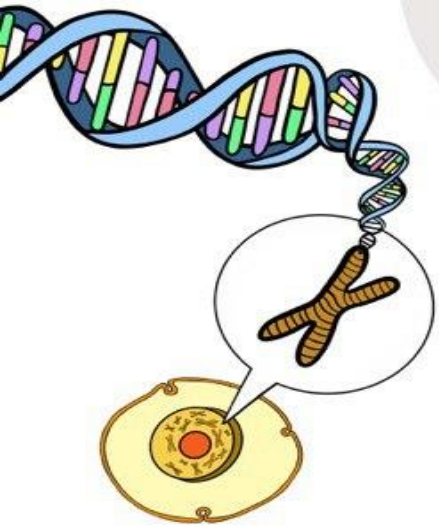
وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION
منطقة الأحمدي التعليمية
مدرسة أسماء بنت عميس المتوسطة بنات

مذكرة مادة العلوم
للصف التاسع
الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

⚠ المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي

أسم الطالبة:

الصف:



متابعة المتعلمات للفصل الدراسي الأول

الفترة الدراسية الأولى	
التاريخ /	الدرجة (6) :
ملاحظة المعلمة	

الفترة الدراسية الثانية	
التاريخ /	الدرجة (6):
ملاحظة المعلمة	

الوحدة التعليمية الأولى

(التكاثر في الانسان)

عنوان الدرس: ما الجهاز التناسلي الذكري؟ التاريخ:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1-الجزء الرئيسي المسؤول عن إنتاج الحيوانات المنوية وهرمون التستوستيرون:
☐ الخصيتان ☐ القضيب ☐ القناتان الناقلتان ☐ الحويصلتان المنويتان

2-أنابيب كثيرة الالتواء تُخزن الحيوانات المنوية وتتصل بكل خصية:
☐ القضيب ☐ البربخ ☐ الحويصلتان المنويتان ☐ القضيب

3-العضو المسؤول عن اخراج السائل المنوي والبول في زمنين مختلفين:
☐ غدتا كوبر ☐ القضيب ☐ الخصيتان ☐ البربخ

4-غدّة ملحقة بالجهاز التناسلي الذكري تفرز سائل لتغذية الحيوانات المنوية:
☐ البروستاتا ☐ البربخ ☐ كوبر ☐ كيس الصفن

5- تتكاثر الخميرة لا جنسياً عن طريق:
☐ الانشطار الثنائي ☐ الجراثيم ☐ التبرعم ☐ التجدد

السؤال الثاني: علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقا:

1-التكاثر عملية ضرورية للكائنات الحية.
.....
2- تحتفظ خصية الذكر في الانسان داخل كيس الصفن خارج الجسم.
.....
3- غدتا كوبر تفرزان سائلاً قلوياً.
.....
4- تقع الخصيتان خـــارج الجسم.
.....

السؤال الثالث: أكمل الجدول التالي من حيث الوظيفة:

أسم التركيب	الخصيتان	القناتان الناقلتان	الحويصلتان المنويتان	غدة البروستاتا	غدتا كوبر	القضيب
الوظيفة						

عنوان الدرس: ما الجهاز التناسلي الأنثوي؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1-عضو يتم فيه انتاج البويضات وإفراز الهرمونات الأنثوية:
☐ المبيض ☐ قناتا فالوب ☐ الرحم ☐ الزوائد الإصبعية

2-عضو يتم فيه احتضان الجنين وحمايته خلال فترة الحمل:
☐ المبيض ☐ قناتا فالوب ☐ الرحم ☐ الزوائد الإصبعية

3-يتم التقاط البويضات الناضجة بواسطة:
☐ المبيض ☐ قناتا فالوب ☐ الرحم ☐ الزوائد الإصبعية

4-عند بلوغ الفتاة يتم إنتاج بويضة واحدة كل:
☐ 14 يوم ☐ 18 يوم ☐ 24 يوم ☐ 28 يوم

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- يتم تغذية الجنين بواسطة المشيمة عن طريق الحبل السري (.....)

السؤال الثالث: أختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و ضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	هرمون ضروري لحدوث استمرار الحمل	1- الأستروجين
(.....)	هرمون مسؤول عن المظاهر الجنسية الأنثوية	2- البروجسترون
		3- التستوستيرون

السؤال الرابع: ماذا تتوقع ان يحدث:

- إذا لم يفرز المبيض هرمون الاستروجين.

.....

السؤال الخامس: أكمل الجدول التالي من حيث الوظيفة:

اسم التركيب	المبيضان	قناتا فالوب	الرحم
الوظيفة			

عنوان الدرس: مقارنة بين الجهاز التناسلي الذكري والانثوي	التاريخ:

السؤال الأول : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

1- (القضيب – المبيضان – الخصيتان – القناتان الناقلتان)
الذي لا ينتمي للمجموعة هو .....
السبب : .....

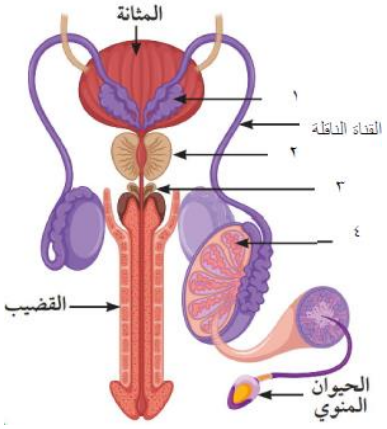
السؤال الثاني : صنف بما هو موضح بالجدول التالي:

- الأعضاء (القناة الناقلة – قناة فالوب – غدة كوبر – المبيض)

أعضاء الجهاز التناسلي الذكري	أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي

السؤال الثاني : أدرس الاشكال التالية ثم أجب عن المطلوب منك :

أولاً :

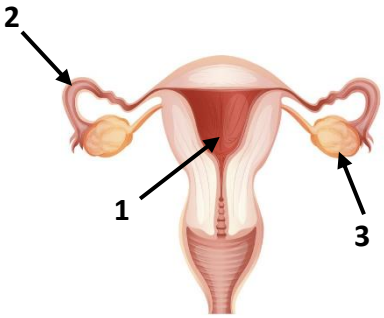


1- الجزء الذي وظيفته إنتاج الحيوانات المنوية والهرمون الذكري التستوستيرون يمثله بالرسم رقم .....

2- غدة تفرز سائل لتغذية الحيوانات المنوية والذي يساعد على حيويتها يمثلها الرقم .....

3- غدة تفرز سائل يعمل على معادلة الوسط في مجرى البول يمثلها الرقم .....

ثانياً:



1- الجزء المسؤول عن إنتاج البويضات وإفراز الهرمونات الانثوية يمثله الرقم .....

2- جزء عُرف بالقرار المكين الذي تم ذكره في القرآن الكريم ووظيفته احتضان الجنين وحمايته خلال فترة الحمل يمثله الرقم .....

