

تو عرب

منتدى تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

موقع تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

فكرة وتنفيذ المشروع
أ/دعاء سيحان الزهراني

تحت اشراف
أ: ثريا العمري

نسعد بتواصلكم /



telegram

future-1



future-12018

future-1@outlook.sa



future12018



HP Reveal



future1234 قناة الأورازما

قال تعالى....

من عمل صالحاً من ذكرٍ أو أنثى وهو مؤمن فلنحيينه حياة طيبة ولنجزينهم
أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون)

سورة النحل / آية 97 .



وقفقة.....

محتويات المشروع خق محفوظ لفريق (نحو المستقبل) ولا يجوز إنتاج أو نشر
أو اقتصاص أي جزء من هذه المادة دون شعار المجموعة.



فريق العمل في ملف الصف الثاني متوسط :

فريق إعداد المادة العلمية /

أ/ريم مجري عبدالله السبيعي.

أ/صفية مهدي ظافر القرني.

أ/أريج حسن محمد عتين.

أ/العنود سعود فهد الخيال.

أ/أمل عبید أحمد الشمراني.

مراجعة وإعداد وتنسيق بطاقات المفردات /

أ/دعاء سيحان عيظة الزهراني

التدقيق اللغوي والإملائي /

أ/مصباح إبراهيم أحمد هوساوي

مفردات منهج مادة العلوم :

الصف الثاني

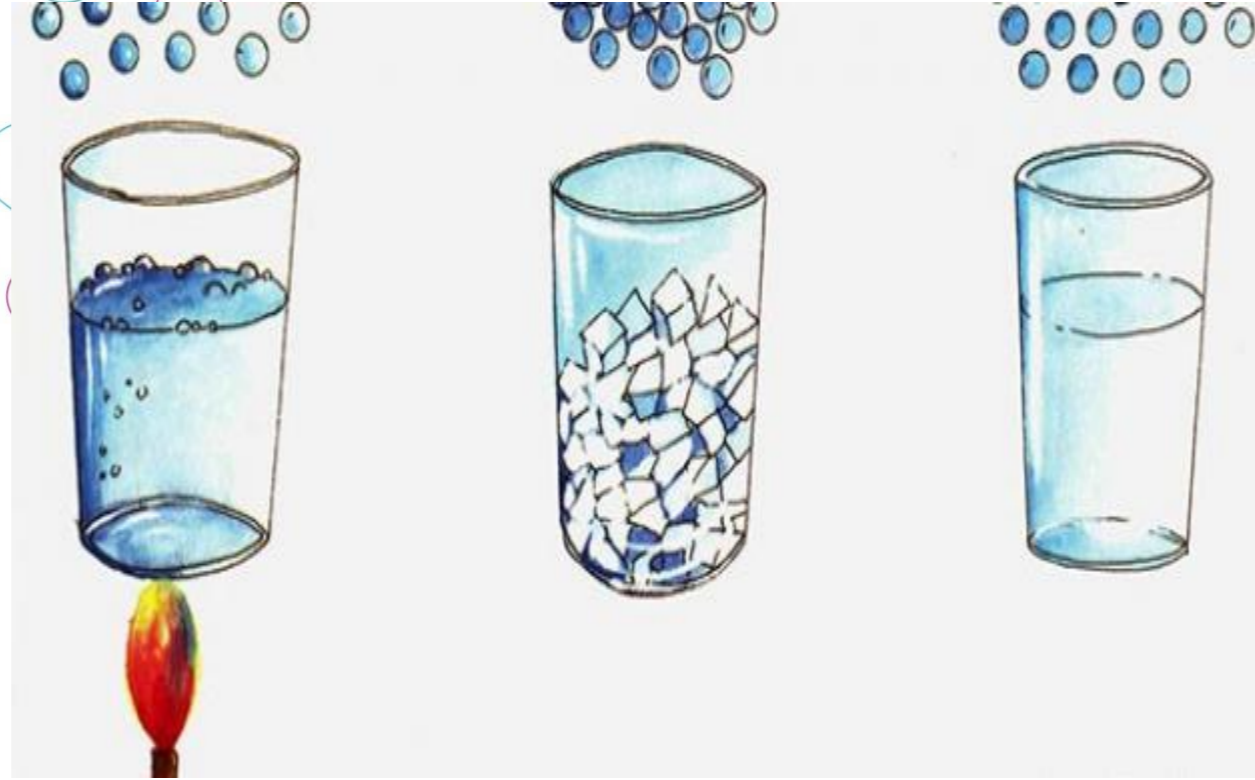
المرحلة المتوسطة
الفصل الدراسي الأول

الفهرس

رقم الصفحة	المفردات	الدرس	الفصول	الوحدات	الرقم
11-10	1. العلم	الدرس 1 * (أسلوب العلم)	الفصل 1 (طبيعة العلم)	الوحدة 1 (دراس المادة)	1
13-12	2-التقنية				
16-15	3- الطرائق العلمية				
18-17	4 . الملاحظة				
20-19	5. الاستنتاج				
22-21	6 . الفرضية				
24-23	7 . المتغير المستقل				
26-25	8 . المتغير التابع				
28-27	9 . الثابت				
30-29	10-الضابط				
		الدرس 2 * (حل المشكلات بطريقة علمية)			

الوحدة: 1

دراسة المادة



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الفصل: 1

طبيعة العلم

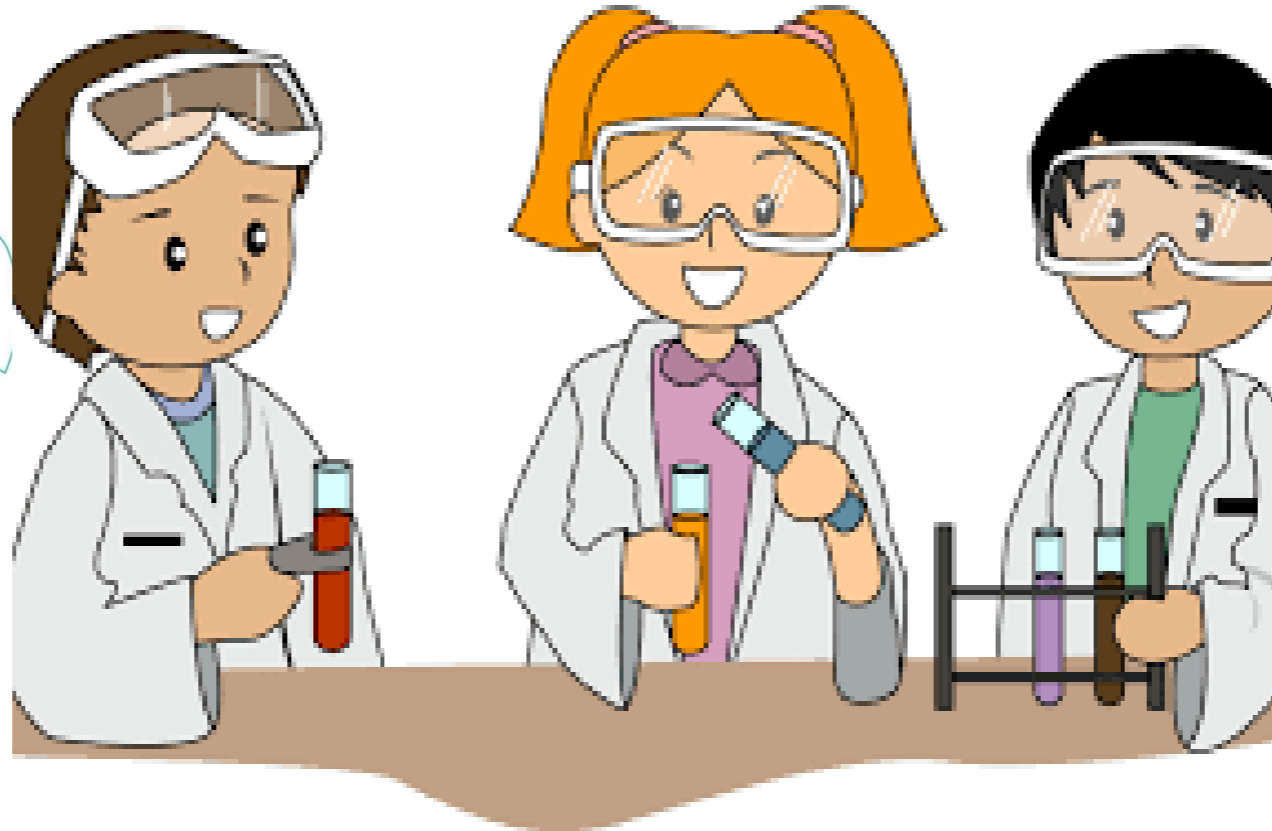


الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس 1

أسلوب العلم

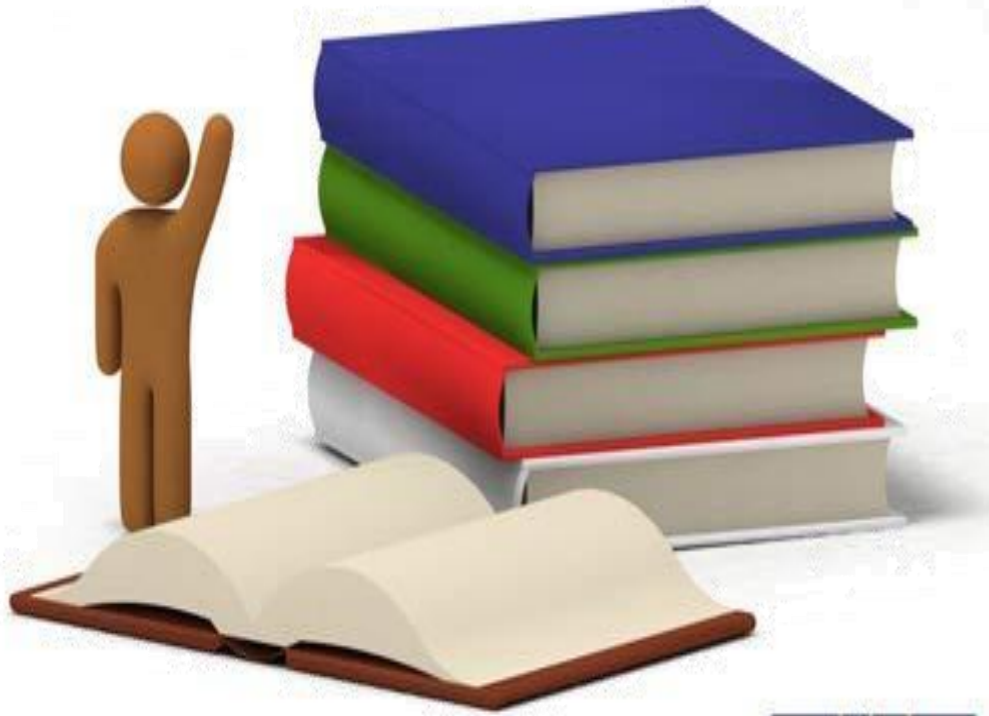


الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس 1

العلم



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

أسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا.

