



## مدرسة الرفعة النموذجية متوسط - ثانوي

قسم العلوم

الصف التاسع

الفصل الدراسي الأول 2024 / 2025

الأسم:

.....

الفصل:

.....

| الموضوعات المتعلقة للصف التاسع للفصل 1 |                  |                 |
|----------------------------------------|------------------|-----------------|
| الصفحات                                | الدرس            | الوحدة          |
| من 134 إلى 159                         | - كل دروس الوحدة | المعادن         |
| من 162 إلى 175                         | - كل دروس الوحدة | الأحجار الكريمة |

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- عملية إنتاج أفراد جديدة تشبه الأبوين . ( )
- ٢- عملية حيوية تقوم من خلالها الكائنات الحية بإنتاج أفراد جديدة من نفس النوع لضمان استمرارية الحياة . ( )
- ٣- نوع من التكاثر يحتاج لأجهزة متخصصة و يلزم لإجرائه فردان مختلفان ( )
- ٤- نوع من التكاثر لا يحتاج لأجهزة متخصصة و يلزم لإجرائه فرد واحد . ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ ( ) العضو المسئول عن نقل الحيوانات المنوية إلى خارج الجسم هو .....
- ب ( ) الجزء الذي يتم فيه نمو و نضج و تخزين الحيوانات المنوية هو .....
- ج ( ) العضو الذي يتم فيه إنتاج الحيوانات المنوية هو .....
- د ( ) الأنابيب التي تصل بين الخصية و القضيب تسمى .....
- هـ ( ) التركيب الذي يعمل على حماية الخصيتين خارج جسم الذكر هو .....

(٣) ادرس الشكل المقابل جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

- العضو الذي ينتج الحيوانات المنوية رقم ..... و يسمى .....

- العضو الذي ينتج سائل منوي لتغذية الحيوانات المنوية رقم ..... و يسمى .....

- تفرزان سائل قلوي لمعادلة الوسط في مجرى البول رقم ..... و يسمى .....

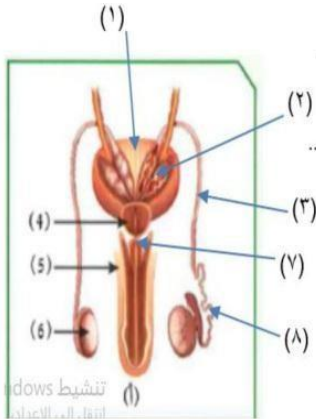
- العضو المسئول عن نقل الحيوانات المنوية إلى خارج الجسم رقم ..... و يسمى .....

- الجزء الذي يتم فيه نمو و نضج و تخزين الحيوانات المنوية رقم ..... و يسمى .....

- تنقل الحيوانات المنوية من الخصبة إلى القناة البولية التناسلية رقم ..... و تسمى .....

- المثانة رقم .....

- غدة البروستاتا رقم .....



## الجهاز التناسلي الأنثوي

## ورقة عمل ( ٢ )

(١) اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

- القرار المكين الذي تم ذكره في القرآن هو :-

☐ المهبل ☐ المبيض ☐ الرحم ☐ قناة فالوب

- غدة في الجهاز التناسلي للمرأة تنتج البويضات و الهرمونات الأنثوية هي :-

☐ المهبل ☐ المبيض ☐ الرحم ☐ قناة فالوب

- المكان الذي يحدث فيه الإخصاب هو :

☐ المهبل ☐ المبيض ☐ الرحم ☐ قناة فالوب

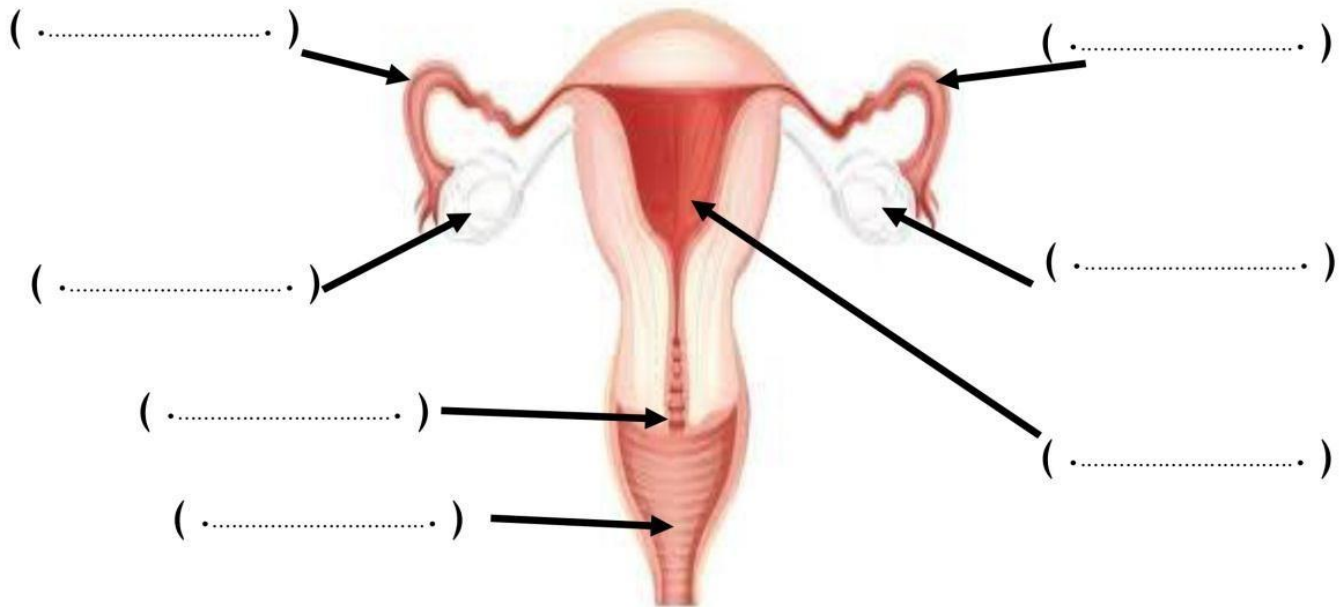
- المكان الذي ينمو فيه الجنين هو :