3- جزء مبطن بأهداب وتبدأ بفتحة قمعية ذات زوائد اصبعية يمثله رقم .....

عنوان الدرس: ما مراحل حياة الإنسان؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) فى المربع المقابل لها:

1-مجموعة من التغيرات التي تظهر في جسم الفتى والفتاة ليصبحا قادرين على التكاثر الجنسي تُعرف بـ :

☐ مرحلة الطفولة ☐ مرحلة البلوغ ☐ مرحلة البلوغ ☐ مرحلة الشيخوخة

2-تنضج البويضة أثناء الدورة الشهرية في اليوم:

☐ الأول تقريباً ☐ السادس تقريباً ☐ العاشر تقريباً ☐ الرابع عشر تقريباً

السؤال الثانى: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة فى كل مما يلى:

1-عند حدوث البلوغ تبدأ الخصية بإفراز الهرمون الذكري والمبيض الهرمون الأنثوي. (.....)

2-بلوغ الفتى يكون من عمر (13 – 15) سنة. (.....)

3-الدورة الشهرية (الطمث) تحدث عندما تذبل بطانة الرحم وتتحلل اوعيتها الدموية. (.....)

4-عند بلوغ الفتاة ينتج المبيض بويضة واحدة كل 28 يوم (.....)

السؤال الثالث: ماذا يحدث فى الحالة التالية:

- إذا لم يحدث تلقيح للبويضة.

.....

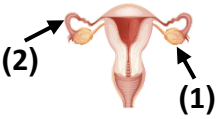
السؤال الرابع: من خلال الجدول التالى أجب عن المطلوب:

وجه المقارنة	الفتـــــى	الفتـــاة
مظاهر البلوغ		

عنوان الدرس: كيف يحدث الإخصاب؟	التاريخ:

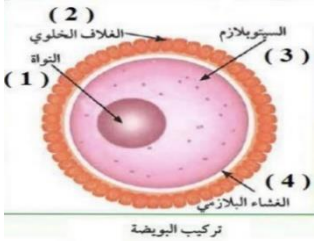
السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1. القطعة الوسطى تحوي الميتوكوندريا لتوليد الطاقة اللازمة لحركة الحيوان المنوي (.....)



2. يلتقي الحيوان المنوي مع البويضة في الجزء رقم 2. (.....)
3. عدد الكروموسومات في خلية الزيجوت (اللاقحة) لدى الإنسان 46 كروموسوم. (.....)
4. الاخصاب هو عملية اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة. (.....)
5. يحصل الجنين على الغذاء والاكسجين عن طريق المشيمة بواسطة الحبل السري. (.....)

السؤال الثاني: اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	خلية كروية الشكل ذات حجم كبير نسبياً	1- الحيوان المنوي
(.....)	خلية متحركة صغيرة جداً نسبياً	2- الخلية العضلية
		3- البويضة
(.....)	جزء من البويضة يحتوي على نصف المادة الوراثية	
(.....)	جزء في البويضة يحتوي على الغذاء المخزون	
(.....)	تركيب في البويضة يحميها و يسمح بدخول حيوان منوي واحد فقط اليها لحدوث عملية الاخصاب	

السؤال الثالث: أدرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب:

- الجزء رقم (1) يسمى ..... وظيفته .....
- الجزء رقم (2) يسمى ..... وظيفته .....
- الجزء رقم (3) يسمى ..... وظيفته .....

السؤال الرابع: علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:

- وجود انزيمات في رؤوس الحيوانات المنوية.

.....

- أهمية القطعة الوسطى في الحيوان المنوي

.....

	عنوان الدرس: ما أمراض الأجهزة التناسلية؟ (1)	**التاريخ:**
	(أمراض تنشأ دون اتصال جنسى)	

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

1-مرض بكتيري كروي يمكن أن تصاب به الأم حديثة الولادة:

☐ السيلان ☐ سرطان الرحم ☐ حمى النفاس ☐ الزهري

2-مرض يسبب احتباس البول وعدم القدرة على التبول:

☐ سرطان البروستاتا ☐ الزهري ☐ حمى النفاس ☐ سرطان الرحم

3-في الشكل الذي أمامك يمثل مرض ينشأ دون اتصال جنسي هو:

☐ حمى النفاس ☐ سرطان البروستاتا ☐ سرطان الرحم ☐ الزهري

4-غدة عند الرجل تسهم في تكوين السائل المنوي الذي يساعد على زيادة حيوية الحيوانات المنوية لتستطيع القيام بعملية الإخصاب:

☐ كوبر ☐ الحويصلة المنوية ☐ القناتان الناقلتان ☐ البروستاتا

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1-يمكن علاج سرطان الرحم بالجراحة والأشعة وبالعلاج الكيميائي والهرموني. (.....)

2-مرض حمى النفاس تسببه بكتيريا حلزونية. (.....)

3-تعتبر المناطق التناسلية بيئة دافئة تسهل انتشار البكتيريا والفطريات والفيروسات. (.....)

4-يختلف علاج سرطان البروستاتا وفقاً لمرحلة انتشار المرض. (.....)

5-يتم علاج حمى النفاس عن طريق المضادات الحيوية. (.....)

السؤال الثالث: ماذا يحدث في الحالة التالية:

- عند تكون خلايا غير طبيعية في البروستاتا وتضاعفها بطريقة لا يمكن السيطرة عليها.

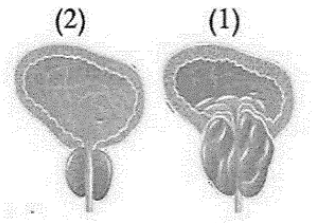
.....

السؤال الرابع: أدرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب:

يعاني بدر من مرض في الجهاز التناسلي ومن خلال مراجعته للعيادة شخص له الطبيب أنه مصاب بغدة البروستاتا.

- الغدة المصابة بالمرض من خلال الشكل المقابل هي رقم (.....)
- أذكر تأثير الغدة المصابة على القناة البولية.

.....



	عنوان الدرس: ما أمراض الأجهزة التناسلية؟ (2)	**التاريخ:**
	(أمراض تنشأ نتيجة اتصال جنسي)	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1-مرض مهدد للحياة تسببه بكتيريا حلزونية وينتقل من شخص لآخر عبر الجلد أو اتصال الاغشية المخاطية:

☐ السيلان ☐ الإيدز ☐ الزهري ☐ حمى النفاس

2-مرض يسلب الجسم قدرته على محاربة ومقاومة الفيروسات والبكتيريا والفطريات من خلال اصابته الجهاز المناعي :

☐ سرطان الرحم ☐ الزهري ☐ الإيدز ☐ السيلان

3-يستخدم الاخصاب الصناعي لعلاج مرض :

☐ العقم ☐ تضخم البروستاتا ☐ الزهري ☐ الزهري

4-جمعيها أمراض تنشأ دون اتصال جنسي بشخص أو حامل لمرض جنسي ما عــدا :

☐ سرطان الرحم ☐ السيلان ☐ حمى النفاس ☐ سرطان الرحم

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1-يمكن معالجة مرض الزهري في مرحلة مبكرة عن طريق حقنة واحدة من البنسلين. (.....)