المرادف

المعرفة

السؤال

س-وضح مفهوم العلم ؟

ج-أسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا.

الدرس 1

التقنية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

استعمال المعرفة العلمية للحصول على منتجات وادوات جديدة.

التكنولوجيا.

س-قارن بين العلم والتقنية؟

باستخدام مخطط فن



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة مسرور نحو المستقبل

الدرس 2

حل المشكلات بطريقة علمية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الطرائق العلمية





الإجراءات التدريجية والخطوات المنظمة لحل مشكلة علمية.

تعريف
المفردة

خطوات علمية.

المرادف

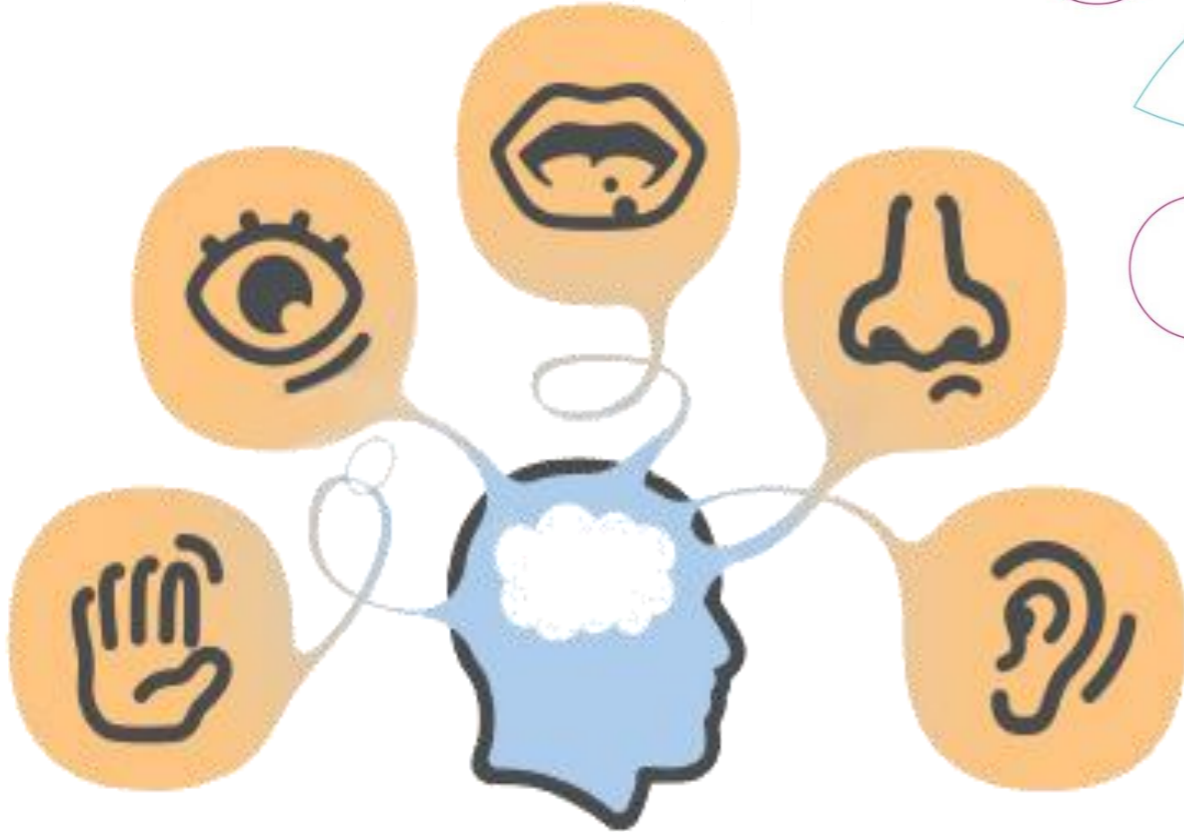
س- ما أهمية الطرائق العلمية؟

السؤال

ج- مهمة لحل المشكلات .



الملاحظة





الحصول على معلومات باستخدام الحواس , وخصوصا حواس السمع والبصر واللمس.

تعريف
المفردة

دقة وانتباه.

المرادف

س- وضح كيف تختلف الملاحظات عن الاستنتاجات ؟
ج- الملاحظة هي بيانات تجمع عن طريق أعضاء الحس
أما الاستنتاجات تعتمد على الملاحظات.

السؤال

الدرس 2

الاستنتاج



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

تعني النتيجة المستخلصة من الملاحظات .

المرادف

استنباط واستخراج

السؤال

س- فسر أهمية الملاحظة في عملية الاستنتاج؟

ج- مهمة لصحة الاستنتاج.

الدرس 2

الفرضية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





هي عبارة يمكن اختبارها.

تعريف
المفردة

رأى علمي .

المرادف

س-كيف يمكن اختبار الفرضية؟

السؤال

ج-بإجراء التجربة

الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس 2



المتغير المستقل



كيف يؤثر مقدار الضوء على نمو النبات؟

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

العامل الوحيد الذي يتم تغييره في التجربة.

المرادف

متغير

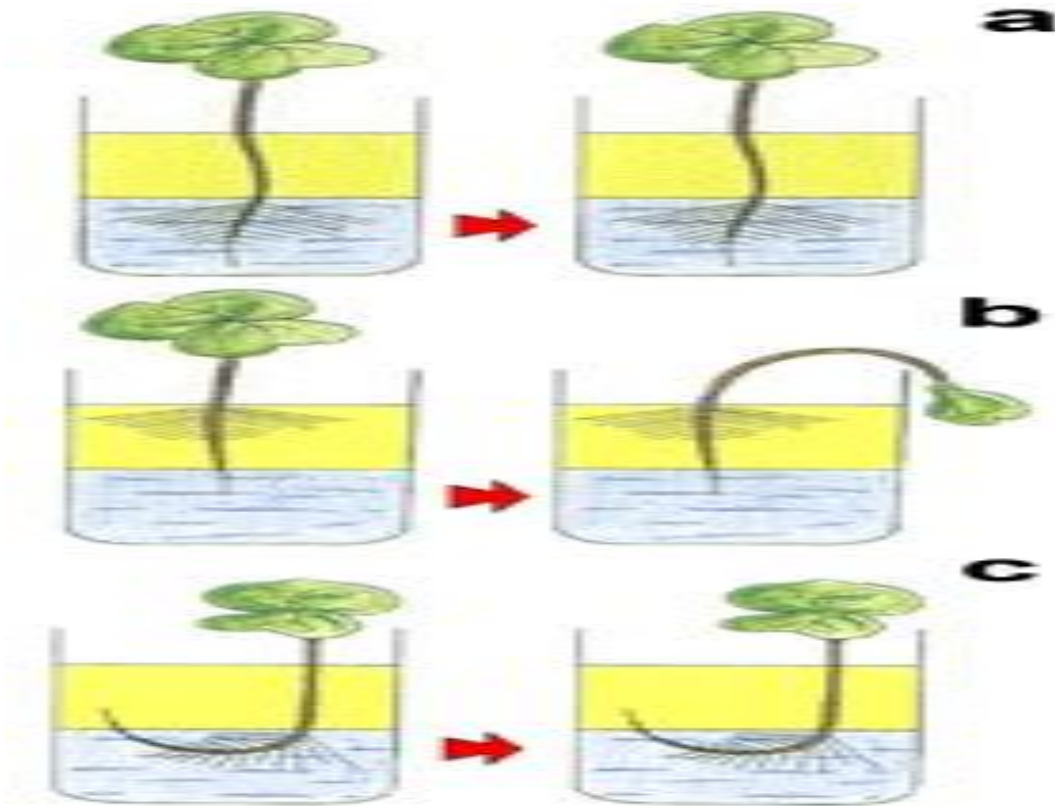
السؤال

س- ما المتغير الذي يغيره العالم في التجربة ؟

ج- المتغير المستقل



المتغير التابع





تعريف
المفردة

المتغير أو الناتج الذي يقاس في التجربة .

المرادف

المقياس

السؤال

س- قارن بين العامل المستقل و العامل التابع في التجربة ؟

العامل الوحيد الذي يتم تغييره المجرب في التجربة	العامل المستقل
المتغير الذي يقاس في التجربة وهو تابع للمتغير المستقل.	العامل التابع

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

الدرس 2

الثابت



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE



تعريف
المفردة

العامل الذي لا يتغير في التجربة..

المرادف

متزن لا يتغير.

السؤال

س- قارن بين العامل الثابت و العامل المتغير في التجربة ؟

عامل يبقى على حاله دون تغيير خلال جميع مراحل التجربة	العامل الثابت
عامل يتغير في أثناء التجربة	العامل المتغير

الدرس 2



الضابط



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

معيار يستعمل في التجربة من أجل المقارنة .

المرادف

محكم متقن

السؤال

س-صف كيف نستخدم العينة الضابطة ؟

ج-للمقارنة.



نحو المستقبل

TO THE FUTURE

الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة
المتوسطة لمشروع **نحو المستقبل**



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

فكرة وتنفيذ المشروع
أ/دعاء سيحان الزهراني

تحت اشراف
أ: ثريا العمري

نسعد بتواصلكم /



telegram

future-1



future-12018

future-1@outlook.sa



future12018



HP Reveal



future1234

قناة الأورازما

قال تعالى....

من عمل صالحاً من ذكرٍ أو أنثى وهو مؤمن فلنحيينه حياة طيبة ولنجزينهم
أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون)

سورة النحل / آية 97 .



وقفقة.....

محتويات المشروع خق محفوظ لفريق (نحو المستقبل) ولا يجوز إنتاج أو نشر
أو اقتصاص أي جزء من هذه المادة دون شعار المجموعة.



فريق العمل في ملف الصف الثاني متوسط :

فريق إعداد المادة العلمية /

أ/ريم مجري عبدالله السبيعي.

أ/صفية مهدي ظافر القرني.