☐ المهبل ☐ المبيض ☐ الرحم ☐ قناة فالوب

(٢) أكتب المصطلح العلمي :-

- ( ) - غدة في الجهاز التناسلي للمرأة تنتج البويضات و الهرمونات الأنثوية .
- ( ) - عضو في الجهاز التناسلي للمرأة ينمو فيه الجنين .
- ( ) - هرمون أنثوي مسؤول عن المظاهر الجنسية الأنثوية ( مظاهر البلوغ) .
- ( ) - هرمون أنثوي ضروري لحدوث و استمرار الحمل .

(٣) أكمل البيانات على الرسم التالي :



### ورقة عمل ( ٣ )

٢) علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا ( اذكر السبب )

تحفظ خصيتا الذكر في الانسان داخل كيس الصفن خارج الجسم .

٢) امرأتان : الاولى تزوجت وانجبت ٩ اولاد في اعمار مختلفة ، والثانية لم تتزوج .

من منهما تصل الى سن اليأس اولا ؟

### ورقة عمل ( ٤ ) مراحل حياة الإنسان

١) أكتب المصطلح العلمي :-

- فترة ظهور التغيرات الجسدية في جسم الفتى و الفتاة

ليصبحا بالغين قادرين على التكاثر الجنسي. ( )

- مجموعة التغيرات الجسدية التي تظهر في جسم الفتى و الفتاة

في مرحلة البلوغ . ( )

- خروج دم الحيض على شكل قطرات من خلال فتحة المهبل . ( )

٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ ) السبب الرئيسي لظهور علامات البلوغ عند الفتى هو هرمون .....

ب) من أسباب ظهور علامات البلوغ عند الفتاة هرموني ..... و .....

ج) من علامات البلوغ عند الفتى ..... و ..... و .....

د ) من علامات البلوغ عند الفتاة ..... و ..... و .....

( ١ ) أكتب المصطلح العلمي :-

- أكبر خلية في جسم الإنسان تحتوي نواتها على ٢٣ كروموسوم. ( )
- عملية اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة لتكوين اللاقحة. ( )
- مكان في الجهاز التناسلي للمرأة يحدث فيه الاخصاب. ( )
- الفترة الزمنية ما بين عملية الإخصاب و عملية الولادة. ( )

( ٢ ) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

- ١- يتكون الحيوان المنوي من ..... و ..... و .....
- ٢- تحتوي نواة الحيوان المنوي على ..... كروموسوم.
- ٣- تحتوي نواة البويضة على ..... كروموسوم.
- ٤- تحتوي نواة البويضة المخصبة ( اللاقحة ) ( الزيجوت ) على ..... كروموسوم.
- ٥- الجزء المسئول عن حركة الحيوان المنوي للوصول للبويضة هو.....
- ٦- تحتوي القطعة الوسطى للحيوان المنوي على ..... اللازمة لتوليد الطاقة.
- ٧- يحصل الجنين على الغذاء و الأكسجين من الأم عن طريق ..... و .....

( ٣ ) علل ما يلي تعليلا علميا دقيقا (اذكر السبب) :-

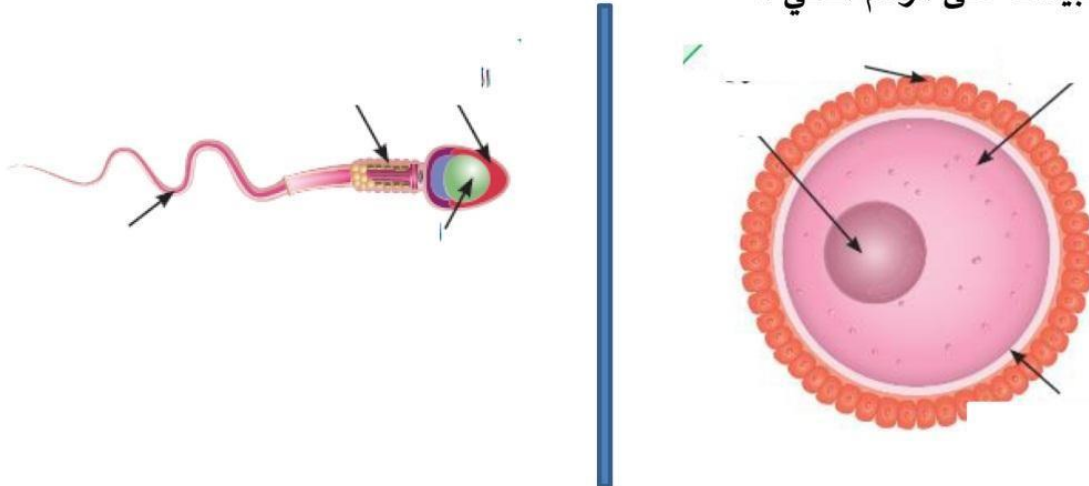
أ ( عند تلاقي الحيوان المنوي بالبويضة فإنه يقوم بإفراز إنزيمات من رأسه.