2-يعد مرض السيلان من الامراض الشائعة في وقتنا الحالي. (.....)

3-مرض الايدز تسببه بكتيريا حلزونية. (.....)

السؤال الثالث: صنف بما هو موضح بالجدول التالي:

- الأمراض (سرطان الرحم – مرض الزهري – حمى النفاس – مرض الايدز)

أمراض تنشأ دون اتصال جنسي	أمراض تنشأ نتيجة اتصال جنسي

السؤال الرابع: ماذا يحدث في الحالة التالية :

- عدم علاج مرض الزهري.

.....

السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

- مرض الايدز يجعل الجسم عرضه للإصابة بأمراض مختلفة.

.....

الوحدة التعليمية الثانية

(الوراثة : الطفرات و الانتخاب)

عنوان الدرس : ما الطفرات ؟ **التاريخ :**

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

1- التغير المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات او الكروموسومات ويؤدي الى ظهور صفات جديدة لم تكن موجودة سابقاً في نسل الكائن الحي :

☐ التكاثر ☐ الطفرات ☐ الايض ☐ التطور

2- أحد مكونات الخلية التي تحوي المادة الوراثية :

☐ الميتوكوندريا ☐ الفجوة ☐ النواة ☐ السيتوبلازم

3- وحدة بناء ال(DNA) تتكون من سكر خماسي وقاعدة نيتروجينية ومجموعة فوسفات :

☐ نيوكليوتيدة ☐ الكروماتيد ☐ الكروموسوم ☐ السنترومير

4- شريطين من الوحدات البنائية من النيوكليوتيدات على هيئة سلم ملتف لولبياً يكون :

☐ السنترومير ☐ قاعدة نيتروجينية ☐ الحمض النووي DNA ☐ الكروموسوم

5- يرتبط شريطا الحمض النووي معا من خلال القواعد النيتروجينية بروابط

☐ هيدروجينية ☐ ايونية ☐ تساهمية ☐ تناسقية

6- القاعدة النيتروجينية التي تتواجد على جزيء DNA ويرمز لها بالحرف (T) :

☐ جوانين ☐ أدنين ☐ ثايمين ☐ سيتوسين

السؤال الثاني: أدرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب :

الشكل المقابل يمثل مرض يصيب خلايا الدم

- حدد اسم المرض : .....
- نوع الطفرة : .....
- سبب حدوث الطفرة ان بروتين ..... يحل محل بروتين .....

السؤال الثالث : ماذا تتوقع ان يحدث في الحالة التالية :

- عند حدوث اختلال في عدد الكروموسومات (زيادة عدد الكروموسومات للكروموسوم21).

.....

السؤال الرابع :علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

- يرتبط الأدنين بالثايمين و السيتوسين بالجوانين.

.....

عنوان الدرس: ما أنواع الطفرات؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1- التغير المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات او الكروموسومات ويؤدي الى ظهور صفات جديدة لم تكن موجودة سابقاً في نسل الكائن الحي :

☐ التكاثر ☐ الطفرات ☐ الايض ☐ التطور

2- تغير في التركيب الكيميائي للجين أو تغير موقع الجين على الكروموسوم تسمى طفرة :

☐ كروموسومية ☐ كروموسومية عددية ☐ جينية ☐ كروموسومية تركيبية

3- حدوث تغيرات في بنية أو عدد الكروموسومات خلال الانقسام الخلوي تسمى طفرة :

☐ كروموسومية عددية ☐ كروموسومية تركيبية ☐ جينية ☐ كروموسومية

4- عدد الكروموسومات في نواة خلية الشخص السليم :

☐ 44 ☐ 45 ☐ 46 ☐ 47

السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات علمية:

1-طفرة يتم فيها تبادل قطعتين مختلفتين بين كروموسومين غير متماثلين هي .....

2-طفرة يتكرر فيها جزء من الكروموسوم أكثر من مرة هي .....

السؤال الثالث: أختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و ضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	مرض يحدث بسبب طفرة كروموسومية عددية	1- الهيموجلوبين المنجلي
(.....)	مرض يحدث بسبب طفرة جينية	2- مواء القطط
(.....)	مرض يحدث بسبب طفرة كروموسومية تركيبية	3- متلازمة داون

السؤال الرابع: أكمل جدول المقارنة :

وجه المقارنة	الطفرة في الخلايا الجسمية	الطفرة في الخلايا الجنسية
(تورث / لا تورث)		
وجه المقارنة		
نوع الطفرة التركيبية		

عنوان الدرس: ما الانتخاب الطبيعي؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1- تغيرات تطورية تم انتقاؤها عن طريق الطبيعة بشكل مستمر ومنتظم وغير عشوائي:

☐ الطفرات ☐ الانتخاب الطبيعي ☐ الانتخاب الصناعي ☐ التزاوج

2- تختلف الصفات بين الأجيال عبر السنين في التركيب من خلال:

☐ التطور البيولوجي ☐ التكيف ☐ الانتخاب الطبيعي ☐ الانتخاب الصناعي

3- تنسخ الصفات الوراثية في الكائنات الحية من جيل الى آخر من خلال:

☐ التكيف ☐ الانتخاب الصناعي ☐ التكاثر ☐ الانتخاب الصناعي

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

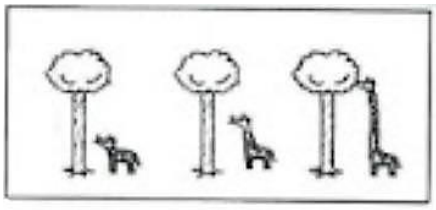
1- الانتخاب الطبيعي تظهر فيه الصفات الوراثية خلال فترة قصيرة. (.....)
2- الجينات هي المسؤولة عن الصفات الوراثية في الكائنات الحية (.....)
3- حدث تغير في مناقير النوع نفسه من الطيور بسبب تغير نوع الغذاء. (.....)
4- البيئة هي من تختار الكائن ذو الجينات الأصلح لينشر جيناته في الأجيال اللاحقة. (.....)

السؤال الثالث : أدرس الرسم التالي ثم أجب عن المطلوب :

- الرسم يوضح نوعين من الخنافس خنافس فاتحة اللون و خنافس داكنة اللون.

- الطائر المفترس يفضل أن يأكل الخنافس ذات اللون .....
- عدد الخنافس ..... يزداد و عدد الخنافس ..... يقل
- الاستنتاج : الخنافس التي تستطيع البقاء وتورث جين اللون الأفضل هي الخنافس .....
وهذا ما يسمى بالانتخاب .....

