المخاليط

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الأول الثانوي ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-09-05 18:59:36

المزيد من مادة كيمياء: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: فاطمه المعلوي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك | المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الأول

1	الدرس الثاني الفصل الثاني المادة الخواص والتغيرات
2	الدرس الأول الفصل الثاني خواص المادة
3	الدري الرابع البحث العلمي
4	الدرس الثالث الطرائق العلمية
5	الكيمياء والمادة

كيمياء 1

عروض مقرر كيمياء 1
وفق متطلبات حقيبة المعلم

إعداد وتصميم معلمات مكة المتألقات
لعام 1444هـ

الاسم: بشائر بنت صنهات العتيبي
الايميل:
bashayer.sn@hotmail.com

الاسم: بيان بنت صالح السميري
الايميل:
T.Bayansaleh@gmail.com

الاسم: عاتكة بنت موسى النهاري
الايميل:
t9429972@mkhg.moe.gov.sa

الاسم : منال بنت عبد العزيز العيسى
الايميل:
Alessa_manal@hotmail.com

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المخاليط
Mixtures

إعداد المعلمة : فاطمه المعلوي
مكتب: شمال

مراجعة المعلمة :
مكتب:

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

مراجعة الدرس
السابق ..

طالبتي المبدعة
لنسترجع معاً بعض النقاط المهمة
في درسنا السابق

استراتيجية شريط الذكريات

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

مراجعة الدرس السابق ..

كتل المواد المتفاعلة وكتل المواد الناتجة عن التفاعل الكيميائي							
أ	غير متساوية	ب	متساوية	ج	كلاهما مواد صلبة	د	لا توجد علاقة
أي التالي يعد تغيراً فيزيائياً؟							
أ	انفجار	ب	تحلل	ج	تأكسد	د	انصهار
تحول المادة من حالة إلى أخرى يسمى							
أ	تغير الحالة	ب	تغير كيميائي	ج	تحلل	د	تفاعل كيميائي

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التركيز

قراءة الصورة

اقتراحات للتدريس

كيف تم صنع

المواد الموجودة

ماهو الشيء المشترك بينها وبين الصورتين الأخريين ؟

الصورة أ : المادة متمازجة في اللون والاتساق ،وهي شفافة . والصورة ج: المادة خليط من مكونات منفصلة،وهي غير شفافة

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التركيز

قراءة الصورة

أ

كيف تم صنع السائل في الصورة (ب)؟

ب

المواد الموجودة في كيس الشاي تذوب في الماء

ماهو الشيء المشترك بينها وبين الصورتين الأخريين ؟

ج

الصورة أ : المادة متمازجة في اللون والاتساق ،وهي شفافة . والصورة ج: المادة خليط من مكونات منفصلة،وهي غير شفافة

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

الفكرة الرئيسية

توجد معظم المواد المألوفة على شكل مخاليط. المخلوط مزيج من مادتين نقيتين أو أكثر

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التركيز

ماهو التركيب الكيميائي للجازولين ؟

في كل منهـا . التركيـب النموذجي للجازولـين، هو : 30 – 50% مركبات أليفاتية ذات سلسـلة (كالهبتـان)، 30 – 50% مركبات أليفاتيـة متفرعـة (كالآيزوأكتان)، 20– 30% مركبـات أليفاتية حلقيـة (كالبنتان الحلقي)، 20 – 30% مركبات أروماتية (كإثيل البنزين). وحسـب هذا التركيب النموذجي للجازولين يعطي

نسب الأوكتان والبهتان

*- وقود ذو رقم أوكتان 90 يعطى عدد خبطات مساوية لخليط مكون من 90% أيزوأوكتان و 10% هبتان عادى.

*- مخلوط يتكون من 80% أيزوأوكتان و20% هبتان عادى يعطى رقم أوكتان 80 .

*- رقم الأوكتان يتوقف على التركيب الكيميائى للوقود ونوع الشوائب التى يحويها فالمركبات الكبريتية والبرافينات العادية تعطى رقم أوكتان أقل من المركبات الخالية من الكبريت أو المحتوية على برافينات ذات سلاسل متفرعة.