السبب: .....

ب) بعد الإخصاب تفرز البويضة حول نفسها جدار سميك.

السبب: .....

( ٤ ) أكمل البيانات على الرسم التالي :-



(١) اختار الإجابة الصحيحة :-

- أحد هذه الأمراض تصيب الجهاز التناسلي دون اتصال جنسي: -

☐ السيلان ☐ الزهري ☐ سرطان الرحم ☐ الإيدز

- أحد هذه الأمراض تصيب الجهاز التناسلي عند الاتصال الجنسي: -

☐ الزهري ☐ سرطان الرحم ☐ حمى النفاس ☐ سرطان البروستاتا

(٢) أكتب المصطلح العلمي :-

- الأمراض التي تنتقل للإنسان عن طريق الاتصال الجنسي . ( )

- عدم القدرة على الإنجاب . ( )

(٣) اذكر ما هي وظيفة البروستاتا ؟

(٤) ماذا يحدث عندما تتكون خلايا غير طبيعية في البروستاتا و تنقسم و تتضاعف بطريقة لا يمكن السيطرة عليها :

- الحدث :

(٥) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

١- من الأمراض التي تصيب الجهاز التناسلي دون اتصال جنسي هي ..... و .....

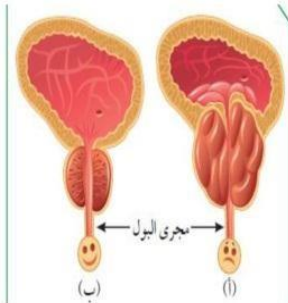
٢- من الأمراض التي تصيب الجهاز التناسلي و ناتجة عن الاتصال الجنسي هي ..... و .....

٣- يتم علاج كل من سرطان البروستاتا و سرطان الرحم بالعلاج ..... و .....

٤- حمى النفاس مرض يسببه نوع من البكتيريا ..... الشكل.

٥- يتم علاج حمى النفاس عن طريق استخدام .....

(٦) ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن المطلوب:  
البروستاتا المصابة رقم: .....



١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- عدم مقدرة الزوجين على الإنجاب. ( )

٢- حقن و تثبيت البويضة المخصبة في جدار الرحم . ( )

٢) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

١- ينقل مرض السيلان نوع من أنواع .....

٢- يتم علاج مرض السيلان باستخدام .....

٣- يمكن معالجة مرض الزهري مبكرا بأخذ حقنة واحدة من .....

٤- يتم الإخصاب الصناعي ..... جسم الأنثى.

٣) اختار الإجابة الصحيحة :-

- الذي يسبب مرض الزهري نوع من أنواع البكتيريا :-

☐ الكروية ☐ العصوية ☐ الحلزونية ☐ الدائرية

- الذي يسبب مرض الإيدز نوع من :

☐ البكتيريا ☐ الفيروسات ☐ الفطريات ☐ جميع ما سبق

١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- عملية ظهور صفات جديدة بشكل مفاجئ لم تكن موجودة من قبل. ( )

٢- يتكون من شريطين من الوحدات البنائية التي تسمى النيوكليوتيدات . ( )

٣- مركبات عضوية ترتبط مع بعضها البعض بروابط هيدروجينية . ( )

٢) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

١- من القواعد النيتروجينية ..... و ..... و ..... و .....

٢- الرابطة الهيدروجينية بين الثايمين و الأدينين رابطة .....

٣- الرابطة الهيدروجينية بين السيتوسين و الجوانين رابطة .....

٣) مم يتكون الكروموسوم ؟

.....  
.....

(١) اختار الإجابة الصحيحة :-

- ينشأ مرض متلازمة داون نتيجة زيادة كروموسوم في زوج الكروموسومات رقم :-

٢٢ ☐

٢١ ☐

٢٠ ☐

١٩ ☐

- أحد هذه البروتينات هو السبب في حدوث مرض الأنيميا المنجلية :

☐ الهاليسين

☐ الجلوتاميك

☐ الفالين

☐ البرولين

(٢) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

١- تُقسم الطفرات حسب نوعها إلى طفرات ..... و طفرات .....

٢- من أنواع الطفرات الكروموسومية طفرات ..... و طفرات .....

