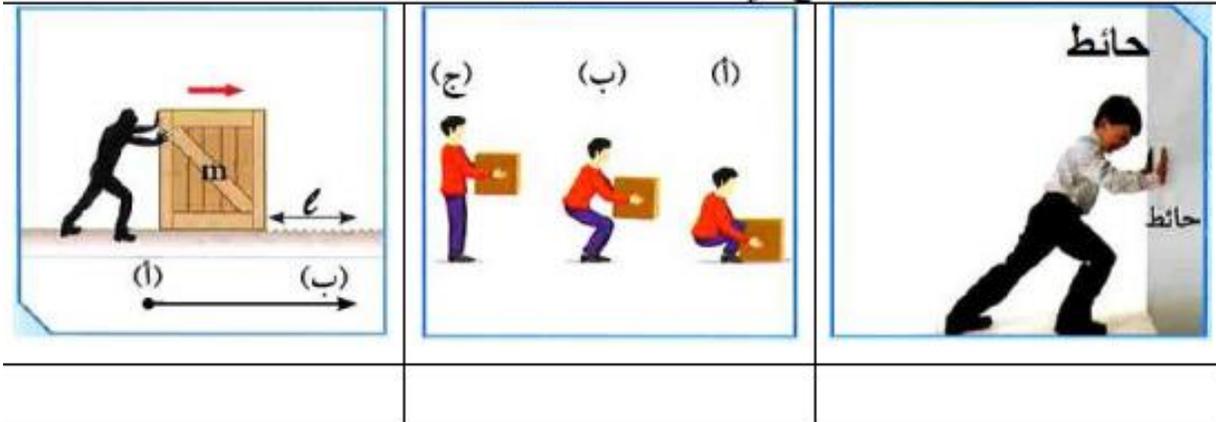
4. تقاس القدرة بوحدة :

الجول الوات المتر النيوتن

5. النيوتن وحدة قياس :

الشغل القدرة القوة الازاحة

وضح أي الاشكل التالية يبذل شغل؟؟



الوحدة التعليمية الأولي الشغل والقدرة ورقة عمل رقم 23

● اذكر شروط بذل الشغل: -

1-... وجود قوة 2-...وجود ازاحة.

● اذكر شروط بذل القدرة: -

1-.. الشغل 2-..الزمن

● وضح هل يتم بذل شغل أم لا ؟

1- شخص يحمل حقيبته ويصعد بها سلم ؟

...يبذل شغل.....

2- نادل يحمل صينية الاكل ويسير في خط أفقي ؟

لايبذل شغل.....

3- شخص يدفع سيارة ولم تتحرك ؟

لايبذل شغل.....

4- أم تدفع عربة طفلها ؟

تبذل شغل.....

الوحدة التعليمية الأولي الشغل والقدرة ورقة عمل رقم 24

علل- 1 : عندما يسير الموظف في خط مستقيم حاملا حقيبته فانه لا يبذل شغل ؟

..... لأن الزاوية بين القوة والازاحة =90.....

● ما المقصود: -

1- الشغل المنجز = 100 جول

...أن القوة التي تحرك جسم مسافة متر واحد مقدارها 100 نيوتن..

2- قدرة آلة الرفع = 2000 وات

أن الشغل المبذول خلال ثانية واحدة.= 2000 جول

3- أقصر مسافة بين نقطة النهاية ونقطة البداية = 50 متر أن الأزاحة = 50 متر

الوحدة التعليمية الأولي الشغل والقدرة ورقة عمل رقم 25

• وصل من أ ما يناسبه من ب :

1. القوة	• عملية تقوم بها القوة لتحريك جسم ما في اتجاهها	3)
2. القدرة	• المؤثر الخارجي الذي يؤثر بقوة على الاجسام فيغير حالة سكونها او حركتها.	()
3. الشغل	• مقدار الشغل المنجز من خلال وحدة الزمن ويرمز اليها بالرمز P	2)
4. الجول	• الشغل الذي تتجزه قوة مقدارها نيوتن واحد عندما تزيح جسما ما في اتجاهها مسافة متر واحد	4)
5. الوات	• مقدار الشغل المنجز خلال وحدة الزمن ويساوي واحد جول.	5)

1. الوات	• وحدة قياس الشغل	2)
2. الجول	• وحدة قياس القوة	3)
3. النيوتن	• وحدة قياس القدرة	1)

4. الشغل	• أقصر مسافة في خط مستقيم بين نقطة البداية ونقطة نهاية الحركة.	5)
5. الازاحة	• يساوي عدديا المساحة تحت المنحنى (القوة - الازاحة)	4)

الجهاز الأنسب هو الجهاز رقم (2) ما السبب؟ .القدرة أعلى فينجز العمل أسرع.....