شرح الفكرة من دليل المعلم

التركيب الكيميائي اطلب إلى الطلاب أن يبحثوا في التركيب الكيميائي للجازولين؛ ويميزوا بين أرقام الأكتان المختلفة لكل نوع من أنواع الجازولين. واطلب إليهم عمل ثلاثة جداول – واحد لكل نوع – مبينين نسب الآيزوأكتان والهبتان في كل منهـا. التركيب النموذجي للجازولين، هو: 30 – 50% مركبات ألفاتية ذات سلسلة (كالهبتان)، 30 – 50% مركبات أليفاتية متفرعة (كالآيزوأكتان)، 20 – 30% مركبات أليفاتية حلقية (كالبنتان الحلقي)، 20 – 30% مركبات أروماتية (كإثيل البنزين). وحسب هذا التركيب النموذجي للجازولين يعطي الآيزوأكتان الرقم 100 والهبتان الرقم صفر. أما الجازولين الذي رقم الأكتان له 87 (ذو درجة متانية) هو خليط مكون من 87% آيزوأكتان و13% هبتان. أما رقم الأكتان 89 (ذو جودة متوسطة) فهو خليط مكون من 89% آيزوأكتان و11% هبتان. ورقم الأكتان 92 (ممتاز) هو خليط مكون من 92% آيزوأكتان و8% هبتان. فرم

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التركيز

الأهداف

تصفحي العناوين والصور في كتابك المدرسي
لتحديد أهداف الدرس

الأهداف

تقارن بين المخاليط والمواد النقية.

تصنف المخاليط إلى متجانسة وغير متجانسة.

تميز بين طرائق فصل المخاليط.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المفردات

مراجعة المفردات
مادة كيميائية :

المفردات الجديدة
المخلوط.
المخلوط غير المتجانس-
المخلوط المتجانس.
المحاليل
الترشيح
الكروماتوجرافيا
التقطير
التبلور
التسامي.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

الربط مع الحياة

الصوت الذي تسمعه عندما تفتح علبة مشروب غازي هو صوت تسرب الغاز من العلبة.و ربما لاحظت عند ترك العلبة مفتوحة أن معظم غاز ثاني أكسيد الكربون يتسرب منها،إلا أن المشروب يبقى حلواً مهما تركت العلبة مفتوحة.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

عزيزتي الطالبة .. اكملي جدول التعلم التالي حول ما لديك من خلفية علمية عن المخاليط ..