السؤال الرابع : التفكير الناقد : -



(٣) (٢) (١)

- الشكل المقابل يمثل مجموعة من الزرافات تعيش في الغابة
- الزرافة التي تستطيع البقاء وتورث الجين الأفضل رقم (.....)
- السبب : .....

عنوان الدرس: ما الانتخاب الصناعي؟	التاريخ:

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

1-العملية التي يتم فيها اختيار صفات مرغوبة ونقلها إلى الأجيال هي :

☐ الطفرات ☐ الانتخاب الطبيعي ☐ الانتخاب الصناعي ☐ التزاوج

2-نجح الإنسان في الحصول على سلالات جديدة من الحيوانات والنباتات من خلال :

☐ الانتخاب الصناعي ☐ التطور البيولوجي ☐ التكاثر ☐ الانتخاب الطبيعي

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- تظهر الصفات الجديدة في الانتخاب الصناعي خلال فترة زمنية قصيرة. (.....)

2- لم يستفيد الانسان من الانتخاب الصناعي فالعديد من التطبيقات في الأبحاث الزراعية. (.....)

3- تم الحصول على سلالات جديدة تنتج بيضاً ولحماً أكثر من خلال الانتخاب الصناعي. (.....)

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

- يطبق أصحاب المزارع الانتخاب الصناعي على بعض النباتات والحيوانات.

.....

السؤال الرابع: قارن بين كلاً مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي:

وجه المقارنة	الانتخاب الطبيعي	الانتخاب الصناعي
المدة الزمنية		
المتحكم فيها		

السؤال الخامس: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

زيادة عدد البيض	زيادة كمية اللحم	موت الزرافة قصيرة الأعناق	لبن وفير يحتوي على معادن
الذي لا ينتمي إلى المجموعة: ..... السبب:.....			

وحدة المادة والطاقة

الوحدة التعليمية الأولى: الشغل والقدرة

عنوان الدرس: ما الشغل؟ **التاريخ:**

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- عملية تقوم بها قوة مؤثرة بإزاحة جسم ما في اتجاهها:

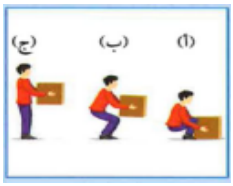
☐ القدرة ☐ الطاقة ☐ الشغل ☐ القوة

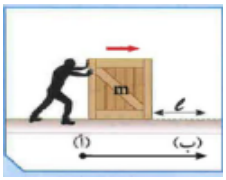
2- القوة هي المؤثر الخارجي الذي يؤثر على الأجسام فيغير من حالة سكونها أو حركتها وتقاس بوحدة:

☐ الجول ☐ المتر ☐ الوات ☐ نيوتن

3- كل ما يلي نماذج لبذل الشغل ماعدا:

☐

☐ 

☐ 

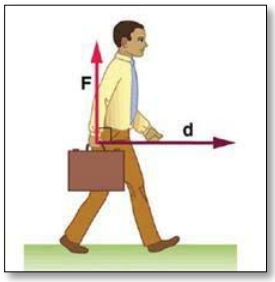
☐

السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات علمية:

1- يعتمد بذل الشغل على عاملين هما ..... و.....

2- الشغل الذي يبذله رجل يدفع بسيارة دون أن تتحرك يساوي .....

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا:



الرجل في الشكل المقابل لا يبذل شغلا

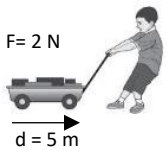
.....

عنوان الدرس: تابع/ ما الشغل؟	التاريخ:

السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- ليس كل مجهود أو عمل متعب وشاق يمكننا وصفه بشغل. (.....)

2- في الشكل المقابل الشغل المبذول يساوي (20) J (.....)



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

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	- رمز الشغل	1- F
(.....)	- رمز القوة	2- d
(.....)	- رمز الإزاحة	3- W
(.....)	- وحدة قياس الشغل	4- المتر m
(.....)	- وحدة قياس القوة	5- الجول J
(.....)	- وحدة قياس الإزاحة	6- نيوتن N

السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

1- أقصر مسافة في خط مستقيم بين نقطة البداية ونقطة نهاية الحركة. (.....)

2- الشغل الذي تنجزه قوة مقدارها نيوتن واحد عندما تزيح جسم مسافة ما في اتجاهها مسافة متر واحد. (.....)

السؤال الرابع: حل المسائل التالية:

1- أثرت قوة مقدارها (400) N على جسم فحركته مسافة مقدارها (5)m احسب مقدار الشغل المنجز.

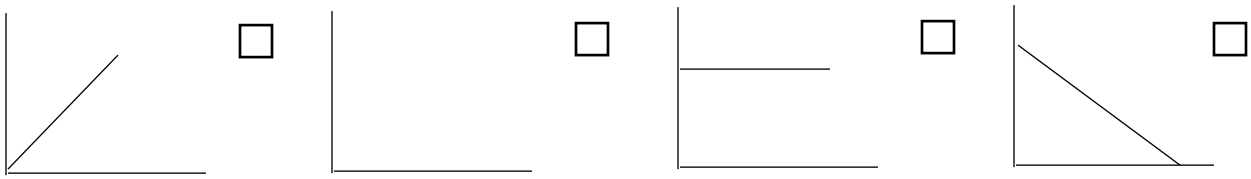
القانون: .....

الحل: .....

عنوان الدرس: ما شروط بذل الشغل؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- الشكل الذي يمثل العلاقة بين القوة والشغل هو:



2- الولد في الشكل المقابل لا يبذل شغلا بسبب انعدام:

☐القوة ☐الإزاحة ☐الطاقة ☐القدرة

السؤال الثاني: علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا:

1- النادل الذي يحمل صينية الأكل ويسير في خط أفقي لا يبذل شغلا.

.....

السؤال الثالث: اذكر شروط بذل الشغل:

1- .....

2- .....

3- .....

السؤال الرابع: حل المسألة التالية:

رفعت فاطمة كرسيا لارتفاع (2) m وبذلت شغلا مقداره (60) J احسب مقدار قوة فاطمة المبذولة.

القانون: .....

الحل: .....