٣- الطفرات التي تحدث في الكروموسومات الكاملة تسمى طفرات .....

٤- الطفرات التي تحدث في الجينات نفسها تسمى طفرات .....

٥- يصاب الإنسان بمتلازمة داون نتيجة إصابته بطفرة .....

٦- يصاب الإنسان بمرض الأنيميا المنجلية نتيجة إصابته بطفرة .....

(٣) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- التغير المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات و الكروموسومات. ( )

٢- تغير يؤدي إلى ظهور صفات جديدة لم تكن موجودة في نسل الكائن الحي. ( )

٣- تغير في التركيب الكيميائي للجين ، أو تغير موقع الجين على الكروموسوم ( )

٤- حدوث تغير في بنية أو في عدد الكروموسومات خلال الانقسام الخلوي. ( )

(٤) ماذا يحدث في الحالات التالية:-

- عند حدوث طفرة الجينية:

الحدث: .....

- عند حدوث طفرة في الخلايا الجنسية:

الحدث: .....

- عند حدوث طفرة في الخلايا الجسمية:

الحدث: .....

(١) اختيار الإجابة الصحيحة :-

- فقد جزء من الكروموسوم ما يحمله من جينات :-

☐ نقص ☐ زيادة ☐ انقلاب ☐ انتقال

- تكرار جزء من الكروموسوم أكثر من مرة :-

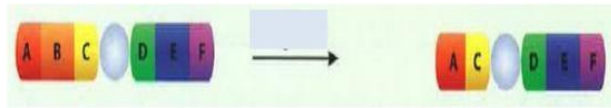
☐ نقص ☐ زيادة ☐ انقلاب ☐ انتقال

- انفصال قطعة من الكروموسوم ثم تدور بزاوية ١٨٠° ثم تتصل بالكروموسوم مرة أخرى :-

☐ نقص ☐ زيادة ☐ انقلاب ☐ انتقال

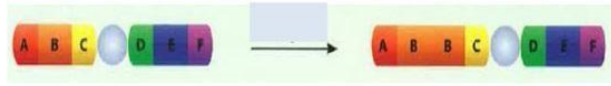
- تبادل قطعتين مختلفتين بين كروموسومين غير متماثلين :-

☐ نقص ☐ زيادة ☐ انقلاب ☐ انتقال



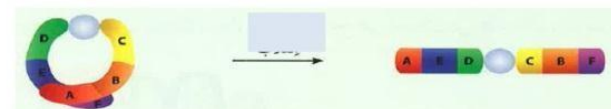
- هذا الشكل يمثل طفرة تركيبية هي :

☐ نقص ☐ زيادة ☐ انقلاب ☐ انتقال



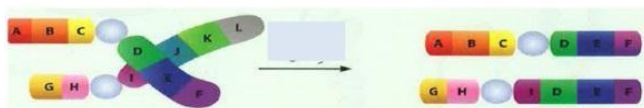
- هذا الشكل يمثل طفرة تركيبية هي :

☐ نقص ☐ زيادة ☐ انقلاب ☐ انتقال



- هذا الشكل يمثل طفرة تركيبية هي :

☐ نقص ☐ زيادة ☐ انقلاب ☐ انتقال



- هذا الشكل يمثل طفرة تركيبية هي :

☐ نقص ☐ زيادة ☐ انقلاب ☐ انتقال

## ورقة عمل رقم ( ١١ ) الانتخاب الطبيعي

١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- المسؤول عن إظهار الصفات الوراثية في الكائنات الحية. ( )  
٢- اختفاء بعض الصفات و ظهور صفات جديدة تساعد الكائن الحي على العيش و البقاء . ( )

٢) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

- ١- المسؤول عن إظهار الصفات الوراثية في الكائنات الحية هو .....  
٢- اختفاء بعض الصفات و ظهور صفات جديدة تساعد الكائن الحي على العيش و البقاء يسمى .....  
٣- يُطلق على الانتخاب الطبيعي بمصطلح .....



- ٣) ادرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب :-  
- أي من الفراشتين لها القدرة على العيش أكثر ؟

## ورقة عمل ( ١٢ ) الانتخاب الصناعي

١) اكتب الاسم او المصطلح الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- العملية التي يتم فيها اختيار صفات مرغوبة ونقلها الى الاجيال . ( )  
٢- تغيرات تطورية تم انتقاؤها عن طريق الطبيعة و غير عشوائية . ( )

١- اهمية الانتخاب الصناعي .

(١) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

١- الجهد الذي يُحرك جسم ما مسافة في اتجاهه هو فقط الذي يمكن وصفه بالـ .....

٢- من العوامل التي يعتمد عليها بذل الشغل ..... و .....

٣- يمكن حساب الشغل رياضيا باستخدام العلاقة التالية : الشغل = ..... × .....

٤- وحدة قياس الشغل هي ..... و وحدة قياس القوة هي .....



و وحدة قياس الإزاحة هي .....

(٢) ادرس الشكل المقابل جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

الرجل في الشكل المقابل عند حمله للصندوق :

هل بذل شغلا ؟؟ ..... لماذا ؟؟ .....