ماذا تعلمت	ماذا أريد أن أعرف	ماذا أعرف

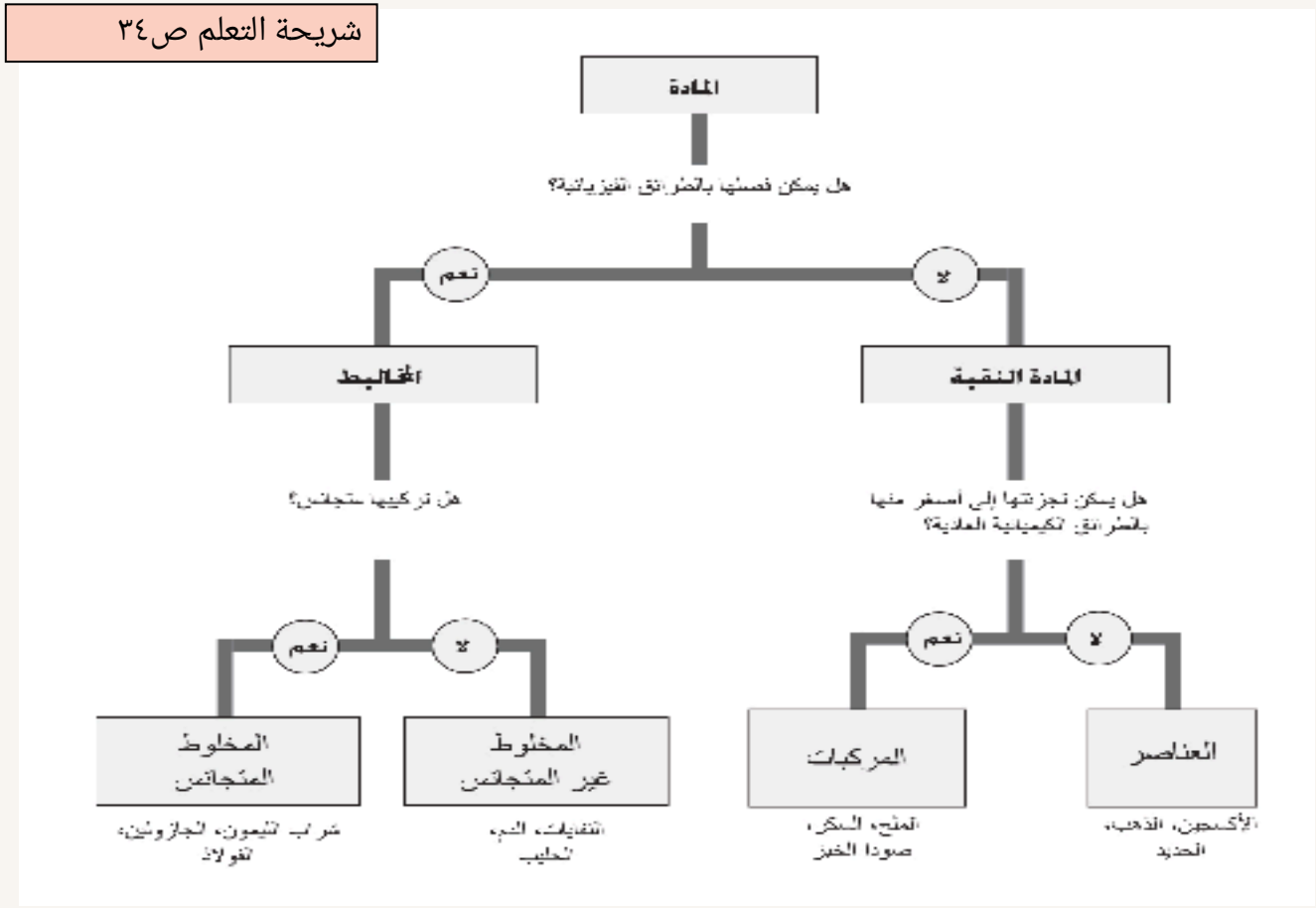
جدول التعلم KWL

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التدريس

تهيئة

شريحة التعلم ص٣٤



عزيزتي الطالبة .. من خلال المنظم التخطيطي أجيبي عن الأسئلة التالية

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التدريس

تهيئة

1. ما النوعين الأساسيين للمادة؟

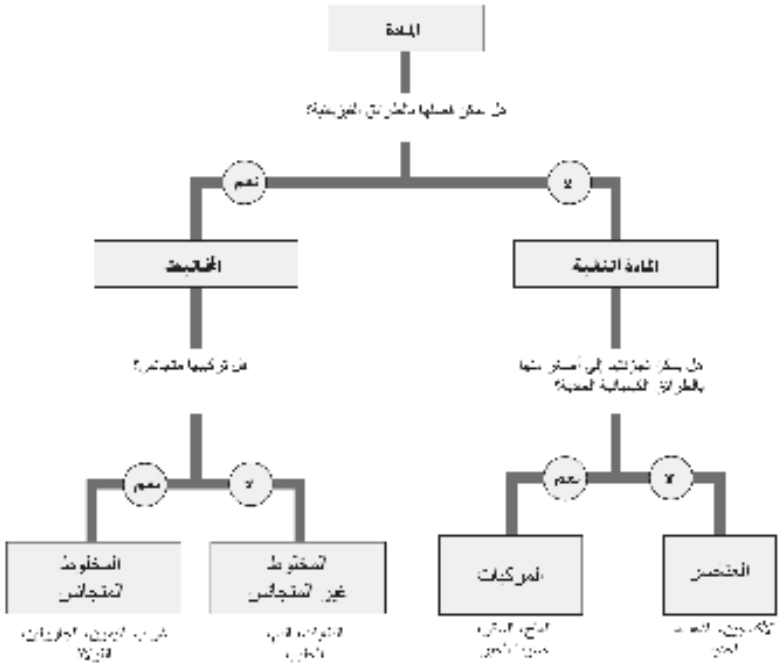
المخاليط والمادة النقية

2. ما الفرق بين المخلوط والمادة النقية؟

المخلوط يفصل بطرق فيزيائية بينما المادة النقية لاتفصل فيزيائيًا

3. ما الفرق بين المركّب والعنصر؟

المركب يفصل الى مركبات اصغر بطرق كيميائية بينما العنصرلايتفكك



7. حدد أي المخاليط التالية (متجانس) وأيها (غير متجانس).

a. الهواء متجانس

b. الطين غير متجانس

c. شراب الليمون المنزلي مع (اللب) غير متجانس

e. طلاء الأظفار متجانس

f. ماء البحر متجانس

g. التربة غير متجانس

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التدريس

مهمة أدائية جماعية

إستناداً على الخلفية العلمية السابقة لديك حول المخاليط واستعانة بالكتاب المدرسي ص54 توصلي لمفهوم المخلوط.