أ/أريج حسن محمد عتين.

أ/العنود سعود فهد الخيال.

أ/أمل عبید أحمد الشمراني.

مراجعة وإعداد وتنسيق بطاقات المفردات /

أ/دعاء سيحان عيظة الزهراني

التدقيق اللغوي والإملائي /

أ/مصباح إبراهيم أحمد هوساوي

مفردات منهج مادة العلوم :

الصف الثاني

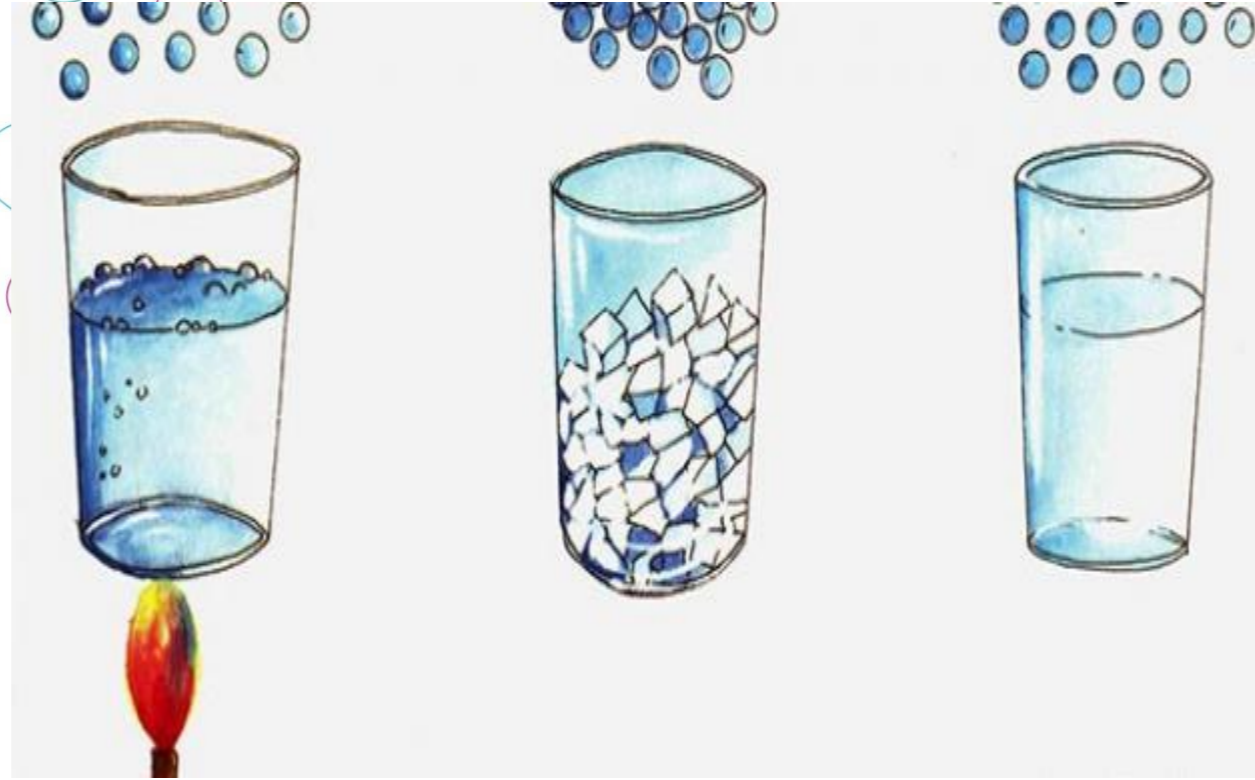
المرحلة المتوسطة
الفصل الدراسي الأول

الفهرس

الرقم	الوحدات	الفصول	الدرس	المفردات	رقم الصفحة
2	الوحدة 1 (دراس المادة)	الفصل 2 (المخاليط و المحاليل)	الدرس 1 (المحاليل و الذائبية)	1. المادة النقية	10-11
				2. مخلوط غير متجانس	12-13
				3. مخلوط متجانس	14-15
				4. المحلول	16-17
				5. المذيب	18-19
				6. المذاب	20-21
				7. الراسب	22-23
				8. المحلول المشبع	24-25
				9. المحلول المائي	26-27
				10. الذائبية	28-29
				11. التركيز	30-31
			الدرس 2 (المحاليل الحمضية و المحاليل القاعدية)	12. الحمض	33-34
				13. أيون الهيدرونيوم	35-36
				14. القاعدة	37-38
				15. الرقم الهيدروجيني	39-40
				16. الكاشف	41-42
				17. التعادل	43-44

الوحدة: 1

دراسة المادة



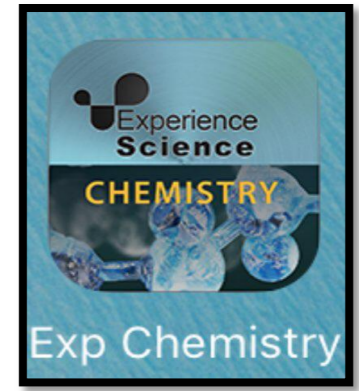
الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