(٣) ادرس الشكل المقابل جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

الرجل في الشكل المقابل عند حمله لحقيبته :

هل بذل شغلا ؟؟ ..... لماذا ؟؟ .....

(٤) اختار الإجابة الصحيحة :-

- وحدة قياس الشغل :-

☐ الوات J/S

☐ الجول J

☐ المتر m

☐ النيوتن N

- القانون المستخدم لحساب الشغل :

☐  $W = F \div d$

☐  $W = F - d$

☐  $W = F + d$

☐  $W = F.d$

(٤) أثرت قوة قدرها ٢٠٠ نيوتن في جسم فحركته مسافة ٦ متر ، احسب الشغل المبذول .

القانون : .....

الحل : .....

(٤) رفع حمد كرسيه لارتفاع ٢ م و بذل شغلا مقداره ٣٠٠ جول ، احسب مقدار قوة أحمد على الكرسي.

القانون : .....

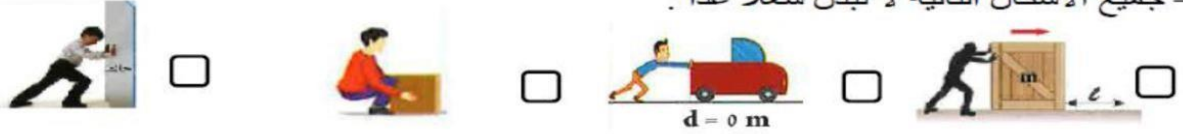
الحل : .....

(١) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

- ١ - العملية التي تقوم فيها القوة بإزاحة جسم ما مسافة في اتجاهها تسمى .....
- ٢ - من العوامل التي يتوقف عليها الشغل ..... و .....
- ٣ - أقصر مسافة في خط مستقيم بين نقطة البداية و نقطة النهاية للحركة تسمى .....
- ٤ - المؤثر الخارجي الذي يؤثر على الأجسام فيغير من حالة سكونها أو حركتها يسمى .....
- ٥ - وحدة قياس الشغل هي .....
- ٦ - مقدار الشغل الذي تنجزه قوة قدرها ١ نيوتن عندما تزيح جسم ما مسافة في اتجاهها قدرها ١ متر هو .....

(٢) اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

- جميع الاشكال التالية لا تبذل شغلا عدا :



- الشكل الصحيح الذي يوضح العلاقة بين القوة المبذولة والشغل الناتج عنها :



- الشكل الصحيح الذي يوضح العلاقة بين الازاحة الحادثة والشغل المبذول :



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

| الرقم   | المجموعة ( أ )                                                      | الرقم | المجموعة ( ب ) |
|---------|---------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| (.....) | وحدة قياس الشغل                                                     | ( ١ ) | النيوتن ( N )  |
| (.....) | وحدة قياس الازاحة                                                   | ( ٢ ) | الجول ( J )    |
| (.....) | وحدة قياس القوة                                                     | ( ٣ ) | المتر ( m )    |
| (.....) | عملية تقوم فيها قوة مؤثرة بإزاحة جسم ما في اتجاهها .                | ( ١ ) | الازاحة        |
| (.....) | أقصر مسافة بين نقطة البداية ونقطة نهاية الحركة                      | ( ٢ ) | القوة          |
| (.....) | المؤثر الخارجي الذي يؤثر على الاجسام فيغير من حالة سكونها أو حركتها | ( ٣ ) | الشغل          |

## القدرة

ورقة عمل رقم ( ١٥ )

( ١ ) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

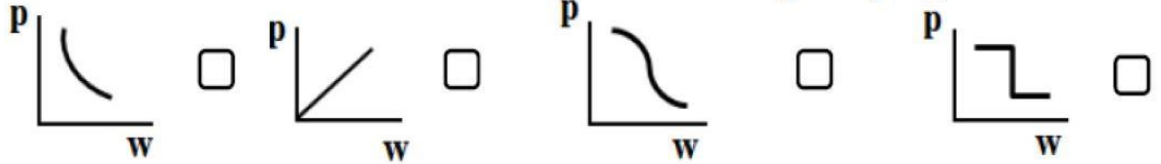
- ١ - من العوامل التي تتوقف عليها القدرة ..... و .....
- ٢ - تزداد القدرة كلما ..... الشغل المبذول // تناسب .....
- ٣ - تزداد القدرة كلما ..... الزمن // تناسب .....
- ٣ - وحدة قياس القدرة هي .....
- ٤ - مقدار قدرة شخص أو آلة يبذل شغل أو ينتج طاقة قدرها واحد جول في كل ثانية هي .....
- ٥ - عندما يتم بذل الشغل في زمن أقل تزداد .....