عن طريق القراءة النشطة توصلي إلى مفهوم المخلوط،؟

المخلوط

مزيج مكون من مادتين نقيتين أو أكثر مع احتفاظ كل من هذه المواد بخواصها الأصلية.

مفردات أكاديمية

مخلوط

جاءت من الكلمة اللاتينية *misceo* وتعني *mix* أي يخلط.

خواص

1- يختلف تركيب المخاليط بحسب نسب مكوناتها.

2- تحتفظ المواد المكونة للمخلوط بخواصها.

3- لا يحدث تفاعل بين مكونات المخلوط.

4- يمكن فصل المواد المكونة للمخلوط بطرق فيزيائية.

almanahj.com/sa 2026 2025 موقع المناهج السعودية

فكري
منطقيا

باعتقادك كم عدد المخاليط التي يستطيع الإنسان تحضيرها؟

يمكن تحضير عدد لانهائي من المخاليط ومعظم المواد في الطبيعة توجد في صورة مخاليط

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

عزيزتي الطالبة:

أقرئي الشكل وبيني الفرق بين المخلوط في الشكل a والشكل b؟

الشكل 11–2 هناك أنواع مختلفة من المخاليط **a**. من غير الممكن رؤية المكونات المختلفة لبعض المخاليط كهذه الحشوة المكونة من مخلوط فضة – زئبق. **b**. يمكن رؤية مكونات بعض المخاليط الأخرى كمطيب السلطة.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

مهمة ادائية جماعية

دليل المعلم ص٥٣

طالبتي الحبيبة : عن طريق القراءة النشطة ميزي بين المخاليط المتجانسة وغير المتجانسة؟

ثم صنفي المخاليط حسب نوعها

مخلوط متجانس	مخلوط غير متجانس
مخلوط له تركيب ثابت، وتمتزج مكوناته بانتظام	مخلوط لاتمتزج فيه المواد،بل تبقى المواد فيه متمايزاً بعضها من بعض، وتركيبة غير منتظم
سبيكة معدنية	سلطة الخضار
الهواء	الماء والزيت
ماء الصنبور	عصير البرتقال

سلطة الخضار | سبيكة معدنية | الهواء | الماء والزيت | ماء الصنبور | عصير البرتقال

almanahj.com/sa 2026 2025 موقع المناهج السعودية

يطلق على المخاليط المتجانسة أيضاً اسم المحاليل وهي تتكون من مذيب ومذاب. وأكثر المحاليل المألوفة هي المحاليل السائلة كالشاي والعصير لكن المحاليل قد تكون سائلة أو صلبة أو غازية ، والجدول [illegible] المحاليل وأمثلة عليها.

الجدول 3-2	أنواع المحاليل
المحلول	مثال
غاز – غاز	الهواء في أسطوانة الغواص مزيج من غازات النيتروجين والأكسجين والأرجون.
غاز – سائل	الأكسجين وثاني أكسيد الكربون الذائبان في ماء البحر.
سائل – غاز	الهواء الرطب الذي يتنفسه الغواص يحوي قطرات ماء.
سائل – سائل	عندما تمطر يمتزج ماء المطر بماء البحر.
صلب – سائل	الأملاح الصلبة الذائبة في ماء البحر.
صلب – صلب	أسطوانة الغوص مصنوعة من مزيج من المعادن.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

مصادر الفصول ص٤٥

مهمة أدائية جماعية

التقويم

طالبتي العزيزة .. تعاوني مع زميلاتك في إكمال الخريطة الآتية :

أكمل الخريطة المفاهيمية أدناه باستعمال المصطلحات الآتية:

مخاليط غير متجانسة	مخلوط الملح والماء	مخلوط الرمل والماء
المخاليط	محاليل	الماء النقي (الخالي من الأملاح)