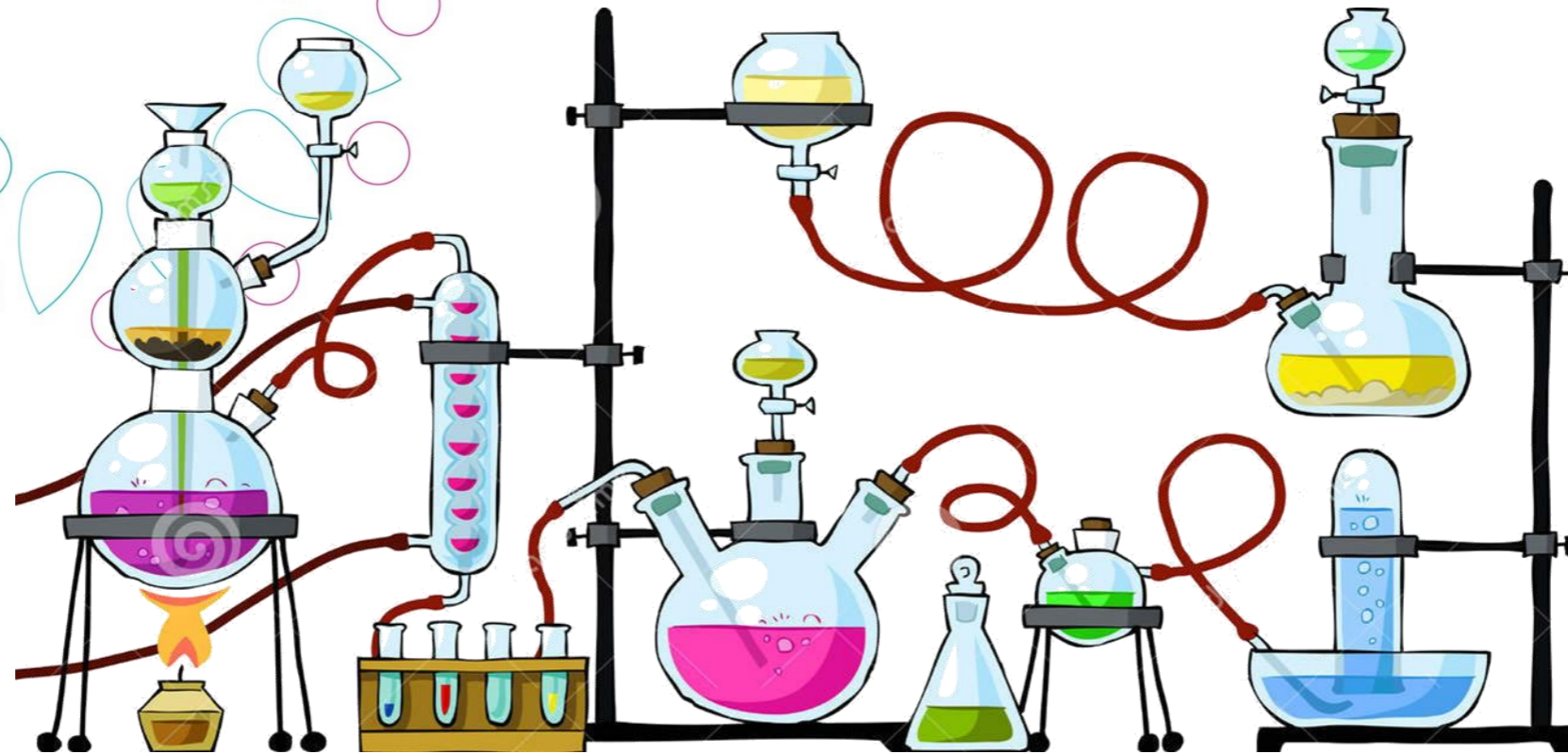


برنامج تجارب علم الكيمياء

الفصل 2



المخاليط والمحاليل

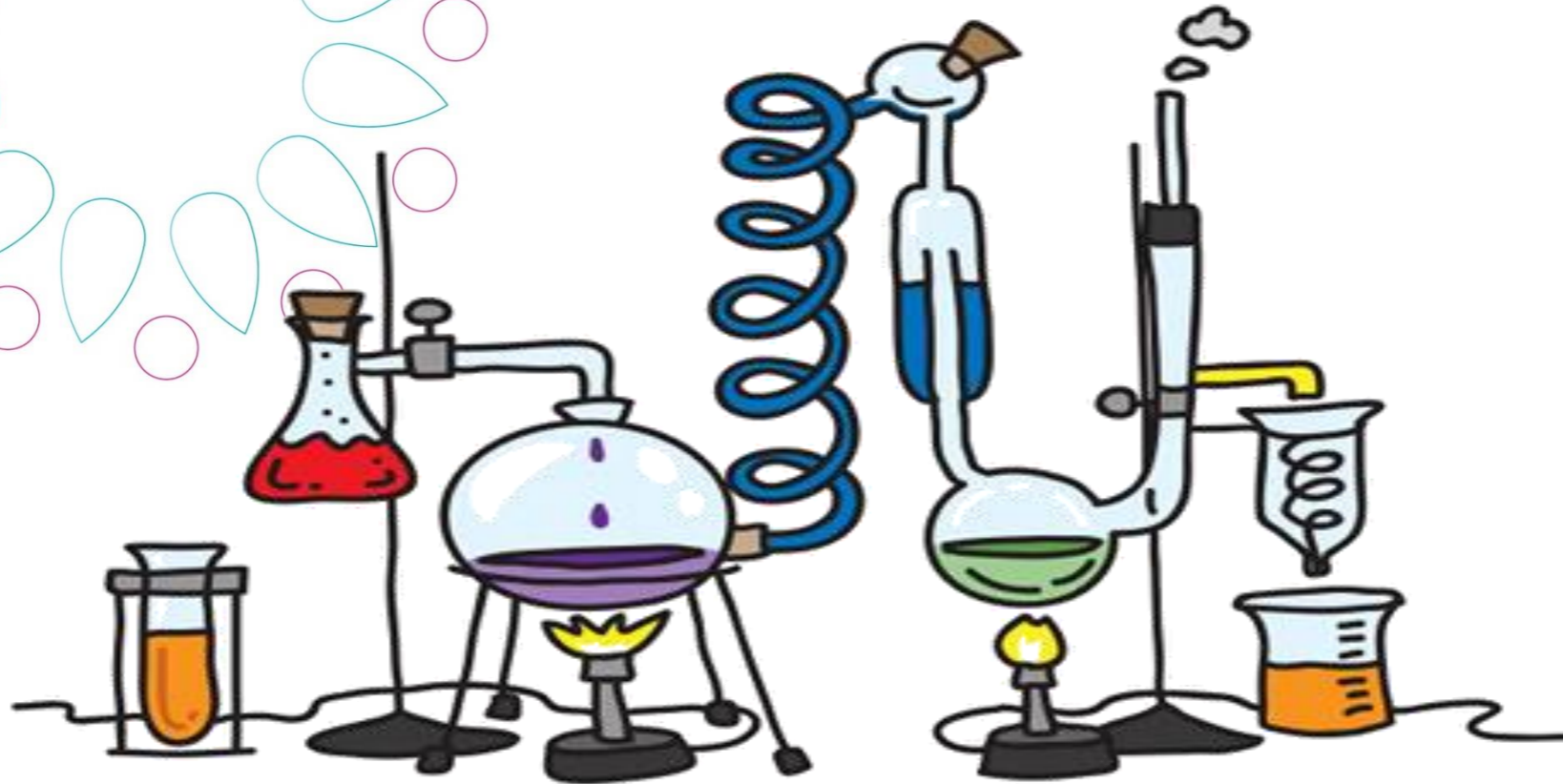


الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس ١

المحاليل والذائبيّة



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس 1



المادة النقية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المادة النقية .. مادة تركيبها ثابت وتتغير هويتها بالعمليات الكيميائية.

المرادف

ثابتة – صافية – طاهرة – ناصح – نظيفة.

السؤال

س-فسر لماذا لا يعد الماء المالح مادة نقية ؟

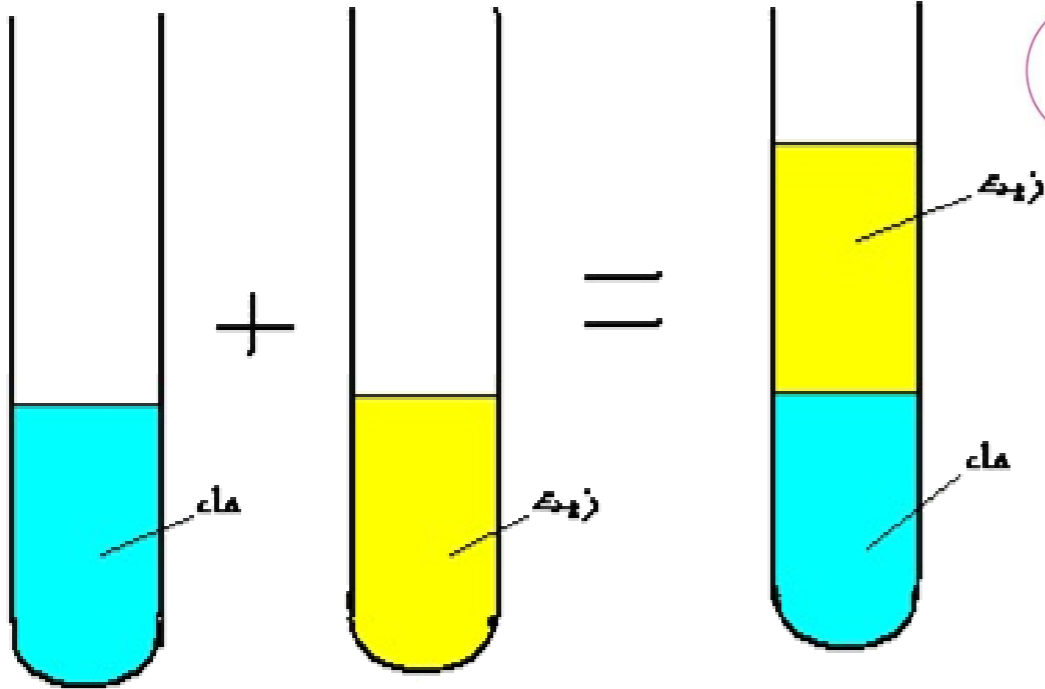
ج-لأنه مخلوط من الماء والملح الذي يمكن فصله بالعمليات الفيزيائية.

الدرس 1



مخلوط

غير متجانس



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

المواد التي لا تمتزج فيه جزيئات المواد بشكل منتظم.

غير متناسق – غير متماثل – لا ترابط.

س- لماذا تعد سلطة الخضار مخلوط غير متجانس ؟

ج- لأن المواد موزعة فيها بشكل غير منتظم ويمكن تمييزها.

الدرس 1



المخلوط المستجانس



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

المخلوط الذي تمتزج فيه جزيئات المواد تماما بشكل منتظم:

مرادف .. متناسق - مترابط - متماثل.

س- ما الاسم الاخر للمخلوط المتجانس ؟

ج- محلول

الدرس 1



المحلول



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

المحلول .. مخلوط متجانس تتوزع عناصره ومركباته بالتساوي.

مفكوك.

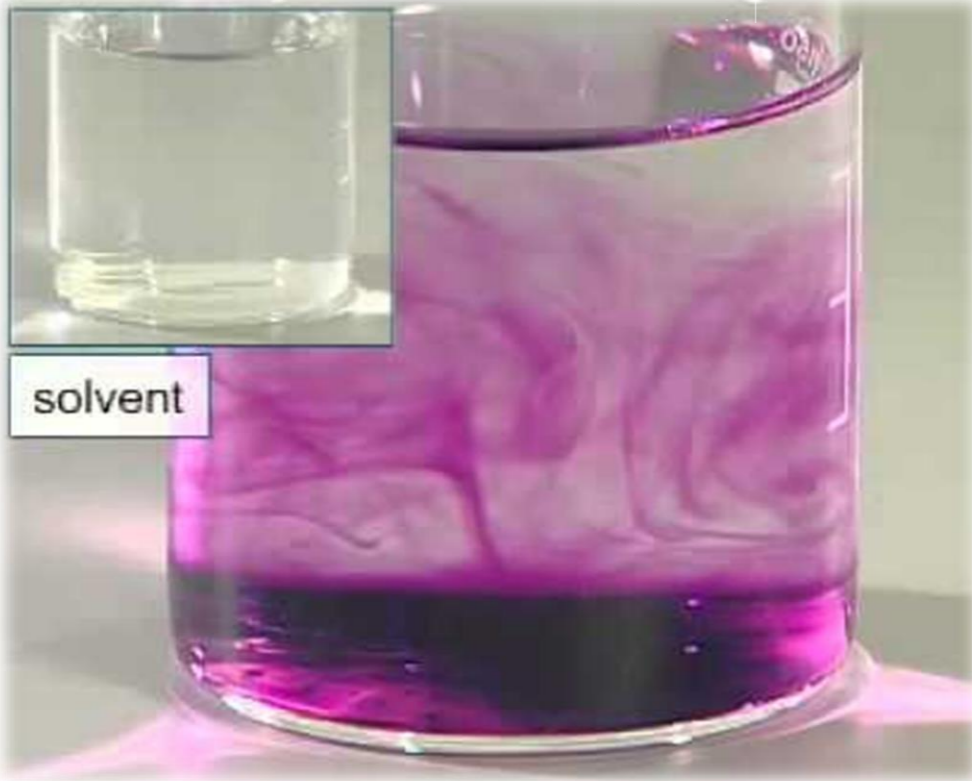
س-مم يتكون المحلول؟

ج-من مذيب ومذاب

الدرس 1



المذيب



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المذيب .. المادة التي تذيب المذاب.

المرادف

انفصال.

السؤال

س- ماذا يمثل الماء عند إذابة مركبات الكلور في مادة ؟

ج- مذيب.

الدرس 1



السحائب



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

المادة التي تذوب في مادة أخرى وتبدو كأنها اختلفت.

استنفاذ - سيلان.

س- ما المواد المذابة في المشروبات الغازية؟

ج- المذاب.. غاز ثاني أكسيد الكربون والمذيب الماء

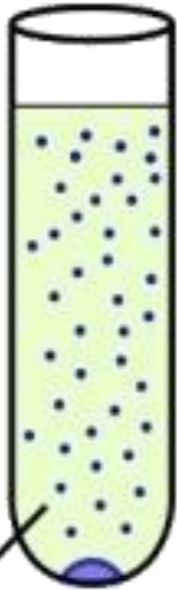
الدرس 1

الاسباب



محلول

الطافيء



توقف الذوبان

ترسب

الحقية المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

مادة صلبة تخرج من المحلول بسبب تفاعل كيميائي أو تغير فيزيائي.

المرادف

ساقط - يخفق.

السؤال

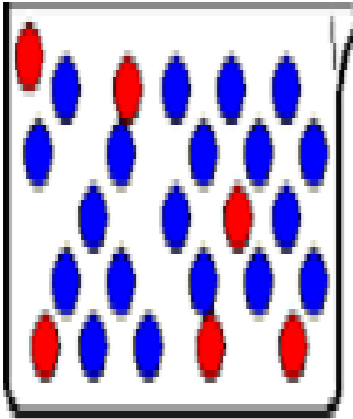
س- كيف ينشأ الراسب ؟

ج- عند مزج محلولين ينشأ مركب غير ذائب يترسب في القاع.