( ٢ ) اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

- الشغل المنجز خلال وحدة الزمن يعرف ب :

- ☐ الطاقة الحركية ☐ الطاقة الكهربائية ☐ القدرة ☐ الطاقة الحرارية

- الشكل الصحيح الذي يوضح العلاقة بين الشغل المبذول والقدرة عند ثبات الزمن هو :



- الشكل الصحيح الذي يوضح العلاقة بين القدرة والزمن عند ثبات الشغل المبذول :



- تقاس القدرة بوحدة تسمى :

- ☐ الجول ☐ الاوم ☐ الامبير ☐ الوات

- قدرة آلة تنتج جول واحد كل ثانية وهذا يعرف ب :

- ☐ الفولت ☐ الامبير ☐ الوات ☐ الاوم

- قدرة محرك ينجز شغلا مقداره ( 100 J ) في خلال زمن قدره ( 5 s ) تساوي :

- ☐ 20 w ☐ 105 A ☐ 20 v ☐ 95 Ω

- تعتمد القدرة ( P ) على عاملين هما :

- ☐ W , t ☐ W , d ☐ W , F ☐ F , d

## شروط القدرة

## ورقة عمل ( ١٦ )

(١) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ ( مقدار الشغل المبذول في وحدة الزمن يسمى .....

ب) كلما كان الزمن اللازم لبذل الشغل أقل ، كانت القدرة .....

ج) من العوامل التي تتوقف عليها القدرة هي ..... و .....

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

|         |                                                                                  |       |                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| (.....) | عملية تقوم فيها قوة مؤثرة بإزاحة جسم ما في اتجاهها .                             | ( ١ ) | القدرة            |
| (.....) | الشغل المنجز في خلال وحدة من الزمن                                               | ( ٢ ) | الطاقة            |
| (.....) | قدرة آلة تنتج شغلا قدره جول واحد كل ثانية                                        | ( ١ ) | الفولت            |
| (.....) | الشغل الذي تنجزه قوة مقدارها نيوتن واحد عندما تزيح جسم ما في اتجاهها<br>متر واحد | ( ٢ ) | الوات             |
| (.....) | آلة تبذل شغلا قدره ( 20 J ) في زمن قدره ( 2s ) فإن القدرة تساوي                  | ( ١ ) | 10J               |
| (.....) | قوة مقدارها ( 2N ) تزيح جسم في اتجاهها ( 5m ) فإن الشغل يساوي                    | ( ٢ ) | 10 w              |
|         |                                                                                  | ( ٣ ) | 10 v              |
| (.....) | العلاقة الرياضية المستخدمة في قياس القدرة                                        | ( ١ ) | $W = F.d$         |
|         |                                                                                  | ( ٢ ) | $P = \frac{W}{t}$ |
| (.....) | العلاقة الرياضية المستخدمة في قياس الشغل                                         | ( ٣ ) | $P = w.d$         |

يدفع رجل صندوقاً على أرض ملساء بقوة مقدارها ( 40 ) N ، ليزيحه مسافة ( 6 ) m في خلال زمن قدره ( 10 ) s . أحسب الشغل الذي يبذله الرجل ، ثم احسب قدرته .

القانون: .....

الحل: .....

القانون: .....

الحل: .....

في ضوء دراستك الشغل والقدرة، اختر المكنسة التي تفضل شراءها.



شكل (45)

المكنسة الأفضل في الأداء:

السبب:

ما السبب في اختلاف شدة اضاءة المصابيح الكهربائية الموضحة بالصورة عند توصيلها في دائرة كهربائية لها نفس فرق الجهد .



اختلاف القدرة ..... اي اختلاف معدل تحويل الطاقة الكهربائية الى طاقة ضوئية يكون اعلى للمصباح الذي قدرته ..... واقل اضاءة للمصباح الذي قدرته الكهربائية .....

(١) علل ما يلي : : تم تسمية النفط بالذهب الأسود و الملك المتوج.

السبب :

(٢) علل أهمية النفط

السبب :

(٣) كيف تشكل النفط ؟

(٤) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :

- أ - الأجهزة الحساسة التي تسجل انعكاس الموجات في شاحنات المسوحات تسمى .....
- ب - صخور الخزان المحتوية على النفط تتكون من الأحجار ..... و .....
- ج - بدأ التنقيب عن البترول في الكويت عام ..... م في حقل .....
- د - تم تصدير أول شحنة من النفط الكويتي عام ..... م في عهد الشيخ أحمد الجابر .
- هـ - التراكيب الجيولوجية في جوف الأرض ذات مسامية و نفاذية عالية تسمى .....
- و - الفراغات والثقوب الموجودة بين صخور التربة تسمى بـ .....
- ز - قابلية الصخرة على السماح للموائع بالمرور من خلالها تسمى بـ .....
- ح - تعتمد سعة الخزان على ..... و ..... الصخور .
- ط - الخزان الصخري ذو المسامية و النفاذية العاليتين و يحدّ سطحه العلوي غطاء غير منفذ يسمى بـ .....

ي - الطرق المستخدمة في البحث عن مصاد النفط :

- ١ - ..... ٢ - .....  
٣ - ..... ٤ - .....