	عنوان الدرس: ما القدرة؟	**التاريخ:**

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- مقدار الشغل المنجز في خلال وحدة من الزمن:

☐ القدرة ☐ الشغل ☐ القوة ☐ الطاقة

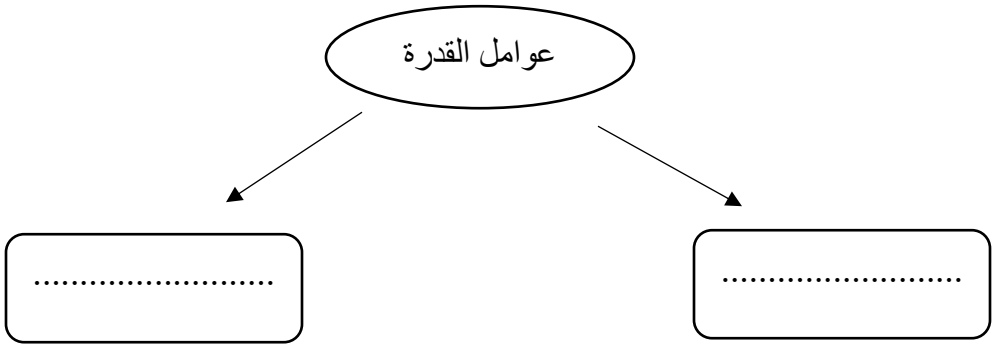
2- وحدة قياس القدرة هي:

☐ الجول ☐ الوات ☐ نيوتن ☐ المتر

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

1- قدرة آلة (شخص) تنتج شغلا قدره جول واحد كل ثانية. (.....)

السؤال الثالث: أكمل المخطط التالي:



السؤال الرابع: حل المسائل التالية:

1- احسب قدرة محرك ينجز شغلا مقداره (400) J خلال زمن قدره (4) s

القانون: .....

الحل: .....

2- أثرت قوة مقدارها (10) N على جسم ما، فأزاحته (2) m خلال زمن قدره (5) s. احسب القدرة

القانون: .....

الحل: .....

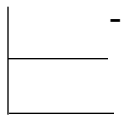
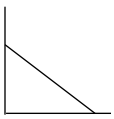
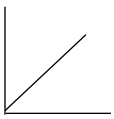
عنوان الدرس: ما شروط القدرة؟	التاريخ:

السؤال الأول: أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات علمية:

1- تتوقف القدرة على عاملين هما ..... و .....

2- كلما كان الشغل المنجز في فترة زمنية أطول كانت القدرة .....

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

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....) (.....)	- الشكل الذي يمثل العلاقة بين القدرة والشغل - الشكل الذي يمثل العلاقة بين القدرة والزمن	1-  2-  3- 
(.....) (.....) (.....)	- رمز القدرة - رمز الشغل - رمز الزمن	4- W 5- P 6- t

السؤال الثالث: حل المسائل التالية:

يرفع محرك جسما وزنه N(300) رأسيا إلى أعلى مسافة m (10) خلال s (6) . احسب:

1- الشغل المبذول

القانون: .....

الحل: .....

2- القدرة

القانون: .....

الحل: .....

عنوان الدرس: الأجهزة الكهربائية والقدرة	التاريخ:

السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- تقلل الأجهزة الكهربائي من الوقت والجهد الذي تبذله في أداء الأعمال. (.....)

2- يفضل شراء الأجهزة الكهربائية التي تستهلك طاقة أكبر وتنتج قدرة أقل. (.....)

السؤال الثاني: علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا:

يفضل شراء الأجهزة الكهربائية ذات العلامات التجارية المشهورة

.....

السؤال الثالث: ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجيب عن المطلوب:

1- ذهب خالد لشراء سخان كهربائي ووجد أمامه سخانان كما هو موضح بالشكل.

الجهاز الأفضل يمثله رقم .....

السبب: .....

.....

2- ما السبب في اختلاف شدة إضاءة المصابيح الكهربائية عند توصيلها في دائرة كهربائية لها نفس فرق الجهد؟

.....

.....

وحدة المادة والطاقة

الوحدة التعليمية الثانية: النفط

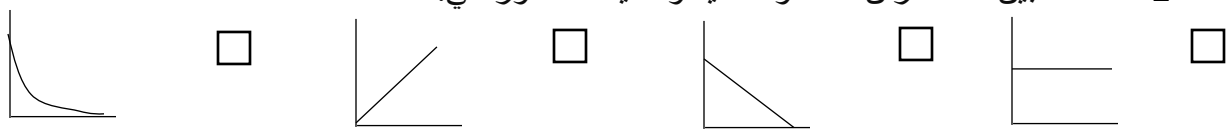
عنوان الدرس: ما النفط؟ **التاريخ:**

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علام (√) في المربع المقابل لها :

1- خزان صخري يحد سطحه العلوي طبقة غير منفذه يسمى:

☐ مصيدة النفط ☐ حقل نفطي ☐ خزان صخري ☐ مسامية الصخر

2- العلاقة بين سعة خزان النفط ومسامية ونفاذية الصخور هي:



السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- الجزء العلوي من مصيدة النفط يسمح بمرور النفط إلى أعلى. (.....)

2- تعتمد سعة النفط في كل خزان على مسامية ونفاذية الصخور. (.....)

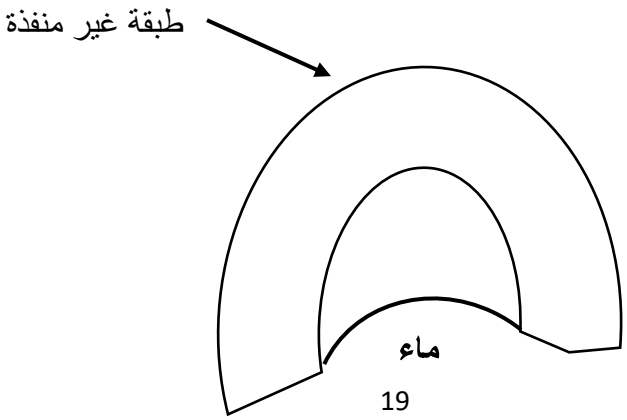
السؤال الثالث: علل لما يأتي تعلياً علميا دقيقا:

يتكون الجزء العلوي من مصيدة النفط من طبقة غير منفذة

.....

السؤال الرابع: ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:

في ضوء دراستك للمصائد النفطية حدد مكان تجمع النفط في الشكل الذي أمامك بوضع سهم على المكان الصحيح:



عنوان الدرس: ما طرق التنقيب عن النفط؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- إحدى طرق التنقيب عن النفط تعتمد على دراسة التراكيب الصخرية :

☐ المسح الزلزالي ☐ المسح الجيولوجي ☐ الجاذبية الأرضية ☐ المغناطيسية

2- خليط لمركبات كيميائية عضوية تعرف بالمركبات الهيدروكربونية:

☐ الماء ☐ الهواء ☐ المعادن ☐ النفط

3- جهاز حساس يسجل انعكاسات الموجات الصوتية على سطح الأرض:

☐ ماغنيتوميتر ☐ جرافيميترات ☐ جيوفونات ☐ الأقمار الصناعية

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- يعتبر المسح الزلزالي من أكثر الطرق انتشارا للبحث عن النفط. (.....)

2- كلما زادت نسبة كثافة الصخور يدل ذلك على احتوائها للنفط. (.....)

3- أقدم الطرق الاستكشافية للنفط هي الطريقة السيزمية. (.....)

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعلياً علميا دقيقا:

اختلاف الجاذبية الأرضية من مكان إلى آخر

.....