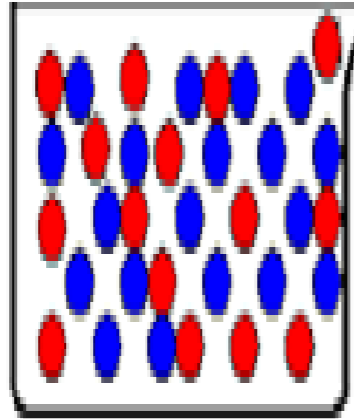
الدرس 1



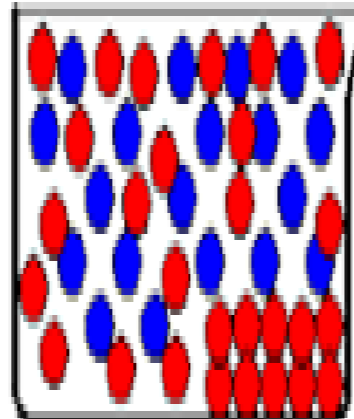
المحلول المشبع



محلول
مخفف



محلول
مركز



محلول
مشبع

الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

هو المحلول الذي يحوي الكمية الكلية من المذاب الذي يمكنه
اذابتها في ظروف معينة.

المرادف

مروي - مستوفي .

السؤال

س- متى يكون المحلول مشبع ؟

ج- عندما تتساوى كمية المذاب مع المذيب ..

الدرس 1



المحلول المائي



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المحلول الذي يكون فيه الماء مذيباً .

المرادف

مفكوك.

السؤال

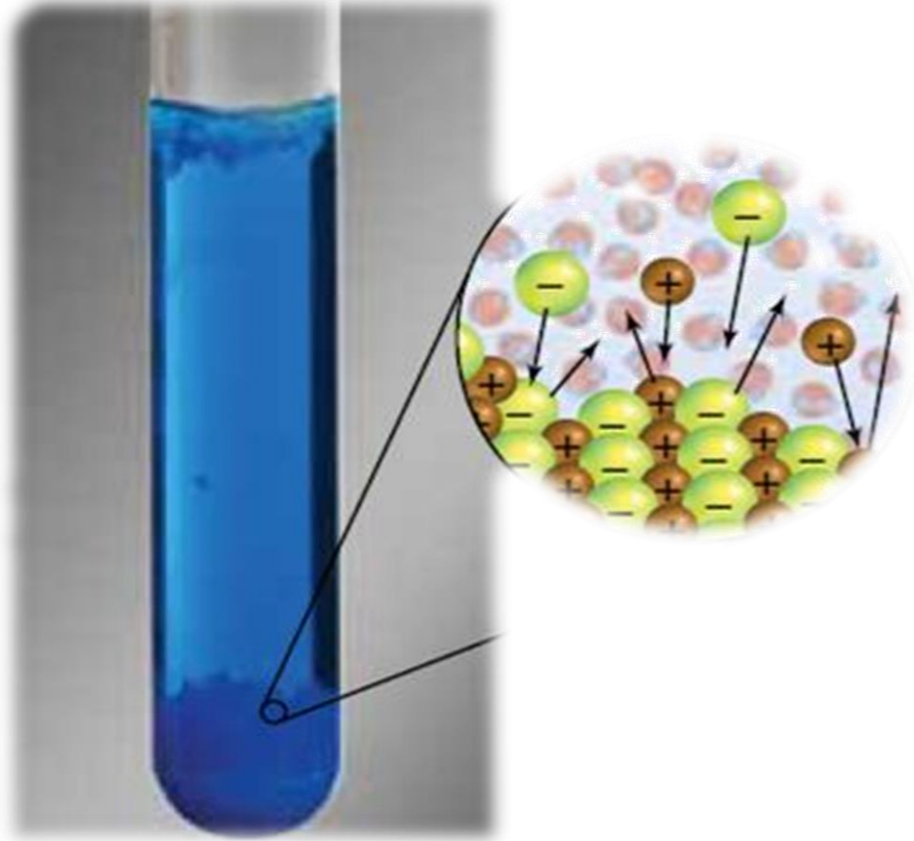
س- حدد خاصية الماء الذي تجعله مذيباً عاماً ؟

ج- مقدرته على إذابة العديد من المواد.

الدرس 1



الذائبية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

قياس لمقدار المذاب الذي يمكن إذابته في كمية محددة.

اتمام الشيء – اختفاء -استنفاذ

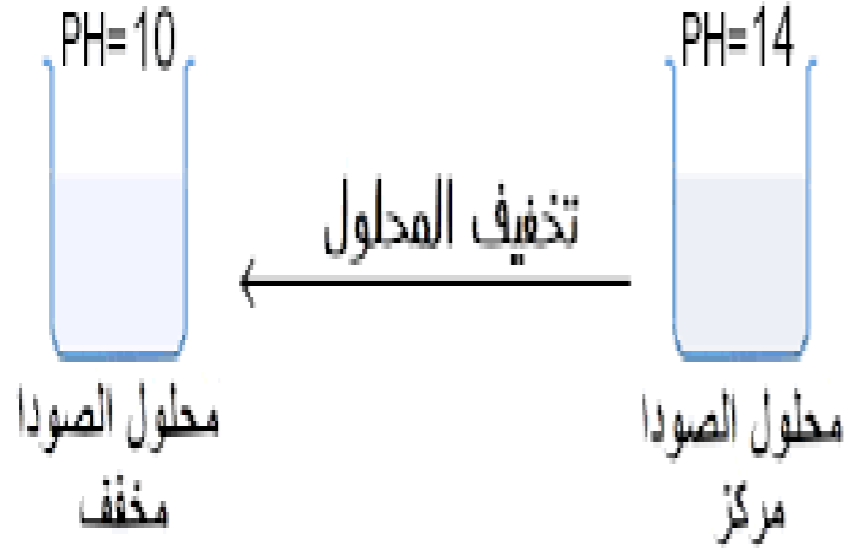
س-صف طريقتين لزيادة سرعة ذوبان المادة ؟

ج-1- التحريك
2- زيادة درجة الحرارة

الدرس 1



التركيز



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





كمية المذاب بالنسبة إلى كمية المذيب في المحلول.

تعريف
المفردة

الاستقرار- الثبات.

