

الصف : السادس

وحدة المحاليل وطرق الفصل

المادة : العلوم

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

- 1- مزيج متجانس ناتج عن ذوبان مادة أو أكثر في مادة أخرى:

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> راسب | <input type="checkbox"/> محلول | <input type="checkbox"/> مذيب | <input type="checkbox"/> مذاب |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
- 2- خليط من مادتين سائلتين أو أكثر لا تذوبان ولا تمتزجان:

| | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> المذيب | <input type="checkbox"/> المحلول | <input type="checkbox"/> المستحلب | <input type="checkbox"/> المذاب |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
- 3- طريقة لفصل المادة الصلبة المذابة من محلولها المشبع بالتبريد:

| | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> التبلور | <input type="checkbox"/> الترشيح | <input type="checkbox"/> التقطير | <input type="checkbox"/> الاستشراب |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
- 4- طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميائية المختلطة:

| | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> التقطير | <input type="checkbox"/> الترشيح | <input type="checkbox"/> الاستشراب | <input type="checkbox"/> التبلور |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
- 5- خليط يمكن فصله باستخدام ورقة ترشيح وقمع:

| | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ملح وفلفل | <input type="checkbox"/> الرمل وماء | <input type="checkbox"/> سكر وماء | <input type="checkbox"/> ملح وماء |
|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

1. الشكل المقابل السكر مذيب بينما الشاي مذاب.  (-----)
2. الراسب هو المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل. (-----)
3. المذيب مادة لها القدرة على تفكيك جزيئات المذاب.  (-----)
4. الشكل المقابل يمثل مستحلب.  (-----)
5. الترشيح طريقة تعتمد على عمليتي التبخير ثم التكثيف.  (-----)
6. الاستشراب طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميائية المختلطة. (-----)
7. الشكل المقابل يمثل عملية التبلور.  (-----)



الصف : السادس

وحدة المحاليل وطرق الفصل

المادة : العلوم

السؤال الثالث: اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:

- 1 مزيج متجانس ناتج عن ذوبان مادة أو أكثر في مادة أخرى. (-----)
- 2 . مادة لها القدرة على تفكيك جزيئات المذاب. (-----)
- 3 . مادة أو أكثر تتفكك جزيئاتها وتذوب في مادة أخرى. (-----)
- 4 . المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل. (-----)
- 5 . خليط من مادتين سائلتين أو أكثر لا تذوبان ولا تمتزجان. (-----)
- 6 . طريقة تستخدم لفصل مادة صلبة عن مادة سائلة في مخلوط غير متجانس. (-----)
- 7 . طريقة لفصل المواد تعتمد على عمليتي التبخير ثم التكثيف. (-----)
- 8 . طريقة لفصل المادة الصلبة المذابة من محلولها المشبع بالتبريد. (-----)
- 9 . طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميائية المختلطة. (-----)



الصف : السادس

وحدة المحاليل وطرق الفصل

المادة : العلوم

السؤال الرابع: أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

1. يتكون المحلول من جزأين رئيسيين هما و
2. يمكن فصل وتنقية المواد الكيميائية المختلفة بطريقة
3. تعتمد عملية التقطير على عملية تبخير يعقبها عملية
4. إحدى مراحل إعادة تدوير الورق ويتم خلالها غمر الورق المقطع في أحواض مائية هي مرحلة.....
5. يمكن فصل مكونات مخلوط الرمل والماء بطريقة

* السؤال الخامس: صنف كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

- 1- طرق الفصل (فحص كوليسترول الدم - تكون الألماس - فصل الرمل عن الماء - فصل اللبن عن الجبن - استخلاص العطور - تحلية مياه البحر)

| الاستشراب | التبلور | التقطير | الترشيح |
|-----------|---------|---------|---------|
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| ----- | ----- | ----- | ----- |

السؤال السادس: اذكر كلا مما يلي:

1- طريقة فصل خليط الرمل والماء: -----

2- طريقة فصل مياه البحر: -----



* السؤال السابع: أي مما يلي لا ينتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب:

1- خلال دراستك للمحاليل وطرق الفصل (ترشيح - مستحلب - تقطير - تحلية مياه البحر).

- الذي لا ينتمي للمجموعة: -----

- السبب: -----

السؤال الثامن: علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا:

1- عملية تدوير النفايات من اللعب والورق أمر مهم.

2- عند خلط السكر بالماء يصعب رؤية السكر.

3- يعتبر الشاي محلولاً.