السؤال الرابع: قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة	المسح الزلزالي	طريقة الجاذبية الأرضية	الطريقة المغناطيسية
طريقة المسح			
اسم الجهاز			

عنوان الدرس: كيف نشأ النفط؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- نظرية تعتمد على وجود بقايا الكائنات البدائية النباتية والحيوانية في تكوين المواد الهيدروكربونية:

☐ النشأة العضوية ☐ النشأة غير العضوية ☐ الفيزيائية ☐ الكيميائية

2- جميع الكائنات التالية بدائية تموت وتتحلل مكونة مواد اولية للنفط ماعدا:

☐ الطحالب ☐ الديوتومات ☐ أمونيت ☐ الفورامانيفرا

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- تميل الدراسة إلى الأخذ بصحة النظرية غير العضوية للنفط. (.....)

2-اختلف العلماء في تفسير نشأة النفط فبعضهم يعتقد أنه من أصل عضوي وبعضهم الآخر يرجح أنه من أصل غير عضوي. (.....)

السؤال الثالث: رتب الخطوات في العبارات التالية:

الرقم	خطوات نشأة النفط
(.....)	تكون النفط والغاز الطبيعي
(.....)	تحول البقايا الغنية بالكربون والهيدروجين إلى مواد هيدروكربونية.
(.....)	موت الكائنات البدائية النباتية والحيوانية وتحللها
(.....)	تعرض الصخور الرسوبية للضغط والحرارة هائلة
(.....)	تجمعت بقايا الكائنات واختلطت بالرمال والرواسب المعدنية وتحولت لصخور رسوبية

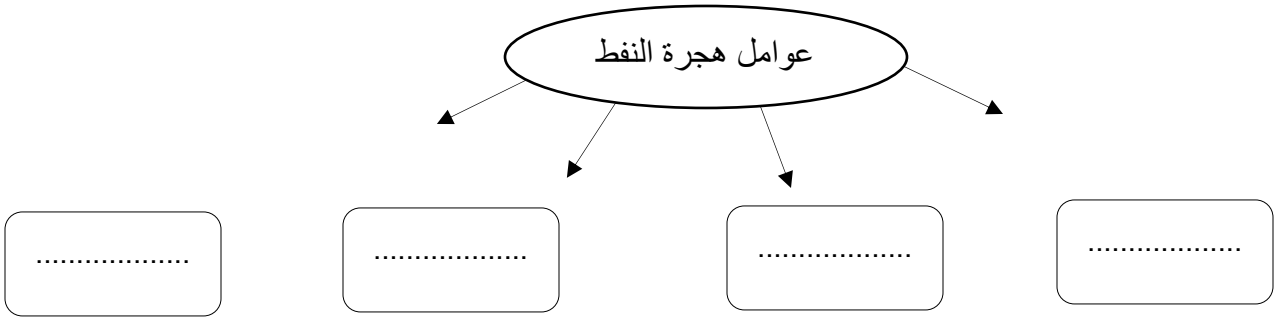
عنوان الدرس: ما هجرة النفط؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- يسمى انتقال النفط من مناطق تكونه في صخور المصدر حيث الضغوط المرتفعة إلى المكمن حيث الضغط الأقل بـ:

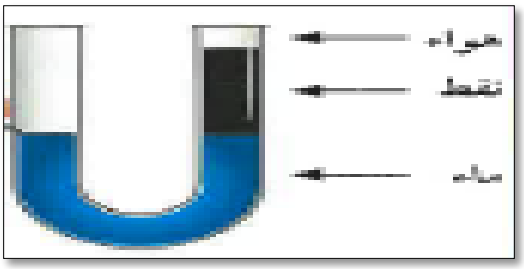
☐ هجرة النفط ☐ مصيدة النفط ☐ تقطير الهدام ☐ تكرير النفط

السؤال الثاني: أكمل المخطط التالي:



السؤال الثالث: ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب:

في ضوء دراستك لهجرة النفط، وضح من خلال الرسم في المربع المقابل ما يحدث للطبقات بعد قلبها؟



عنوان الدرس: ما أنواع هجرة النفط؟	التاريخ:

السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- يعتبر انتقال النفط من صخور المصدر إلى الصخور المكمنية هجرة ثانوية. (.....)

2- الهجرة الأولية تحدث عند انتقال نفط حديث التكوين إلى خارج صخور المصدر. (.....)

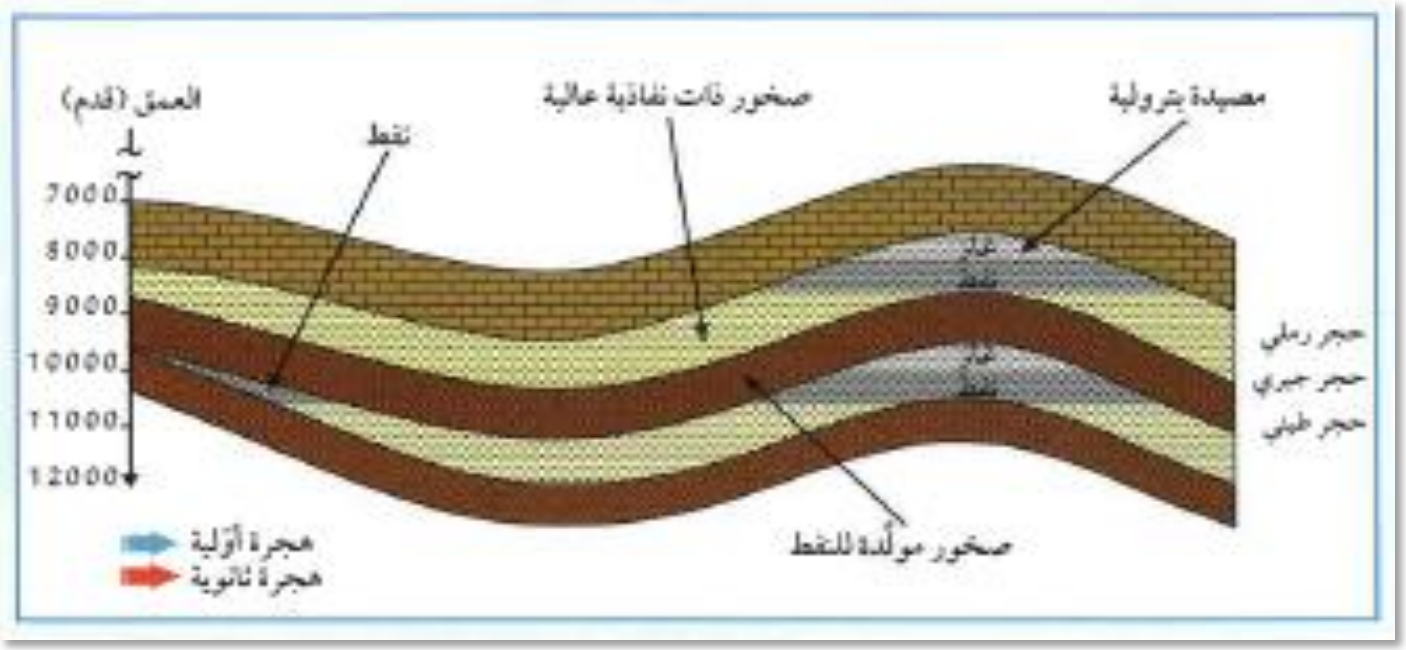
السؤال الثاني: أكمل المخطط التالي:

أنواع هجرة النفط

....