(٥) اختار الإجابة الصحيحة علميا فيما يلي :

- من طرق البحث عن مصاد النفط و يتم فيها دراسة التراكيب الصخرية :

☐ المسح الجيولوجي ☐ الطريقة المغناطيسية ☐ طريقة الجاذبية ☐ المسح الزلزالي

## طرق التنقيب عن النفط

## ورقة عمل ( ١٩ )

- ( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
  - ١ - خليط من مركبات كيميائية عضوية تُعرف بالمركبات الهيدروكربونية. (
  - ٢ - آلات خاصة تصدّر موجات زلزالية إما بالتفجير أو بالهزات. (
  - ٣ - أجهزة حساسة تُسجل انعكاس الموجات الزلزالية. (
  - ٤ - أجهزة حساسة تقيس التغير في شدة جاذبية الأرض. (
  - ٥ - جهاز يقيس المجال المغناطيسي للأرض. (

( ٢ ) عدد صفات النفط ؟

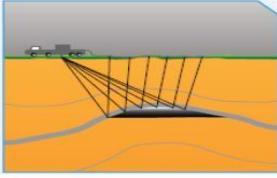
.....

.....

( ٣ ) عدد طرق التنقيب عن النفط ؟

.....

.....



( ٤ ) الشكل المقابل يدل على طريقة مستخدمة في التنقيب عن النفط .  
طريقة التنقيب هي .....



( ٥ ) الشكل المقابل يشير إلى .....  
فائدتها .....



( ٦ ) الشكل المقابل يشير إلى .....  
فائدتها .....

( ٧ ) اختار الإجابة الصحيحة علميا فيما يلي :

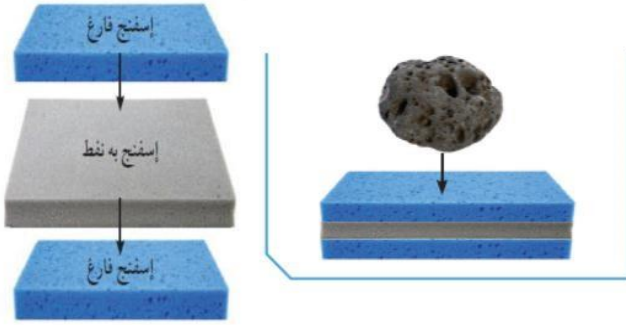
- التي قامت بانتزاع الـ  $O_2$  و  $N_2$  و  $S$  من بقايا الكائنات الحية و ساهمت في تكوين النفط هي :

☐ الطحالب ☐ البكتيريا اللاهوائية ☐ الديوتومات ☐ الفوروميفرا

## هجرة النفط

ورقة عمل ( ٢٠ )

ادرس الرسومات و التجارب التالية ثم أجب عن المطلوب :



2. ضَعُ الثقل على الإسفنج واضغط.

ملاحظاتي:

فسّر:

3. أطلق اسمًا على العامل الأول.

2. إقلب الأنبوبة رأسيًا.

ملاحظاتي:

فسّر:

3. أطلق اسمًا على العامل الثاني.



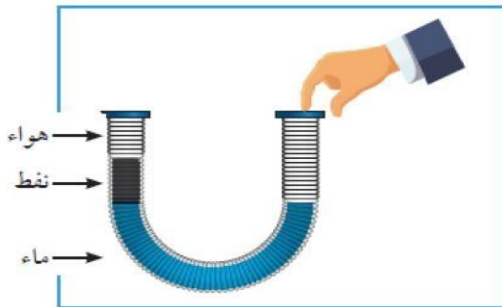
شكل ( 62 )

2. اضغط الغشاء المطاطي على إحدى الجهتين.

ملاحظاتي:

فسّر:

3. أطلق اسمًا على العامل الثالث.



شكل ( 63 )



2. رُجّ القنينة لخلط الماء بالنفط، و اتركها.

ملاحظاتي:

فسّر:

3. أطلق اسمًا على العامل الرابع.

## الهجرة الأولية و الثانوية للنفط

## ورقة عمل ( ٢١ )

- ١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-  
 ١- تحرك النفط من مكان تكوّنه إلى أماكن تجمعه .  
 ٢- تحرك النفط داخل صخور الخزان نفسه و تكون إما رأسية أو أفقية .

٢) اذكر دلائل هجرة النفط ؟

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

٣) ما هي العوامل التي تساعد على هجرة النفط ؟

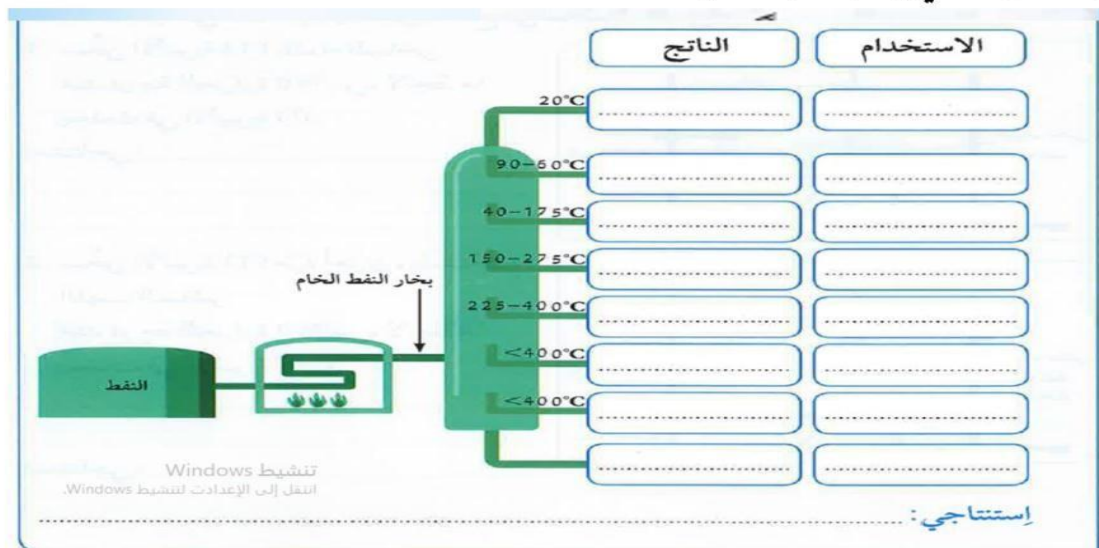
- ١- ..... ٣- .....
- ٢- ..... ٤- .....