القدرة 2000 w

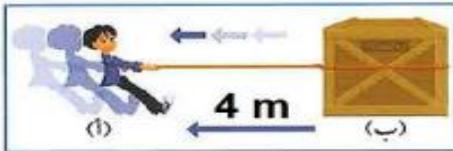
0 10



القدرة 1200 w

يمثل
كما هو
أوجد
المعلو
القانون

الحل:



رجل يسحب صندوقاً بقوة 50 N

ليحرّكه من النقطة (أ) إلى النقطة (ب).

1. أحسب الشغل المبذول على الصندوق.

$$W = F \cdot d$$

القانون:

الحل:

2. كم تكون قدرة الرجل إذا استغرق زمناً قدره 10 s في تحريك الصندوق؟

$$P = F \cdot v$$

القانون:

الحل:

الوحدة التعليمية الأولى الشغل والقدرة ورقة عمل رقم 26

الوحدة التعليمية الأولى الشغل والقدرة ورقة عمل رقم 27 حل المسائل التالية :-

يتم حل المسائل مع المعلم في الصف

أثرت قوة مقدارها $N(200)$ على جسم فحركته مسافة مقدارها $m(10)$ في اتجاهها.
أحسب مقدار الشغل المنجز.

القانون:

الحل:

رفع حمد كرسياً لارتفاع $m(1)$ وبذل شغلاً مقداره $J(300)$. أحسب مقدار قوة حمد
المبدولة على الكرسي.

القانون:

الحل:

سحبت سيارة رباعية الدفع سيارة صغيرة بقوة مقدارها $N(4000)$ وبذلت شغلاً مقداره
 $J(1200)$. أحسب المسافة التي سحبت سيارة رباعية الدفع فيها السيارة.

القانون:

الحل:

الوحدة التعليمية الثانية النفط الدرس الأول ورقة عمل رقم 28

أكمل ما يأتي.

- 1- تم التنقيب عند النفط في حقل بحرة عام 1934م وتم تصدير أول شحنة نفط عام 1946م.
- 2- تراكيب جيولوجية في جوف الارض ذات مسامية ونفاذية عاليتين تعمل كخزان أرضي تسمى مصيدة النفط
- 3- تم التنقيب عن النفط عن طريق المسح ..الزلزالي.. والمسح..المسح الجيولوجي..
- 4- المسح الجيولوجي دراسة التراكيب الصخرية والأدلة التي تبين محتواها من الأحافير المحفوظة في الصخور الرسوبية .
- 5- النفط عبارة عن خليط لمركبات كيميائية عضوية تعرف بالمركبات الهيدروكربونية.
- 6 - تعتمد سعة الخزان النفطي على مسامية.. ونفاذية الصخور.
- 7 - صفات النفط 1 - مادة زيتية لزجة2- رائحة نفاذة مميزة 3 - قابلة للاشتعال.
- 8- من أهم طرق التنقيب عن النفط
- 1- طريقة المسح الزلزالي 2 - طريقة الجاذبية 3 - الطريقة المغناطيسية
- 9- أهم طرق البحث عن النفط هي السيزمية (المسح الزلزالي)
- 10- تم التقاط وتسجيل الموجات الصوتية السيزمية بواسطة أجهزة حساسة تسمى.. الجيوفونات

- 11- يمكن قياس التغير في شدة الجاذبية الأرضية بواسطة أجهزة حساسة تسمى الجرافيمترات
- 12- يقاس المجال المغناطيسي للأرض بواسطة أجهزة تسمى ماغنيتومتر.
- 13- نظرية النشأة العضوية تعتمد على أن المادة الأم للنفط ذات أصل عضوي. تعرضت للضغط والحرارة والبكتيريا اللاهوائية
- 14- نظرية النشأة الغير عضوية تعتمد على أنه يمكن تكوين الهيدروكربونات المكونة للنفط من مصادر غير عضوية.
- 15.. هجرة النفط انتقال النفط من مناطق تكونه في صخور المصدر حيث الضغط مرتفع الى المناطق حيث الضغط منخفض.