ظاهرة تندال

دليل المعلم ص53

عرض سريع

ظاهرة تندال تعد ظاهرة تندال اختبارًا سريعًا للتمييز بين المحلول و المخلوط غير المتجانس. وتجه شعاعًا رفيعًا من الضوء (كالليزر مثلاً) عبر كأس تحوي محلولاً من تجريبات النحاس أو كلوريد الصوديوم. وفي هذه الحالة لن ترى مسار الأشعة عبر الكأس؛ نظرًا إلى صغر حجم جسيمات المذاب (أقل من 10⁻⁷ mm). أما إذا سمحت للضوء بالمرور خلال الحليب العيروي، أو معلق الطين فإن الجسيمات تكون كبيرة بقدر كاف (أكبر من 1026 mm) لانكسار حزمة الضوء، وبذلك يمكن رؤيتها.

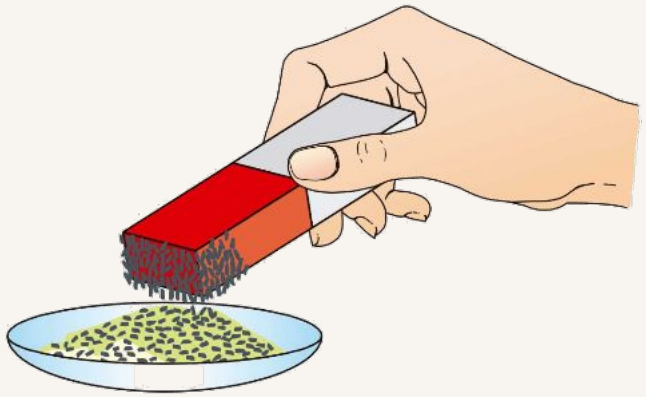
التدريس

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

فصل المخاليط

لأن المواد تختلط معًا بشكل فيزيائي فإن العمليات المستعملة في فصل بعضها عن بعض هي عمليات فيزيائية تقوم على الخواص الفيزيائية للمواد.

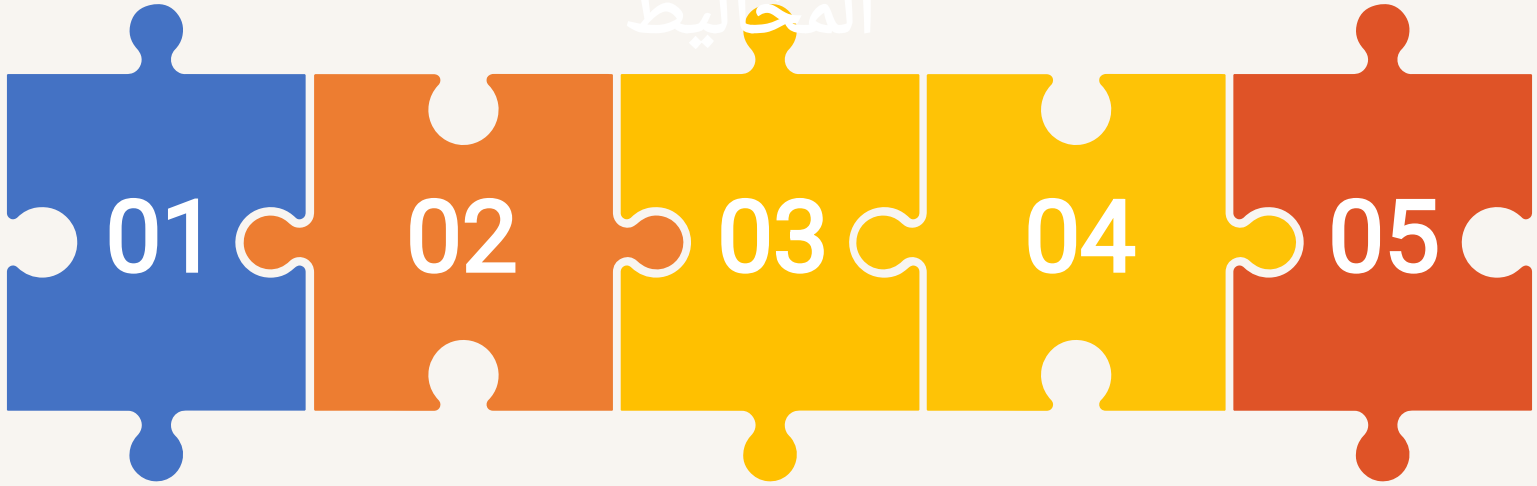
كيف يمكن فصل مخلوط مكون من برادة الحديد والرمل؟