السؤال الثالث: ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب:

وضح على الشكل الذي أمامك اتجاه حركة النفط موضحا الهجرة الاولية والثانوية للنفط.



عنوان الدرس: تابع/ما أنواع هجرة النفط؟	التاريخ:

السؤال الأول: علل لما يأتي تعلياً علمياً دقيقا:

1- وجود النفط بكميات كبيرة في الصخور الطينية والجيرية

.....

السؤال الثاني: اذكر الأدلة على هجرة النفط:

1-.....

2-.....

3-.....

عنوان الدرس: ما التقطير التجزيئي للنفط؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- المصدر الأساسي لمياه الشرب في الكويت:

☐ الأنهار ☐ الشلالات ☐ البحر ☐ البحيرات

2- العامل المؤثر في نواتج برج التقطير التجزيئي هو:

☐ الكثافة ☐ الضغط ☐ الوزن النوعي ☐ درجة الحرارة

3- عملية فصل أجزاء النفط بدرجة أكبر إلى منتجات مثل البنزين:

☐ تكرار النفط ☐ التبخير ☐ التقطير التجزيئي ☐ التقطير الهدام

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- النفط الخام هو خليط بين العديد من المكونات الهيدروكربونية المختلفة. (.....)

2- التقطير التجزيئي هي عبارة عن عملية فصل مكونات مخاليط ممتزجة بحسب درجة غليانها. (.....)

3- التقطير التجزيئي هي فصل الأجزاء بدرجة أكبر إلى منتجات مثل البنزين. (.....)

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة	المكونات السائلة للنفط	المكونات الغازية للنفط
الكثافة		

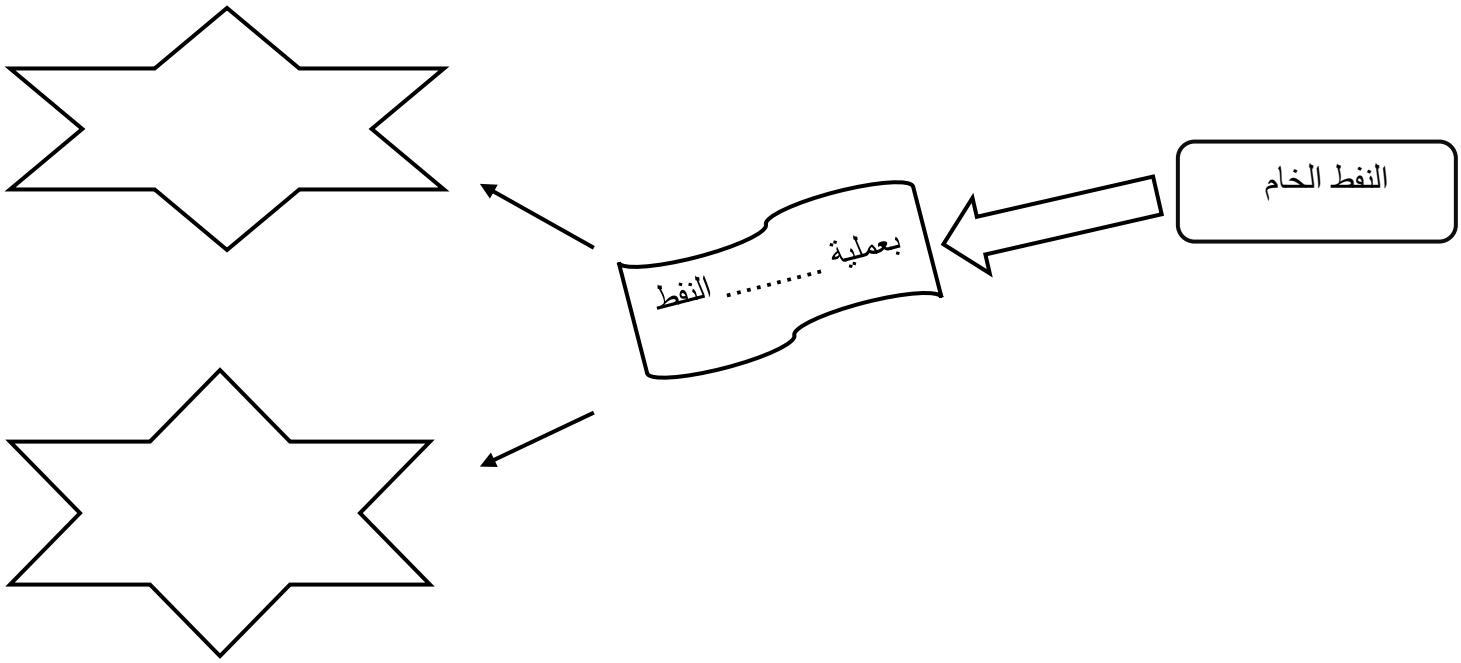
عنوان الدرس: تابع/ما التقطير التجزيئي للنفط؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- العملية التي يتم فيها فصل النفط الى مكوناته هي:

☐ التقطير ☐ التقطير الهدام ☐ التكرير ☐ التقطير التجزيئي

السؤال الثاني: أكمل المخطط التالي:



السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة	البروبان	الكيروسين	الاسفلت
حالة الناتج			
الاستخدام			

وحدة المادة والطاقة

الوحدة التعليمية الثالثة: الصناعات النفطية

عنوان الدرس: ما البلاستيك؟ **التاريخ:**

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علام (√) في المربع المقابل لها :

1- أكياس البلاستيك التي يمكن إعادة تدويرها تعتبر من البلاستيك:

☐ اللاحراري ☐ الحراري ☐ اللدن ☐ المتحول

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- تذوب أكياس المواد البلاستيكية عند تعرضها للحرارة. (.....)

2- يستخدم البلاستيك الحراري في تغليف الاسلاك الكهربائية. (.....)

3- البلاستيك اللاحراري لا يقاوم الحرارة. (.....)

4- ينقسم البلاستيك إلى نوعين هما البلاستيك الحراري والبلاستيك اللاحراري. (.....)

5- البلاستيك مادة مصنوعة من الألكينات. (.....)

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعلياً علميا دقيقا:

1- تحفظ مادة الاسيتون في علب مصنوعة من البلاستيك وليس الفلين

.....