* السؤال التاسع: اقرأ الفقرة التالية، ثم أجب عن المطلوب:

1- بعد الانتهاء من كل فصل دراسي تقوم فاطمة بتجميع كمية كبيرة من الورق المستخدم في الدراسة، حيث

كانت دائما تفكر كيف يمكن التخلص من هذا الورق؟ ساعد فاطمة باقتراح يحل للمشكلة.



الصف : السادس

وحدة المحاليل وطرق الفصل

المادة : العلوم

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

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|---|----------------|
| (--) | - المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل: | 1- المذيب |
| (--) | - المادة التي لها القدرة على تفكيك جزيئات المذاب: | 2- المذاب |
| | | 3- الراسب |
| (--) | - طريقه تعتمد على عمليتي التبخير ثم التكثيف: | 1-التقطير |
| (--) | - طريقه لفصل مادة صلبة عن مادة سائلة في مخلوط غير متجانس: | 2-الترشيح |
| | | 3-التبلور |
| (--) | - المرحلة الأولى لإعادة تدوير الورق: | 1- الغسل |
| (--) | - المرحلة الأخيرة لإعادة تدوير الورق: | 2- الجمع |
| | | 3- التجفيف |

SAMA

* السؤال الحادي عشر: رتب كلا مما يلي مراحل حسب أولوية حدوثها من (1 - 5):

1- مراحل إعادة تدوير الورق:

(----) تجفيف الورق المشكل.

(----) جمع الورق المستعمل من المنازل و المدارس.

(----) غمر الورق المقطع في أحواض مائية.

(----) تقطيع الورق إلى شرائح رقيقة و متجانسة بواسطة آلة القطع.

(----) يشكل الورق بطرق مختلفة حسب المنتج المطلوب .



الصف : السادس

وحدة المحاليل وطرق الفصل

المادة : العلوم

*السؤال الثاني عشر: ماذا يحدث في الحالات التالية من الحالات التالية مع ذكر السبب:

1- عند إضافة السكر إلى دوق به ماء .

- الحدث: -----

- السبب: -----

2- عند إضافة الزيت إلى الماء .

- الحدث: -----

- السبب: -----

3- عند تقطير ماء البحر .

- الحدث: -----

- السبب: -----

4- عند خلط مادتين سائلتين لا تذوبان ولا تمتزجان .

- الحدث: -----

- السبب: -----



الصف : السادس

وحدة المحاليل وطرق الفصل

المادة : العلوم

السؤال الثالث عشر: ادرس الرسومات التالية جيد ثم أجب عن المطلوب:



1- الشكل المقابل يوضح تجربة أجريتها في المختبر:

- يتكون الراسب في الدورق رقم (---)

- يتكون المحلول في الدورق رقم (---)

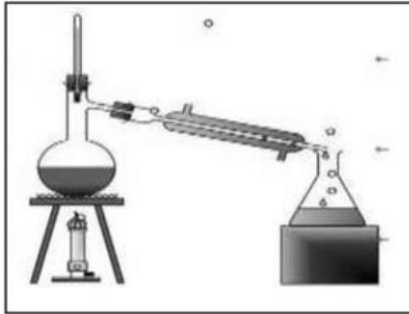
- السبب: -----



2- الشكل المقابل يمثل إحدى طرق الفصل:

- تسمى هذه الطريقة ب -----

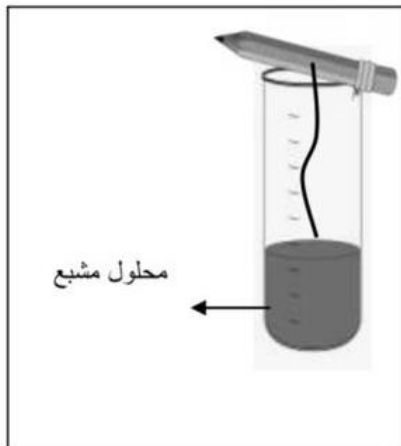
- يمكن استخدام هذه الطريقة لفصل ----- عن -----



3- الشكل المقابل يوضح عملية التقطير:

- تستخدم هذه الطريقة لفصل ----- عن -----

- تعتمد هذه الطريقة على عمليتي ----- ثم -----



4- الشكل المقابل يمثل طريقة لفصل المادة الصلبة من محلولها المشبع:

- تسمى هذه الطريقة بال-----

- نلاحظ تكون ----- على الخيط.

- يمكن رؤية هذا النوع من طرق الفصل في الطبيعة مثل

----- و -----