بواسطة المغناطيس

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

طرق فصل المخاليط



01	02	03	04	05
الترشيح	الكروماتوجرافيا	التقطير	التبلور	التسامي

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التدريس

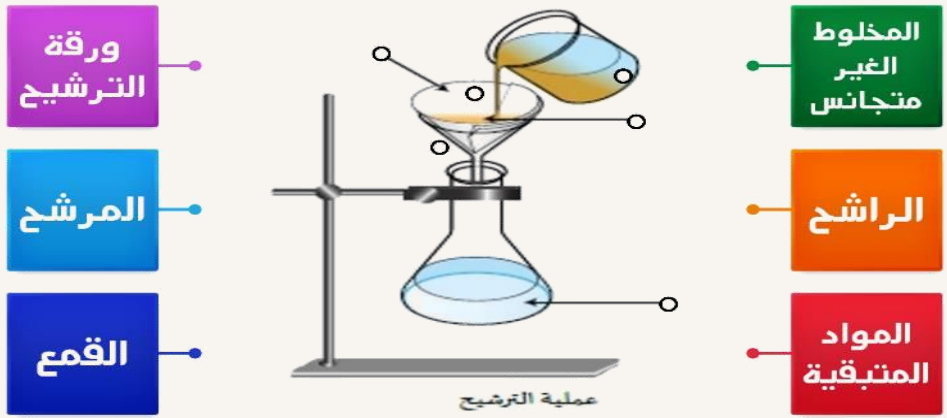
الترشيح

هي

طريقة يستعمل فيها حاجز مساميّ لفصل المادة الصلبة عن السائل.

المخاليط التي يتم فصلها بالترشيح

المخاليط غير المتجانسة من مادة صلبة غير ذائبة في سائل



almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التدريس

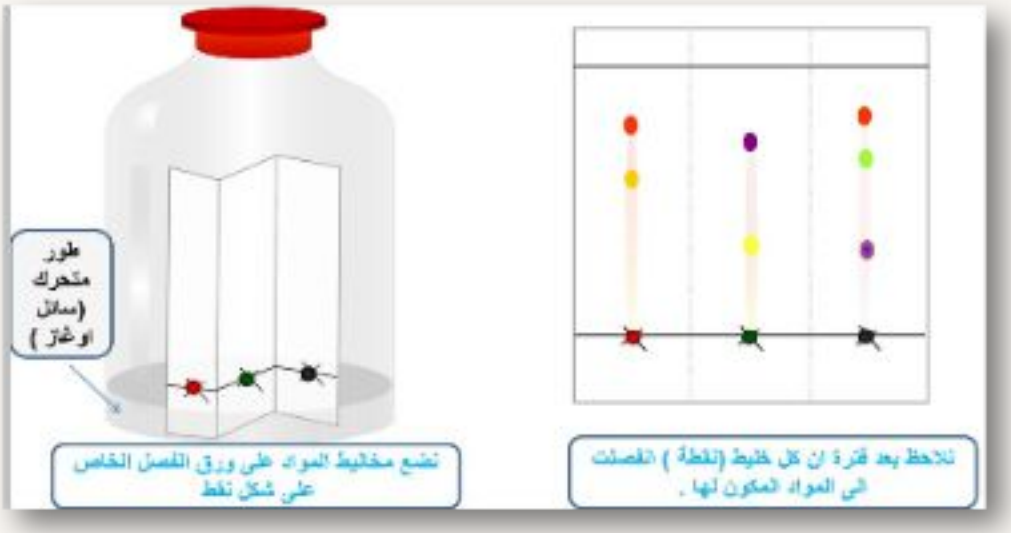
هي طريقة فصل مكونات المخلوط (الطور المتحرك) بالاعتماد على قابلية انجذاب كل مكون من مكونات المخلوط لسطح مادة أخرى (الطور الثابت).