المترادف

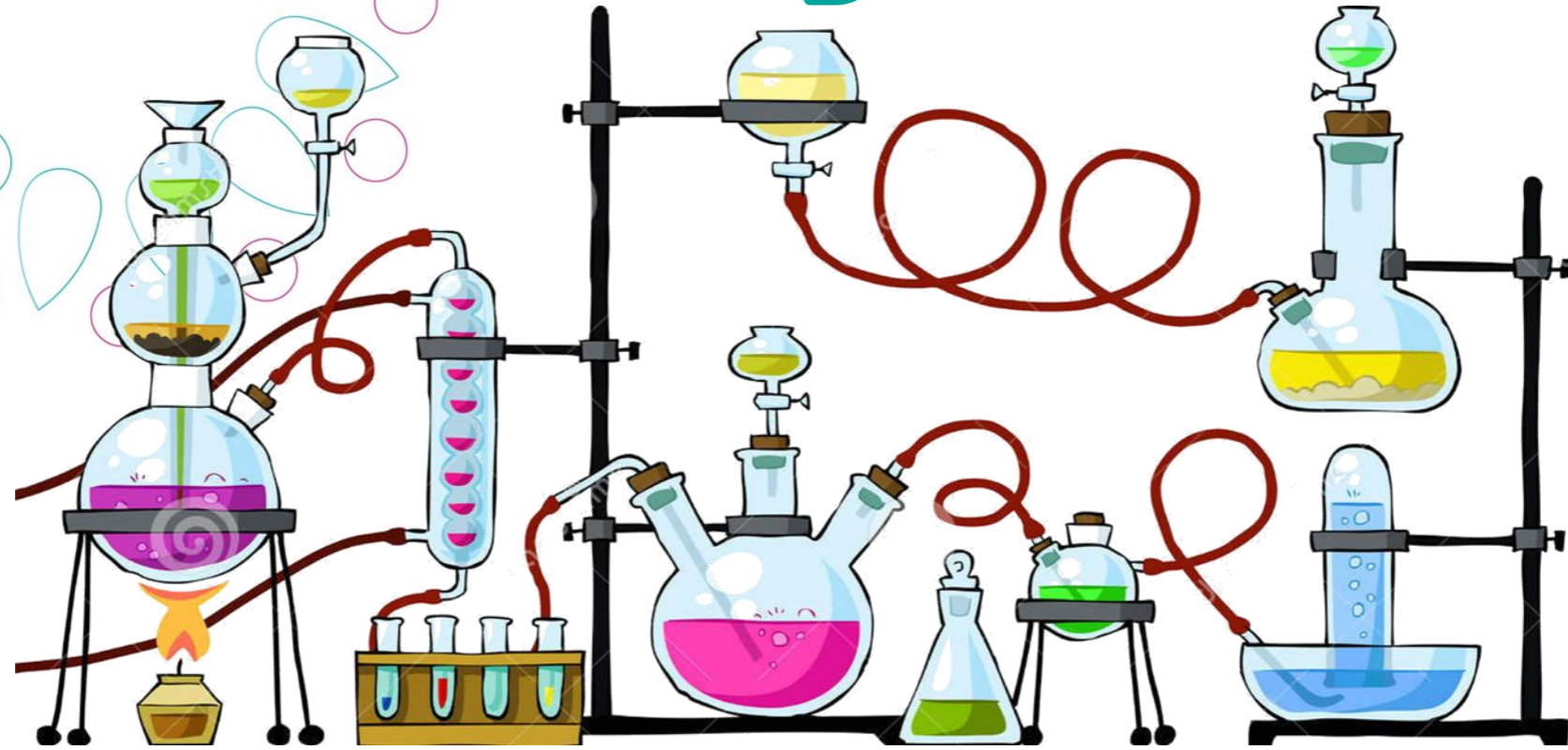
س- كيف يمكن التعبير عن التركيز بدقة ؟

السؤال

ج- بالنسبة المئوية

الدرس 2

المحاليل الحمضية والقاعدية



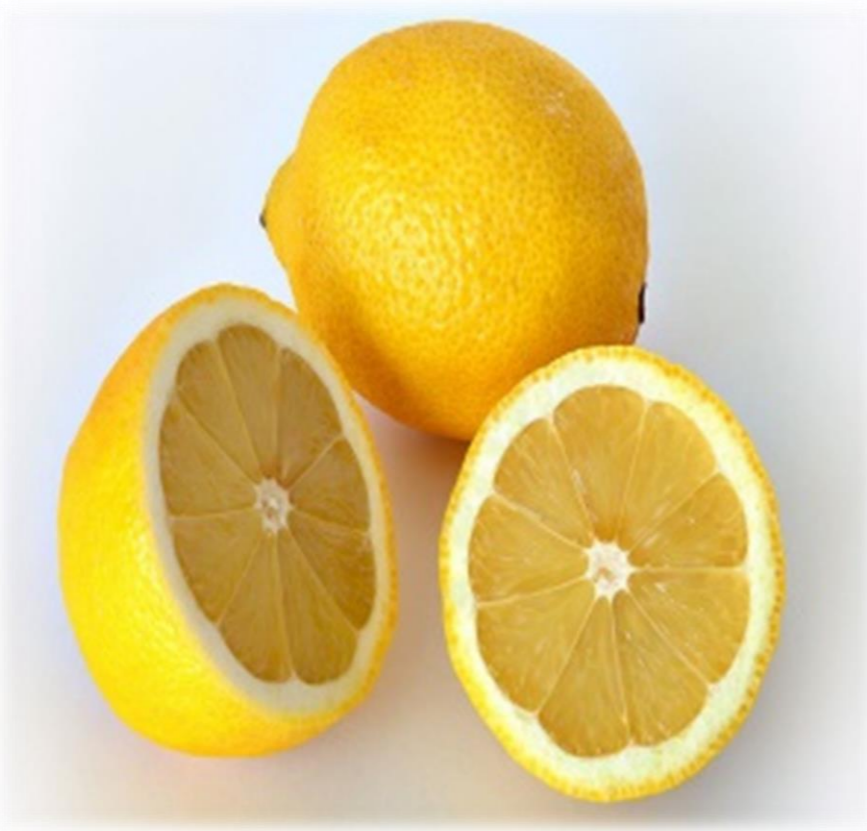
الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس 2



الاحماض



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

مواد تطلق أيونات الهيدروجين الموجبة في الماء .

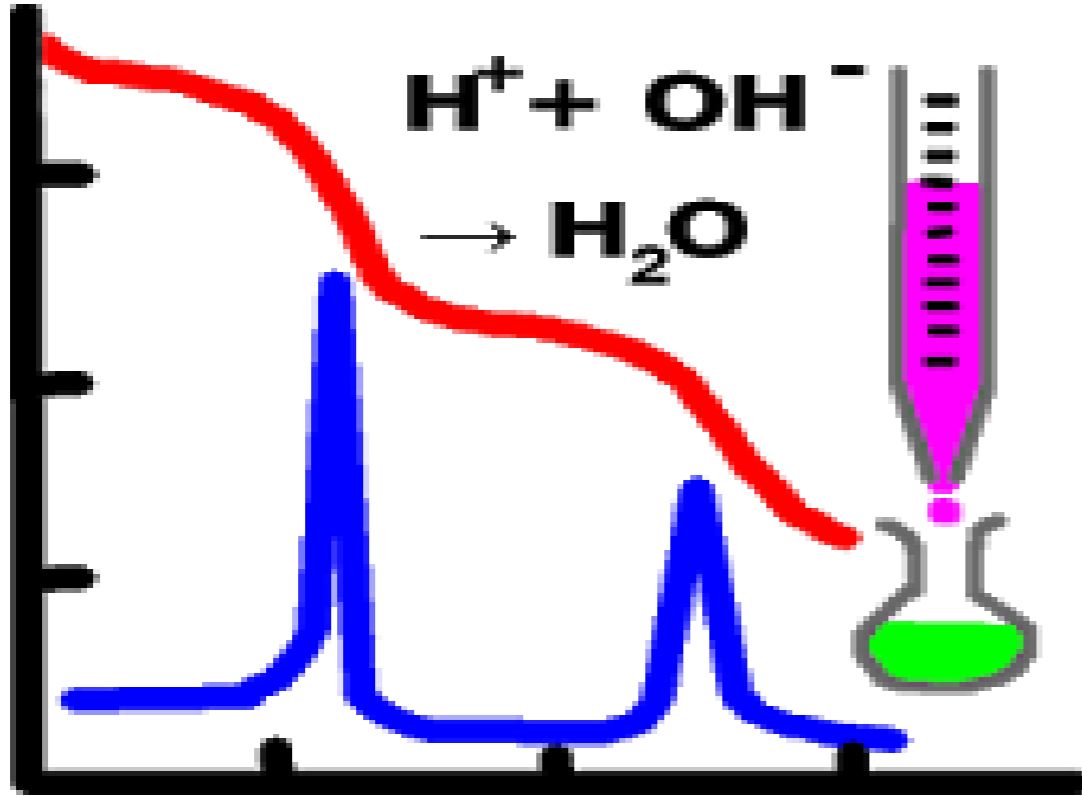
لاذع - ناقس.

س- ما الحمض الذي يستخدم في العمليات الصناعية لتنظيف
الفلزات ؟

ج- حمض الهيدروكلوريك Hcd



اللقاعدة





هي مواد تستقبل أيونات الهيدروجين وتكون أيونات الهيدروكسيد OH عند ذوبانها في الماء

تعريف
المفردة

مدينة - ثابتة - مستقلة

المرادف

س- لماذا تعد منتجات تنظيف الأفران مواد قاعدية ؟

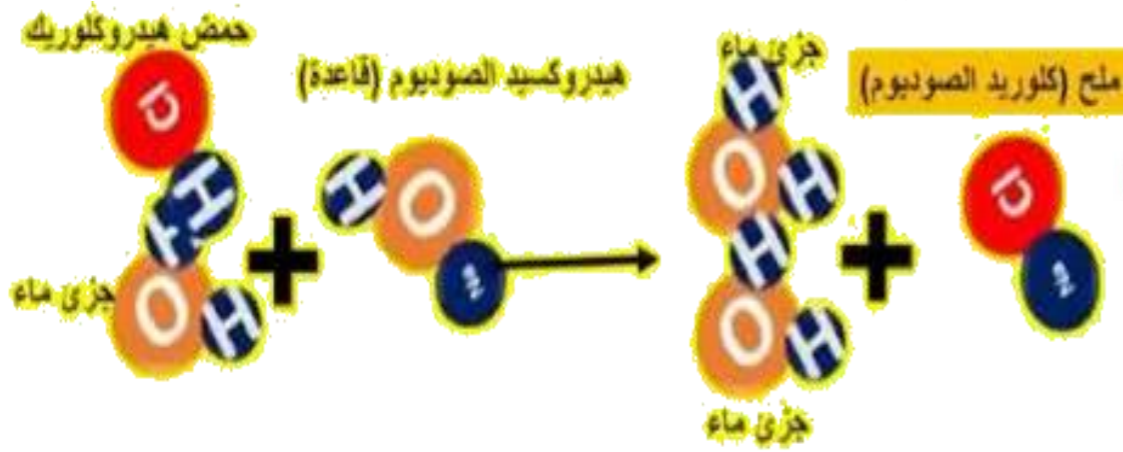
السؤال

ج- لأنها تنتج أيونات الهيدروكسيد التي تتفاعل بشدة مع الدهون لإزالة الأوساخ.

الدرس 2



التعادل





تفاعل كمية من الحمض مع كمية من القاعدة لإنتاج الملح
والماء.

تعريف
المفردة

التساوي، الإيزان .

المرادف

س- كيف يمكن لشركة تستخدم حمضاً قوياً أن
تعالج انسكابه على أرضية المصنع ؟

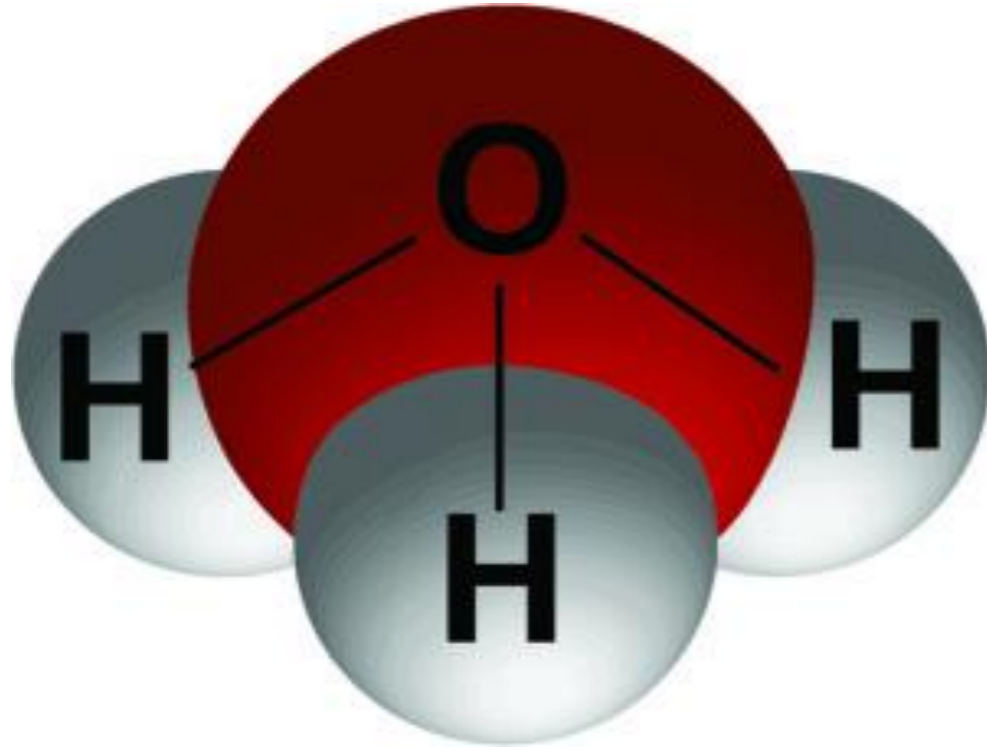
السؤال

ج- بإضافة محلول قاعدي يزيل اثره فتصبح متعادلة

الدرس 2



أيون الهيدرونيوم



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

أيون تشكل من إتحاد أيون وهيدروجين وجزئ ماء .

المرادف

شحنة – جسيم – مجموعة متماسكة

السؤال

س-ما صيغة أيون الهيدرونيوم ؟



الدرس 2



الرقم الهيدروجيني



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

مقياس لحمضية أو قاعدية المحلول .

رمز- تعبير- صيغة - خاصية.

س- كم قيمة الرقم الهيدروجيني للماء النقي ؟

ج- $pH=7$

الدرس 2



الكاشف

حمضي أكثر ←

← قاعدي أكثر



نطاق ألوان كاشف
ورق الأس
الهيدروجيني (PH).

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

مركبات تتفاعل مع الأحماض والقواعد لتعطي ألواناً مختلفة .

