المادة: العلـــوم الصف: التاسع عدد الصفحات: 2

مراجعة درس الوقود الاحفوري

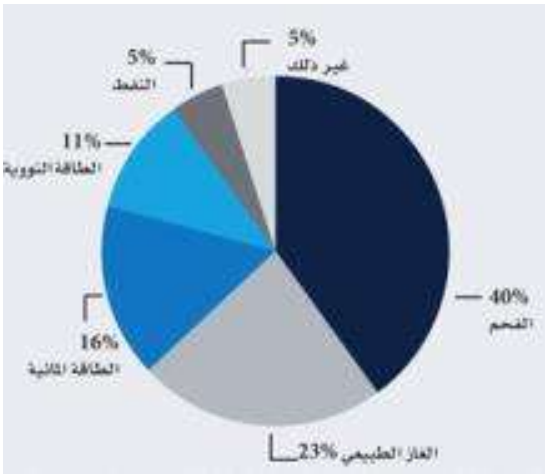
الاسم: ..... **الشعبة** [ ]

السؤال الأول:-

اولا: اكتب الرقم المناسب من العمود الثاني امام ما يناسبه من العمود الأول:

الرقم	العمود الأول	العمود الثاني
6	الطاقة المخزنة في الروابط الكيميائية بين الذرات	(1) قانون حفظ الطاقة
1	الطاقة لا تفنى ولا تستحدث ولكن تتحول من شكل الى اخر	(2) البترول
10	بقايا نباتات وحيوانات قديمة طمرت وتغيرت عبر ملايين السنين	(3) الاحتراق
3	تفاعل يحدث عندما تتحد ذرات المادة مع الاكسجين	(4) الطفل النفطي
2	سائل قابل للاشتعال يتكون من تحلل كائنات حية قديمة	(5) مورد غير متجدد
8	وقود احفوري صلب موجود في المناجم	(6)طاقة الوضع الكيميائية
5	مورد لا يمكن تعويضه بالعمليات الطبيعية بنفس النسبة التي يستهلك بها	(7) التقطير التجزيئي
7	طريقة يتم بواسطتها فصل مكونات البترول	(8) الفحم الحجري
4	مادة موجودة في الولايات المتحدة عند تسخينها تعطي درجات حرارة عالية	(9) الكيروجين
9	مادة تشبه البترول تطلق عند تسخين الطفل النفطي	(10) الوقود الاحفوري

ثانيا: - اطلع على الشكل الذي يمثل استخدام مصادر الطاقة المختلفة في احدى البلدان ثم اجب عن الاسئلة التالية:



1- أي مصدر للطاقة هو الاكثر استخداما؟ **الفحم**

2- كم تبلغ نسبة الوقود الاحفوري المستخدمة؟ **68%**

3- ما هو اعلى مصدر للطاقة النظيفة المستخدمة؟ **الطاقة المائية**

4- ايهما افضل استخدام الفحم ام الغاز الطبيعي كمصدر للطاقة ؟ ولماذا؟

الغاز الطبيعي لانه يعطي كمية طاقة اكبر وتلوث اقل

ثالثا : اكمل العبارة التالية:

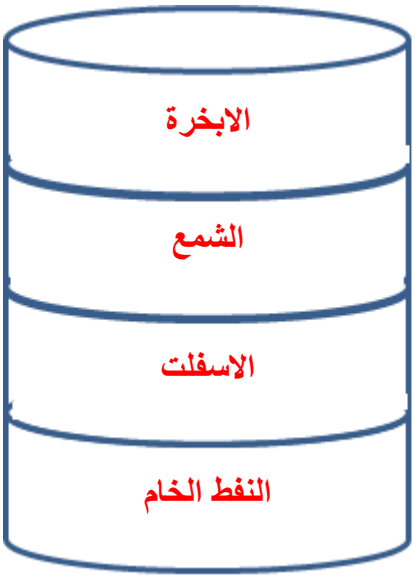
تبلغ نسبة فاعلية محطة توليد الطاقة الكهربائية **35%** بينما تبلغ نسبة الطاقة الضائعة **65%** وتكون ضائعة على شكل **طاقة حرارية**

السؤال الثاني:-

اولا: -اكمل الجدول التالي الذي يمثل مقارنة بين انواع الوقود الاحفوري:

	البترول	الغاز الطبيعي	الفحم
اصل تكونه	طحالب وعوالق مجهرية	طحالب وعوالق مجهرية	نباتات
كمية طاقة الوضع الكيميائية	اقل من الغاز	عالية جدا	اقل من البترول
نسبة التلوث للبيئة	اعلى من الغاز	قليلة	عالية جدا

ثانيا: اذا كان الشكل المجاور يمثل برج تقطيرللبترول اجب عن الاسئلة التالية:



1 – اكتب المصطلحات التالية على الشكل؟ (الاسفلت، الابخرة، النفط الخام، الشمع)

2 – ما هو الاساس الذي اعتمدت علية في التوزيع السابق؟ **المواد التي لها درجات غليان منخفضة في الاعلى والتي لها درجات غليان مرتفعة في الاسفل**

3 – ما هي الطريقة التي يتم بها فصل مكونات البترول؟ **التقطير التجزيئي**

ثالثا: اطلع على الشكل المجاور ثم اجب عن الاسئلة:

1 – ماذا يمثل الشكل؟ **محطة توليد الطاقة الكهربائية**

2 – ما نوع الوقود الاحفوري المستخدم؟ **الفحم الحجري**

3 – ما هي مشكلات هذا النوع من الوقود؟

يعطي طاقة قليلة وكمية تلوث كبير

4 - اكتب مراحل التي تتم حتي تتولد الطاقة الكهربائية؟

1 – **تتحول طاقة الوضع الكيميائية الى طاقة حرارية**

2 – **الطاقة الحرارية تسخن الماء وينتج البخار**

3 – **البخار يدور شفرات التوربين فتتحول الطاقة الحرارية الى طاقة ميكانيكية**

4 – **تعمل شفرات التوربين على تدوير شفرات التوربين فتتحول الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربائية**

5 – **يتم نقل التيار الكهربائي عبر خطوط الطاقة**