هي

الكروماتوجرافيا

المخاليط التي يتم فصلها بالكروماتجرافيا

المخلوط المتجانس للحبر والأصباغ



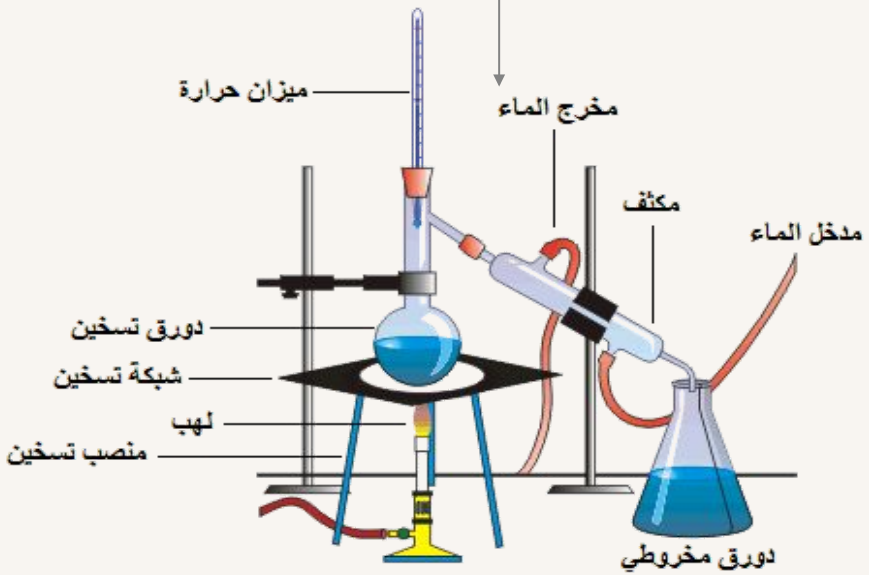
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التدريس

التقطير

هو

طريقة لفصل المواد اعتماداً على الاختلاف في درجات غليانها.



المخاليط التي يتم فصلها بالتقطير

المخاليط المتجانسة المختلفة في درجات الغليان

التدريس

التبلور

هو

طريقة لفصل تؤدي للحصول على مادة نقية صلبة من محلولها.

- عندما يتبخر الماء من محلول السكر المائي يصبح المحلول أكثر تركيزاً وهذا يشبه إضافة المزيد من المادة المذابة إلى المحلول.
- عند زيادة تبخر الماء يكون السكر بلورات صلبة على الخيط.
- تمتاز عملية التبلور أنها تنتج مواد صلبة عالية النقاوة.

المخاليط التي يتم فصلها بالتبلور

المحاليل المتجانسة التي تحوي مادة صلبة مذابة في مذيب

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

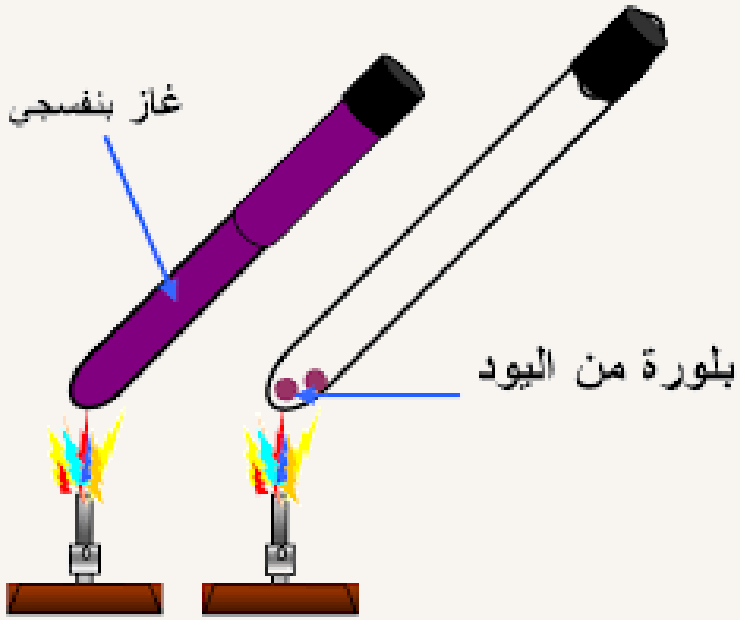
التدريس

عملية تتبخر فيها المادة الصلبة دون أن تنصهر، أي دون أن تمر بالحالة السائلة.

التسامي هو

المخاليط التي يتم فصلها بالتسامي

مخاليط تحوي مادتين صلبتين أحدهما تتسامى والأخرى لا



almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

مهمة أدائية جماعية

كراسة الملاحظات ص٢٤

طالبتي العزيزة .. بالتعاون مع مجموعتك قومي بحل التدريب الآتي ؟

التقويم

رتِّب خطوات فصل مخلوط من: الرمل، والملح، وبرادة الحديد، مُحدِّدًا الخاصية الفيزيائية التي استخدمتها في كلّ خطوة.