المرادف

إظهار- وضع - صرح - أعلن - أفضى

السؤال

س- ما أكثر الكواشف استخداماً في المختبرات المدرسية ؟

ج- ورق تباع الشمس



نحو المستقبل

TO THE FUTURE

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة
المتوسطة لمشروع **نحو المستقبل**



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

فكرة وتنفيذ المشروع
أ/دعاء سيحان الزهراني

تحت اشراف
أ: ثريا العمري

نسعد بتواصلكم /



telegram

future-1



future-12018

future-1@outlook.sa



future12018



HP Reveal



future1234

قناة الأورازما

قال تعالى....

من عمل صالحاً من ذكرٍ أو أنثى وهو مؤمن فلنحيينه حياة طيبة ولنجزينهم
أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون)

سورة النحل / آية 97 .



وقفقة.....

محتويات المشروع خق محفوظ لفريق (نحو المستقبل) ولا يجوز إنتاج أو نشر
أو اقتصاص أي جزء من هذه المادة دون شعار المجموعة.



فريق العمل في ملف الصف الثاني متوسط :

فريق إعداد المادة العلمية /

أ/ريم مجري عبدالله السبيعي.

أ/صفية مهدي ظافر القرني.

أ/أريج حسن محمد عتين.

أ/العنود سعود فهد الخيال.

أ/أمل عبید أحمد الشمراني.

مراجعة وإعداد وتنسيق بطاقات المفردات /

أ/دعاء سيحان عيظة الزهراني

التدقيق اللغوي والإملائي /

أ/مصباح إبراهيم أحمد هوساوي

مفردات منهج مادة العلوم :

الصف الثاني

المرحلة المتوسطة
الفصل الدراسي الأول

الفهرس

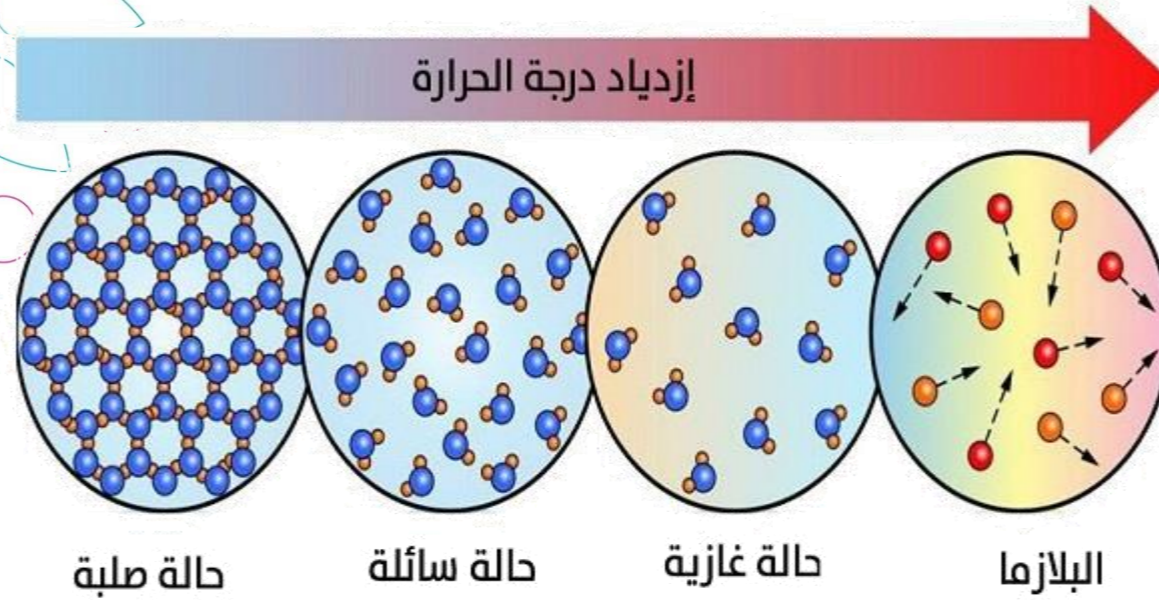
رقم الصفحة	المفردات	الدرس	الفصول	الوحدات	الرقم
11-10	1. المادة	الدرس 1 (المادة)	الفصل 3 (حالات المادة)	الوحدة 2 (المادة) (والطاقة)	3
13-12	2. المادة الصلبة				
15-14	3. السائل				
17-16	4. اللزوجة				
19-18	5. التوتر السطحي				
21-20	6. الغاز				
24-23	7. الطاقة الحرارية	الدرس 2 (الحرارة و تحولات المادة)			
26-25	8. درجة الحرارة				
28-27	9. الحرارة				
30-29	10. التسخين				
32-31	11. الإنصهار				
33	12. التجمد				
35-34	13. التبخر				
37-36	14. التكثف				

الفهرس

الرقم	الوحدات	الفصول	الدرس	المفردات	رقم الصفحة
3	الوحدة 2 (المادة والطاقة)	الفصل 3 (حالات المادة)	الدرس 3 (سلوك الموائع)	15. الضغط	39_40
				16. قوة الطفو	41_42
				17. مبدأ أرخميدس	43_44
				18. الكثافة	45_46
				19. مبدأ باسكال	47_48

الوحدة 2:

المادة والطاقة



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

حالات المادة



الدرس 1

المادة



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس ١



المادة



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

كل ما يشغل حيز وله كتلة.

المرادف

أصل الشيء و عناصره .

السؤال

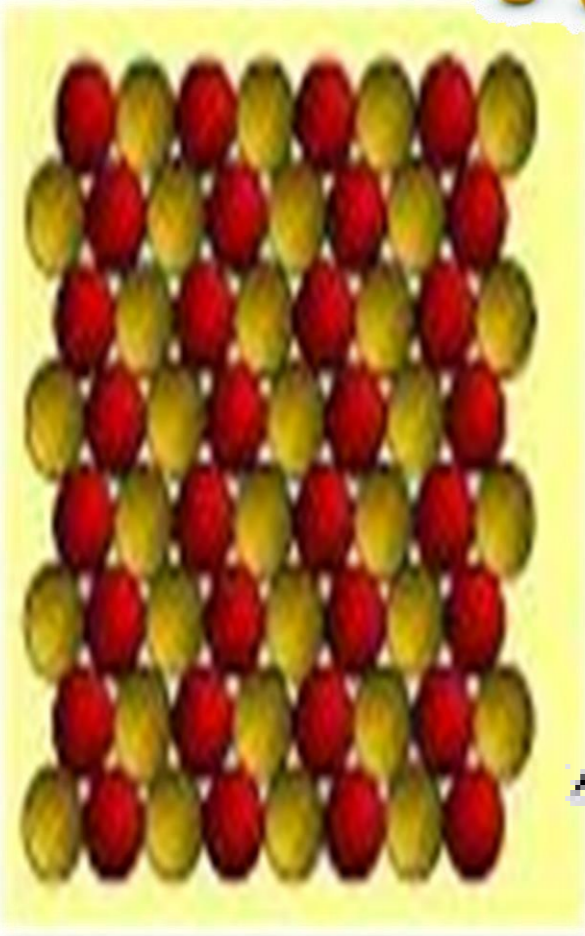
س-عرفي المادة ؟

ج-المادة كل ما يشغل حيز و له كتلة .

الدرس ١



المادة الطبية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

مادة محددة الشكل و الحجم .

جامد , ضلييب , قاييس , قتيين , ضلب , ضلد , قاييس , قتيين , ثابت , جبار ,
جلد , زايسخ , شديد , شجاع , صارم , صخر , ضلد

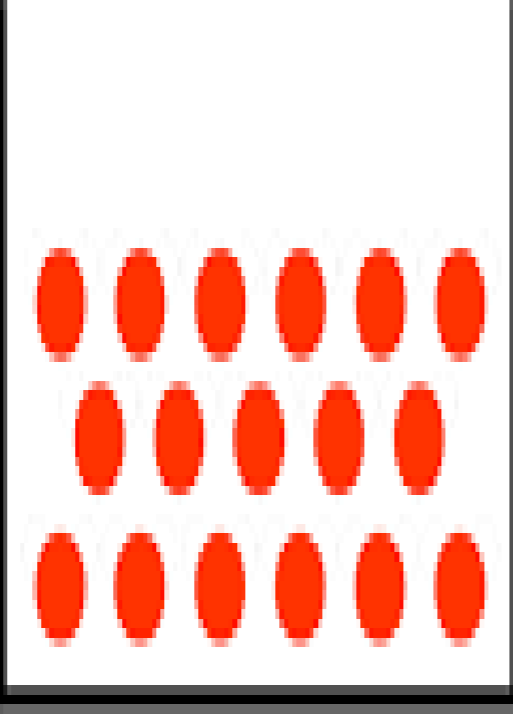
س-صف حركة جسيمات المادة الصلبة ؟

ج-تتحرك جسيمات المادة الصلبة بالاهتزاز .

الدرس ١



السائل



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

مادة لها حجم ثابت و شكل متغير .

المرادف

مادة وسط بين الصلابة و الغاز .

السؤال

س-علل سبب سهولة تغير شكل السائل ؟

ج-لأن جسيمات السائل تتحرك بحرية أكبر من حركتها في المواد الصلبة .

الدرس ١



السزوجة



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





مقاومة السائل للجريان او الإنسياب .

تعريف
المفردة

تمطط و تمدد المادة دون إنقطاع .

المرادف

س-وضح أثر درجة الحرارة على لزوجة السوائل ؟

السؤال

ج-تزداد لزوجة السائل بإنخفاض درجة الحرارة و تقل اللزوجة بإرتفاع درجة الحرارة .

الدرس ١



التوتر السطحي



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

قوى غير متوازنة تؤثر في جسيمات سطح السائل .

ارتفاع السوائل بالقرب من السطح ,تكون غشاء رقيق على سطح
السائل .

س-فسر سبب حدوث ظاهرة التوتر السطحي للسوائل ؟

ج- تنشأ هذه الظاهرة بسبب الاختلاف في القوى المؤثرة في
سطح السائل .

الدرس 1



الفاز



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

مادة ليس لها شكل و لاجم ثابت .

المرادف

مادة منتشرة , متطايرة .

السؤال

س-سم الخاصية المشتركة بين الحالتين السائلة و الغازية ؟

ج-لكلاهما شكل غير ثابت .