## التقطير التجزيئي للنفط الخام

## ورقة عمل ( ٢٢ )

- ١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-  
 - عملية فصل مكونات مخاليط ممتزجة بحسب درجة غليانها .  
 - تسخين مادة في حاوية مغلقة وجمع المكونات المتطايرة و المنبعثة منها .

٢) أكمل الشكل التالي بما يناسبه علميا :-



## ورقة عمل ( ٢٣ ) البلاستيك

١) اكتب الاسم او المصطلح الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- تفاعل كيميائي ينتج عن اتحاد اعداد كبيرة من من جزيئات صغير (وحدات بنائية )  
تسمى المونمرات لتكون جزيئا ضخما ي كتل مولية كبيرة يسمى البوليمر . ( )
- ٢- تفاعلات يضاف فيها عددا كبيرا من جزيئات الالكين ويكون الناتج الوحيد  
من التفاعل هو البوليمر . ( )

٢) علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا ( اذكر السبب )

- ١- تضاف مركبات مختلفة للبوليمرات عند صنعها

.....

٢- تصنع مقابض اواني الطهي من البلاستيك اللاحراري

.....

٣) اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) فيما يلي :-

| الرقم   | المجموعة ( أ )                                       | المجموعة ( ب )                                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ( --- ) | - مادة تذوب عند إضافة الأسيتون لها:                  | ١- غطاء قنينة الماء البلاستيكي                                                      |
| ( --- ) | - مادة تذوب عند تعريضها للهب:                        | ٢- كوب الفلين<br>٣- كيس بلاستيكي                                                    |
| ( --- ) | - الناتج من تفاعلات بلمرة الإضافة :                  | ١- البوليمر                                                                         |
| ( --- ) | - الناتج من تفاعلات بلمرة التكاثف:                   | ٢- البوليمر والماء<br>٣- البوليمر والسيليلوز                                        |
| ( --- ) | - مادة بلاستيكية يمكن اعادة تشكيلها:                 |  |
| ( --- ) | - مادة بلاستيكية مقاومة لدرجات الحرارة العالية:      |                                                                                     |
| ( --- ) | - السيليلوز والنشا .                                 | ١- بوليمرات صناعية                                                                  |
| ( --- ) | - النايلون والبوليستر .                              | ٢- بوليمرات طبيعية<br>٣- بوليمرات مختلطة                                            |
| ( --- ) | - تفاعلات يتم فيها إضافة عدد كبير من جزيئات الألكين: | ١٣- بلمرة الإضافة                                                                   |
| ( --- ) | - تفاعلات يتم فيها انفصال جزيء ماء أو جزيء آخر صغير: | ١٤- بلمرة التكاثف<br>١٥- بلمرة النزع                                                |

## ورقة عمل ( ٢٤ ) الالياف

( ١ ) اكتب الاسم او المصطلح الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- مادة طويلة ورفيعة وخيطية الشكل تتميز بالمرونة ويمكن غزلها على شكل خيوط وانسجة ( )
- ٢- انتاج نمطي في مخرجاته وقد يكون نمطي في مدخلاته يتم على الات متخصصة ( )
- ٣- انتاج غير نمطي في مخرجاته ولا يتم انتاجه الا بعد تحديد المواصفات من قبل العميل ( )

( ٢ ) علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا ( اذكر السبب )

١- ينصح بعدم ارتداء الملابس المصنوعة من النايلون

.....

٢- تفضل الالياف الصناعية احيانا عن الالياف الطبيعية

.....

( ٣ ) اي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب

١- النايلون - البوليستر - البولي إيثين - الحرير الصناعي

- الذي لا ينتمي: .....

- السبب: ..... والباقي من .....

٢- النايلون - البوليستر - سيليلوز - أعواد مصاص بلاستيكية

- الذي لا ينتمي: .....

- السبب: ..... والباقي من .....

٣- قابلة للانكماش - لا تمتص العرق - تتجدد بسرعة - لا تجف سريعا

- الذي لا ينتمي : .....

- السبب: .....

٤- النايلون - القطن - الكتان - الحرير الصوف

- الذي لا ينتمي : .....

- السبب: .....