الدرس الثاني هجرة النفط ورقة عمل رقم 29

أكمل ما يأتي.

- 1 - الهجرة الأولية للنفط انتقال النفط حديث التكوين الى خارج صخور المصدر.
- 2 الهجرة الثانوية- تحدث عند انتقال النفط الى المصائد القريبة أو أماكن التجمع.
- 3 - يهاجر النفط من مناطق الضغط المرتفع الى مناط الضغط المنخفض

أكمل خريطة المفاهيم التالية

عوامل هجرة النفط

ضغط الغاز

الوزن النوعي(الكثافة)

الحركات الارضية

تضاغط الرواسب

ما أهمية البكتيريا اللاهوائية في تكوين النفط؟

انتزاع الاكسجين – والكبريت والنيتروجين من المركبات العضوية التي ينشأ منها النفط



الشكل السابق يعبر عن ..مصيدة النفط

رقم (1) - يمثل غاز ورقم (2) يمثل زيت النفط.....

الدرس الثالث التقطير التجزيئي ورقة عمل رقم 30

أكمل العبارات التالية

- 1- التقطير التجزيئي: عملية فصل مكونات مخاليط ممتزجة بحسب درجة غليانها
- 2- التقطير الهدام: فصل الأجزاء بدرجة أكبر الى منتجات مثل البنزين
- 3- مجموعة عمليتي التقطير التجزيئي والتقطير الهدام تكرير النفط
- 4- نواتج تقطير النفط مواد-
صلبة مثل...الأسفلت - شمع البرافين..
غازية مثل سائلة مثل البروبان.- البيوتان

صُغ علامة (X) أمام درجة الحرارة المناسبة لإنتاج مشتقات النفط التالية وحالة المادة.

المادة	أقل من °20 س	-°40 س -°175 س	-°150 س -°275 س	-°225 س -°400 س	أكثر من °400 س	غازية	سائلة	صلبة
البيوتان								
البروبان								
الجازولين								
الكيروسين								
الإسفلت								
شمع البارافين								

• وصل بين نواتج النفط والاستخدام المناسب لها :

الاستخدامات	نواتج التقطير التجزيئي
غاز الطبخ، التدفئة	نفثا
مذيب عضوي (مثل إذابة الصبغات النباتية)	إيثربتروليني
تُستخدم لصناعة البلاستيك	الكيروسين
مذيب ووقود سيارات	الجازولين
وقود للطائرات، التدفئة	زيوت التشحيم
وقود للمصانع ومحطات توليد الكهرباء	شمع البارافين
تزييت السيارات والآلات	زيت الوقود (الديزل)
شمع الإضاءة	إسفلت
رصف الطرق	غاز البروبان

الدرس الثالث التقطير التجزيئي ورقة عمل رقم 31

الوحدة التعليمية الثالثة: الصناعات النفطية ورقة عمل رقم 32

علل تعليلا علميا سليما لكل مما يأتي :-

- 1- تصنع أكياس البلاستيك والقارورات البلاستيكية من البلاستيك الحراري؟ حيث يمكن صهرها وإعادة تدويرها
- 2- تصنع مقابض الاواني غلاف اسلاك الكهرباء من البلاستيك اللالحراري؟ لمقاومته العالية للحرارة

ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :-

- 1- اعادة تعبئة علب الماء المعدني بماء الفلتر في المنزل ؟
يتلوث الماء بسبب ذوبان البلاستيك عند ارتفاع درجة الحرارة
- 2- القاء اكياس البلاستيك في البحر ؟
تلوث ماء البحر حيث انها مواد غير قابلة للتحلل
- 3- يفضل ان تكون ستائر المختبر من الالياف الصناعية ؟
حيث أنها تنصهر قبل احتراقها بعكس الألياف الطبيعية

الوحدة التعليمية الثالثة: الصناعات النفطية ورقة عمل رقم 32

قارن بين كل مما يأتي كما هو موضح في الجدول التالي:-

وجه المقارنة	البلاستيك الحراري	البلاستيك اللاحراري
التعريف	بلاستيك يلين بالحرارة فيمكن صهره	لايمكن صهره ولا يعاد تشكيله
الأمثلة	أكياس البلاستيك- القارورات	مقابض أواني الطهي-تغليف الأسلاك
المزايا	إمكانية إعادة التدوير – صديق للبيئة- مقاوم للصدمات	مقاوم للحرارة - ثبات الشكل
العيوب	يزوب بدرجات الحرارة العالية عالي التكلفة	لا يمكن اعادة تشكيله