السؤال الرابع: قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة	البلاستيك الحراري	البلاستيك اللاحراري
المزايا		
العيوب		

عنوان الدرس: كيف تكون البلاستيك؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- تفاعل كيميائي ينتج عن اتحاد اعداد كبيرة من جزيئات صغيرة (وحدات بنائية) يسمى البوليمرات:

☐ الأكسدة ☐ البلمرة ☐التبلور ☐ الاختزال

2- يرمز للبوليمر بالرمز:

☐ ☐ ☐ ☐

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1- بوليمرات الإضافية تعتمد على انفصال جزيء ما أو جزيء آخر بالإضافة إلى البوليمر. (.....)

2- البوليمرات الصناعية تعتمد في صناعتها على مشتقات النفط. (.....)

3- تصنف البوليمرات الى نوعين بوليمرات طبيعية وبوليمرات صناعية. (.....)

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

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	- الناتج من تفاعلات بلمرة الإضافة.	1- البوليمر
(.....)	- الناتج من تفاعلات بلمرة التكاثف. -	2-البوليمر والماء
		3- البوليمر والسيليلوز

عنوان الدرس: ما الألياف الطبيعية والصناعية؟	التاريخ:

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1- مادة طويلة ورفيعة وخيطية الشكل تتميز بالمرونة ويمكن غزلها على شكل خيوط وأنسجة :

☐ الليف ☐ الغزل ☐ الصوف ☐ الحرير

2-عبارة عن بوليمرات من صنع الانسان مثل البوليستر والحرير الصناعي وتصنع من سلاسل كيميائية مشتقة من النفط .

☐ الالياف الطبيعية ☐ الالياف الصناعية ☐ البلمرة ☐ البوليمرات

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي:

1-الالياف الطبيعية وتضم الالياف النباتية والحيوانية ومن امثلتها القطن والكتان والصوف والحرير الطبيعي. (.....)

2- الالياف الصناعية تتكون من البوليمرات المختلفة أو الجزيئات الصغيرة. (.....)

3- تدخل الالياف في صناعة ملابسنا وصناعة الخيام واشرعة السفن وشباك الصيد. (.....)

4- تنقسم الالياف الى نوعين ألياف طبيعية وألياف صناعية. (.....)

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعلياً علمياً دقيقا:

1- تصنع المظلات المطرية من الالياف الصناعية؟

.....

عنوان الدرس: ما الصناعات النفطية؟	التاريخ:

<u>من الشكل المقابل اجب عما يلي:</u>

ما تأثير الحرارة على ؟

الشكل (1)

.....

الشكل (2)

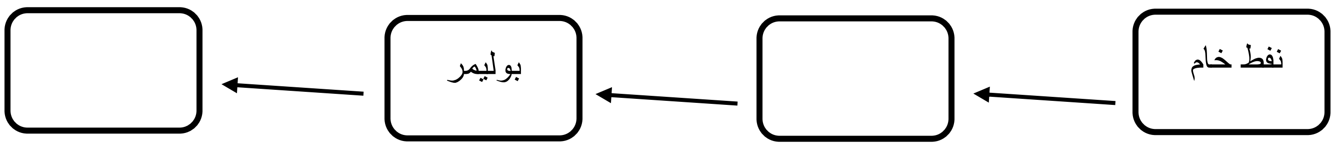
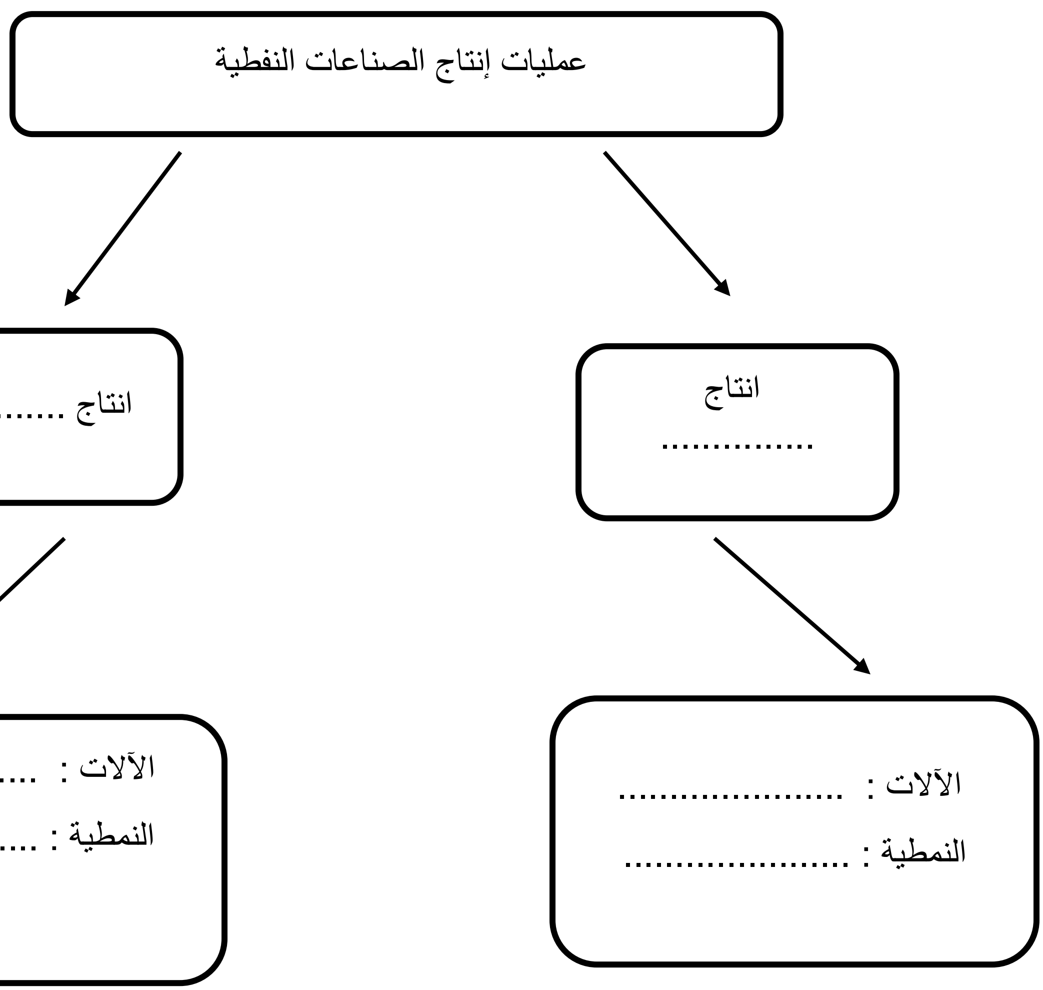
.....

(1)

(2)

عنوان الدرس: تابع/ما الصناعات النفطية؟ التاريخ:

أكمل المخططات التالية:



>>