

العلوم

الصف السابع
الوحدة السابعة

مراجعة وحدة طرق الفصل
والتنقية

أهداف الدرس

1- يصنف مجموعة من المواد إلى مواد نقية وأخرى غير نقية

2- يحدد طريقة الفصل المناسبة لمجموعة من المخاليط

التهيئة

1- ضع المصطلح العلمي المناسب في الفراغ:

أ- المادة التي تحتوي على نوع واحد من المكونات الكيميائية: **المادة النقية**

ب- مادة تحتوي على نوعين أو أكثر من المكونات الكيميائية مختلطة معاً: **المادة غير النقية**

ت- ماذا نسمي الخليط المكون من فلز ومادة أخرى: **السبيكة**

2- هل الهواء الجوي مادة نقية أم غير نقية مع التفسير؟

الهواء مادة غير نقية (لأنه خليط من مجموعة من الغازات والمواد)

3- اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- ما هي درجة غليان الماء النقي؟	
100C° .A	10C° .C
0C° .B	120C° .D

2- ما هي الدرجة التي يبدأ عندها انصهار جليد الماء النقي؟	
100C° .A	10C° .C
0C° .B	120C° .D

3- أي من التطبيقات التالية لا تستخدم طريقة الفصل اللوني؟	
A. الطب الجنائي	C. فحص البول
B. فحص الدم	D. فصل مكونات النفط

4- ماذا تسمى طريقة فصل الأحبار أو الأصباغ؟	
A. الترشيح	C. الغربلة
B. التقطير	D. الكروماتوغرافيا (الفصل اللوني)

4- صنف المواد التالية (العصير- الحليب - الحديد - ماء البحر- كلوريد الصوديوم- الهواء- نحاس - غاز ثاني أكسيد الكربون - ذهب) حسب الجدول المرفق.

مواد غير نقية	مواد نقية
العصير - الحليب - ماء البحر - الهواء	الحديد - النحاس - غاز ثاني أكسيد الكربون - كلوريد الصوديوم - الذهب

5- توقع ماذا يحصل لدرجة غليان الماء المضاف إليه ملح:

ترتفع درجة الغليان

6- اذكر أحد الشوائب الموجودة في ماء الصنبور ويجعله غير نقي؟

الأملاح - الكلور

7- يستخرج من النفط العديد من المواد الكيميائية أذكر أحد المكونات التي تستخرج من النفط الخام؟

الديزل - الجازولين - الميثان - زيت التشحيم

8- ما الطريقة المناسبة لفصل مكونات المخاليط الآتية؟

المخلوط	طريقة الفصل
رمل وماء	الترشيح
ملح وماء ورمل	الترشيح - التقطير
الأصباغ	الكروماتوغرافيا - أو الفصل اللوني
النفط الخام	التقطير التجزيئي