الوحدة التعليمية الثالثة: الصناعات النفطية ورقة عمل رقم 33

قارن بين كل مما يأتي كما هو موضح في الجداول التالية:

وجه المقارنة	الانتاج المستمر	الانتاج المتقطع
الآلات (متخصصة – غير متخصصة)	متخصصة	غير متخصصة
نمطية المخرجات	نمطي	غير نمطي

نوع الالياف	صناعية	طبيعية
أمثلة	البوليستر - الحرير الصناعي	الصوف – القطن - الكتان
العيوب	تمنع امتصاص العرق -تنصهر قبل الاحتراق	تتجدد بسرعة
مزاياها	أسعارها منخفضة- تجف سريعا	لا تحترق اذا تعرضت لأداة ساخنة تمتص العرق – لاتسبب حساسية للجسم

الوحدة التعليمية الثالثة: الصناعات النفطية ورقة عمل رقم 33

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها :

1- هي تفاعل كيميائي ينتج عن اتحاد أعداد كبيرة من جزيئات صغيرة (وحدات بنائية) لتكون جزيئا ضخما

عملية التكاثف عملية الاضافة عملية البلمرة المونيمر

2- عبارة عن تفاعلات يضاف فيها عددا كبيرا من جزيئات الالكين بحيث يكون الناتج الوحيد من التفاعل هو البوليمر

بلمرة التكاثف بلمرة الاضافة البوليمر المونيمر

3- عبارة عن تفاعلات الناتج فيها من التفاعل هو البوليمر + جزيء ماء أو أي جزيء آخر صغير (الكحول)

بلمرة التكاثف بلمرة الاضافة البوليمر المونيمر

4- هو بلاستيك لا يلين بالحرارة ولا يتغير شكله .

البلاستيك اللاحراري البلاستيك حراري النايلون البوليستر

5- هي الياف النباتات والحيوانات مثل القطن والصوف

حرير الصناعي الليف البوليستر البلاستيك

الوحدة التعليمية الثالثة: الصناعات النفطية ورقة عمل رقم 34

تابع اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها :

6- مادة طويلة ورفيعة خيطية الشكل تتميز بالمرونة ويمكن غزلها علي شكل خيوط وانسجة

الالياف الطبيعية النايلون البوليستر الحرير الصناعي

7- هي الياف تستخلص من البوليمرات المختلفة او الجزيئات الصغيرة وتستخلص موادها من الكيماويات أو البتروكيماويات القائمة علي النفط

الالياف الطبيعية الالياف الصناعية الحرير الصناعي البولي استر

8- هو انتاج نمطي في مخرجاته وقد يكون نمطيا في مدخلاته .

الانتاج المستمر الانتاج المتقطع الانتاج غير المباشر الانتاج المباشر

هو انتاج غير نمطي في مخرجاته ولا يتم انتاجه الا بعد تحديد المواصفات من طرف العميل او المستهلك المباشر

الانتاج المستمر الانتاج المتقطع الانتاج غير المباشر الانتاج المباشر

الوحدة التعليمية الثالثة: الصناعات النفطية ورقة عمل رقم 35

أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة خطأ للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:-

صح	1- البولي ايثين من بوليمرات الاضافة
خطأ	2- أكياس البلاستيك تصنع من البلاستيك اللا حراري
صح	3- أكياس البلاستيك تصنع من البلاستيك الحراري
خطأ	4- غلاف الأسلاك الكهربائية تصنع من البلاستيك الحراري
صح	5- النايلون من بوليمرات التكاثف المتقطع يستخدم آلات متخصصة
خطأ	6- الكتان والصوف من الالياف الصناعية
خطأ	7- البولي استر من الالياف الطبيعية
خطأ	8- الانتاج المستمر يستخدم آلات غير متخصصة والانتاج

الوحدة التعليمية الثالثة: الصناعات النفطية ورقة عمل رقم 36

صنف المواد الآتية الى ألياف طبيعية وصناعية:-

كتان – حرير صناعي – بولي استر – قطن

الياف طبيعية	الياف صناعية
1- كتان-2. قطن	1 بولي استر 2- حرير صناعي

في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
2	مقابض أواني الطهي	1- بلاستيك حراري
1	القوارير البلاستيكية	2- بلاستيك لا حراري
		3-- بوليمر