2 أضف الماء إلى مخلوط الرمل والملح.

الخاصية الفيزيائية: .....

3 اغلِ مخلوط الملح والماء بحيث يبقى الملح وحده.

الخاصية الفيزيائية: .....

1 افصل برادة الحديد عن الرمل والملح باستعمال المغناطيس.

الخاصية الفيزيائية : .....

.....

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

أسئلة تحصيلي لدرس الأول

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي

من خواص المخلوط							
يصف بطرق كيميائية	د	لاتفقد مكوناته خواصها	ج	ينتج عن تفاعل كيميائي	ب	تتكون موادة بنسب ثابتة	أ
الطريقة المناسبة لفصل مكونات مخلوط غير متجانس مكون من مادة صلبة وسائلة هي							
التسامي	د	التقطير	ج	الترشيح	ب	التبلور	أ
أي المخاليط التالية متجانسة ؟							
ملح الطعام مذاب في الماء	د	مجموعة فواكة	ج	السلطة	ب	مخلوط المكسرات	أ

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التقويم

عزيزتي الطالبة .. اكملي جدول التعلم وذلك بتدوين ما أضفت إلى خلفيتك العلمية عن المخاليط..

جدول التعلم KWL

ماذا تعلمت	ماذا أريد أن أعرف	ماذا أعرف

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

تجربة

فصل الأصباغ

كيف تسمح الكروماتوجرافيا الورقية بفصل المواد النقية؟

الكروماتوجرافيا أداة تشخيصية مهمة يستعملها الكيميائيون وفنّيو المختبرات الجنائية لفصل المواد الكيميائية وتحليلها.

خطوات العمل

1. املأ بطاقة السلامة في دليل التجارب العملية.
2. املأ **كأسًا بلاستيكيّة بالماء** حتى ارتفاع يقل 2 cm تقريبًا عن حافتها العليا. امسح أي قطرات ماء على حافة الكأس.
3. ضع **ورقة ترشيح** دائرية على سطح جاف ونظيف، وضع نقطة حبر في مركز الورقة بالضغط بقوة على الورقة برأس **ريشة قلم حبر سائل أسود.**
4. استعمل **مقصًا** أو أداة حادة أخرى لعمل ثقب صغير بقطر رأس القلم في مركز بقعة الحبر.

تحذير: الأجسام الحادة يمكن أن تجرح الجلد.

5. استعمل ربع ورقة ترشيح قطرها حوالي 11 cm لعمل فتيلة لسحب الماء. ضع نهاية الفتيلة في الثقب الموجود في مركز ورقة الترشيح الدائرية.
6. ضع الورقة مع الفتيلة على سطح كأس الماء، بحيث تكون الفتيلة في الماء. سيصعد الماء في الفتيلة ويتحرك نحو الخارج خلال ورقة الترشيح.
7. عندما يصل الماء إلى حوالي 1 cm من حافة ورقة الترشيح (بعد حوالي 20 دقيقة). اسحب الورقة بحرص من الكأس المليئة بالماء، وضعها على كأس فارغة أخرى.

التحليل

1. **سجل** عدد الأصباغ التي يمكنك تحديدها على ورقة الترشيح. علّم حدود دوائر الألوان.
2. **استنتج** لماذا ترى ألوانًا مختلفة في أماكن مختلفة من الورقة؟
3. **قارن** النتائج التي حصلت عليها بالأشكال التي حصل عليها زملاؤك. فسر الاختلافات التي قد تظهر.

https://youtu.be/AojMBvrpZUE

https://youtu.be/Uptx55utmts

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التقويم

الواجب

في منصة مدرستي

التقويم

ألعاب تعليمية لدرس المخاليط

https:
quizizz.com/admin/quiz/5c281be787757400//
المخاليط-إعداد-أ-حسين-أحمد-بزبوز-٣-٢/1a3b561d

https://wordwall.net/ar/resource/32962669/درس-المخاليط

التقويم

أشكر لكن حسن تجاوبكن وحضوركن ،
وغدا بإذن الله لنا لقاء في درس
العناصر والمركبات