9- عدد ثلاث تطبيقات لطريقة الفصل اللوني في حياتنا؟

علم الطب الجنائي

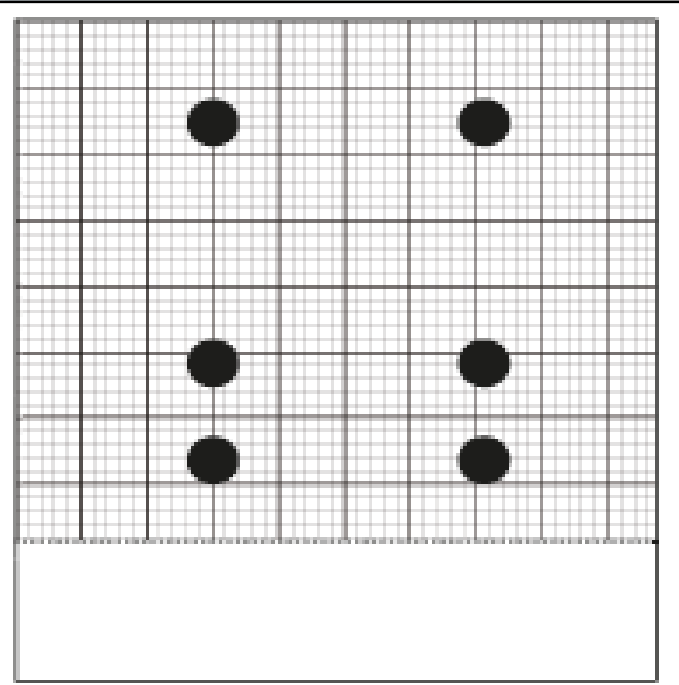
فحص الدم فحص البول

فحص المواد المنشطة

10 -مما تكون الوقود الأحفوري وعلى ماذا يطلق؟

يتكون من العوالق البحرية التي دفنت خلال ملايين السنين.

ويطلق على النفط والغاز



العينة A : العينة B

11- لاحظ الشكل التالي ثم أجب:

هل العينة A مادة نقية مع التفسير؟ لا - غير نقية

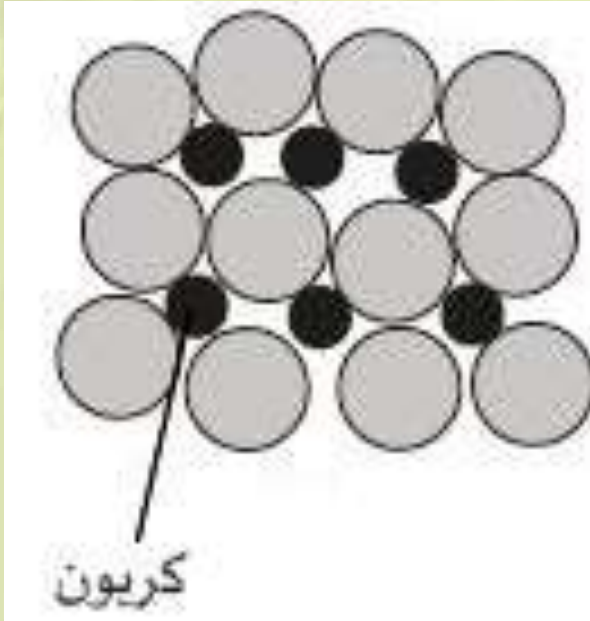
التفسير: لأنها مكونة من ثلاث مواد

ما عدد المواد الموجودة في العينة B: ثلاث مواد

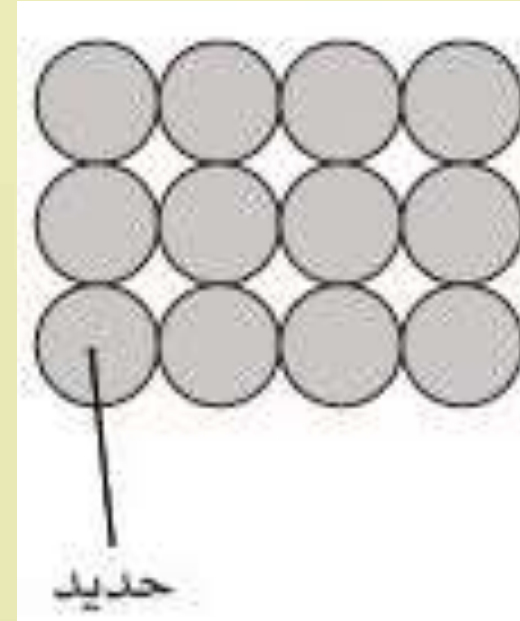
هل العينة A تطابق العينة B: نعم

12- ارسم مخطط جسيمات يوضح الفرق بين فلز الحديد النقي وسبيكة الفولاذ:

السبيكة



الفلز النقي



النشاط الختامي / الدقيقة الواحدة

اكتب عبارتين مما تعلمته في هذه الحصة.

-1

-2

وعبارة تود معرفة المزيد عنها.

-1