الدرس 2

الحرارة وتحولات المادة



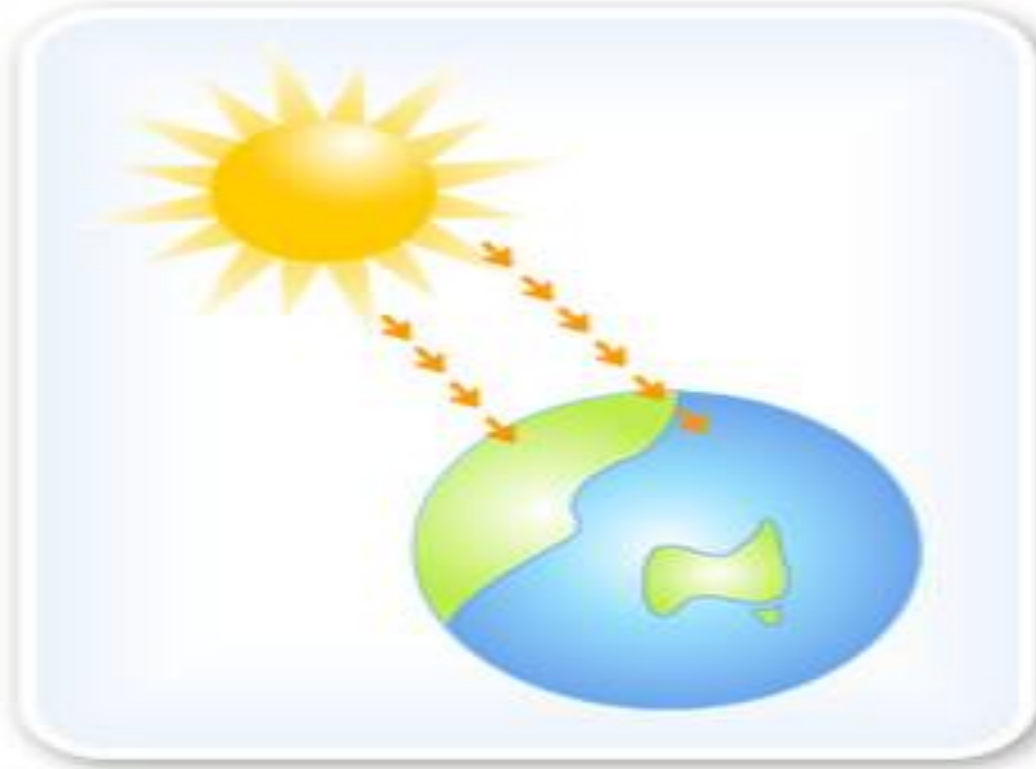
الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس 2



الطاقة الحرارية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

مجموع طاقة الوضع و الطاقة الحركية لجميع جسيمات المادة .

القدرة الحرارية .

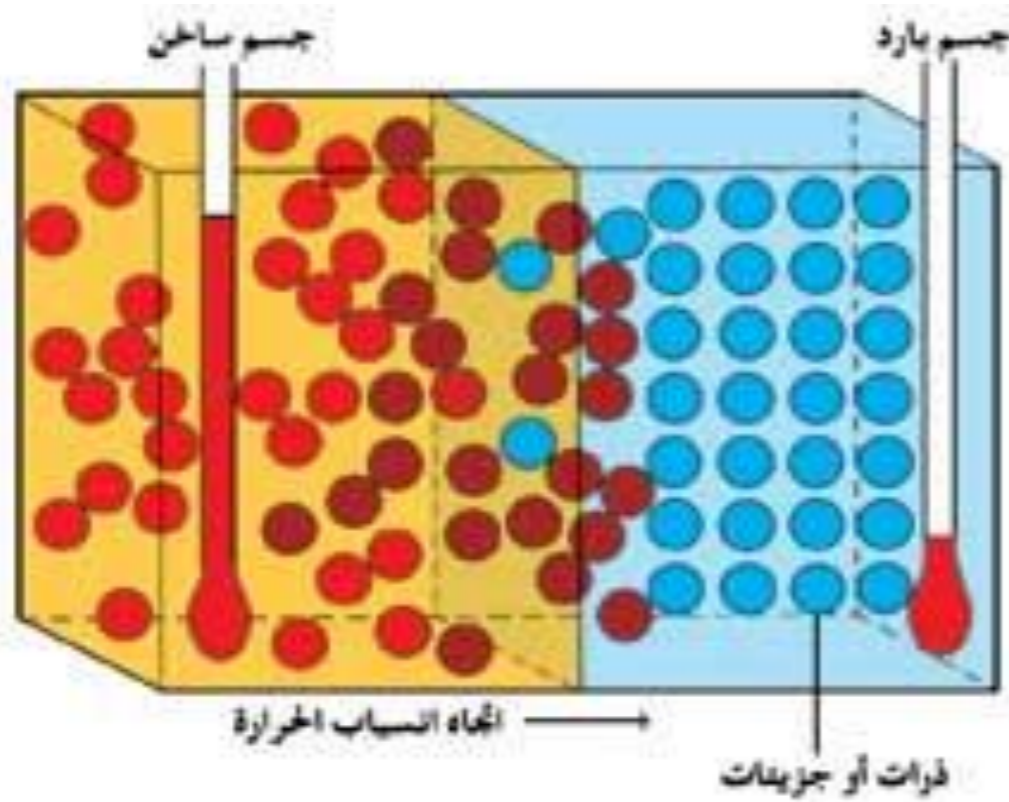
س-علل : توصف الطاقة الحرارية بأنها خاصية كمية ؟

ج-لأنها توضح سبب اختلاف العينة نفسها .

الدرس 2



درجة الحرارة



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

متوسط الطاقة الحركية للجسيمات المكونة للجسم .

المرادف

مقدار شدة حرارة الجسم .

السؤال

س- قارن بين درجة الحرارة و الطاقة الحرارية ؟

ج- درجة الحرارة هي متوسط الطاقة الحركية لجسيمات الجسم أما الطاقة الحرارية فهي مجموع طاقتي الوضع و الحركة لجسيمات الجسم .

الدرس 2



الحرارة (التسخين)



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

انتقال الطاقة الحرارية من مادة درجة حرارتها أعلى إلى مادة درجة حرارتها أقل .

المرادف

رفع حرارة الجسم .

السؤال

س-كيف ترتبط الحرارة بدرجة الحرارة ؟

ج-عند تسخين الجسم يكسب طاقة حرارية لذا تزداد حركة جسيماته و ترتفع درجة حرارته .

الدرس 2



الانصهار



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة .

ذوبان المادة .

س-سم درجة الحرارة التي يتم عندها تحول المادة من صلبة الى سائلة ؟

ج-تسمى درجة الانصهار ومقدارها صفر °س للجليد .

الدرس 2



التجمد



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

تغير المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة .

المرادف

تصلب المادة و تحجرها .

السؤال

س-سم درجة الحرارة التي يتم عندها تحول المادة من سائلة إلى صلبة ؟

ج-تسمى درجة التجمد و مقدارها صفر °س وهي نفسها درجة الانصهار للجليد .

الدرس 2



التبخر



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

تحول المادة من حالة سائلة إلى غازية .

المرادف

تلاشي المادة و انتشارها .

السؤال

س- حدد أنواع التبخر ؟

ج- تبخر كلي لأجزاء السائل و يسمى الغليان ، و تبخر جزئي يحدث باستمرار على سطح السائل دون غليانه.

الدرس 2



الستكتف



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

تحول المادة من حالة غازية إلى حالة سائلة .

المرادف

تجمع جزيئات الجسم و تلبدها .

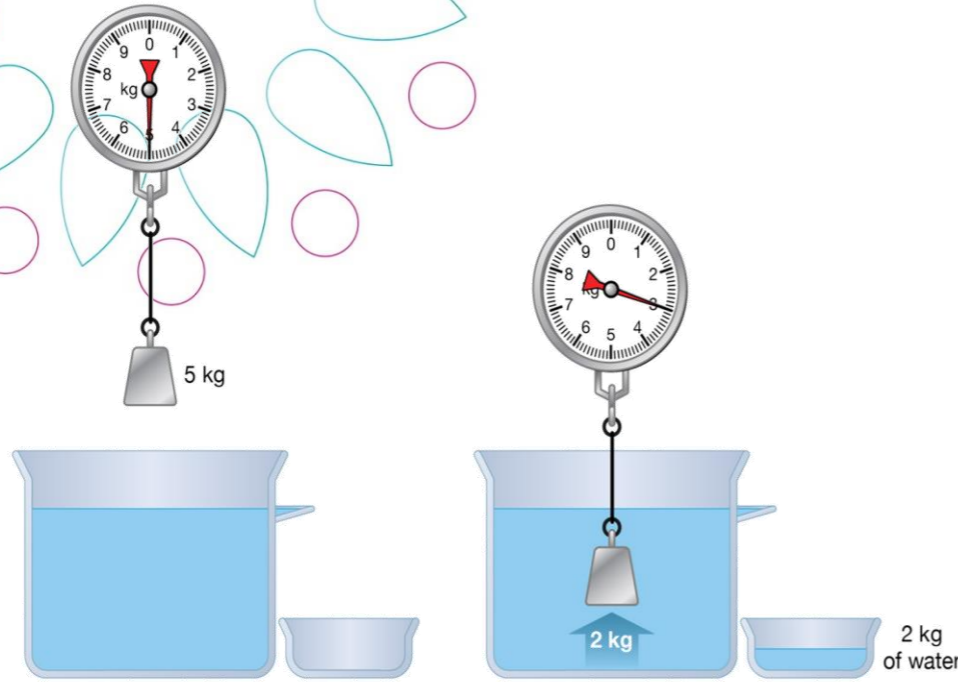
السؤال

س-صف تغيرات الطاقة التي تحدث أثناء التبخر؟

ج-يطلق الغاز الطاقة الحرارية خلال التكثف و تصبح جسيماته أكثر انتظاما .

الدرس 3

سلوك الموائع



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

الدرس 3



الضغط



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

القوة المؤثرة في سطح مقسوم على المساحة الكلية التي
تؤثر فيها .

المرادف

عصر الشيء إلى شيء .

السؤال

س- ما لعوامل التي يعتمد عليها الضغط ؟

ج- يعتمد الضغط على العوامل :

١- القوة المؤثرة

٢- المساحة التي يقع عليها تأثير القوة .

الدرس 3



قوة الطفو (الدفع)



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

قوة تؤثر إلى أعلى في الجسم المغمور في مائع .

المرادف

قوة إبعاد إلى أعلى للجسم .

السؤال

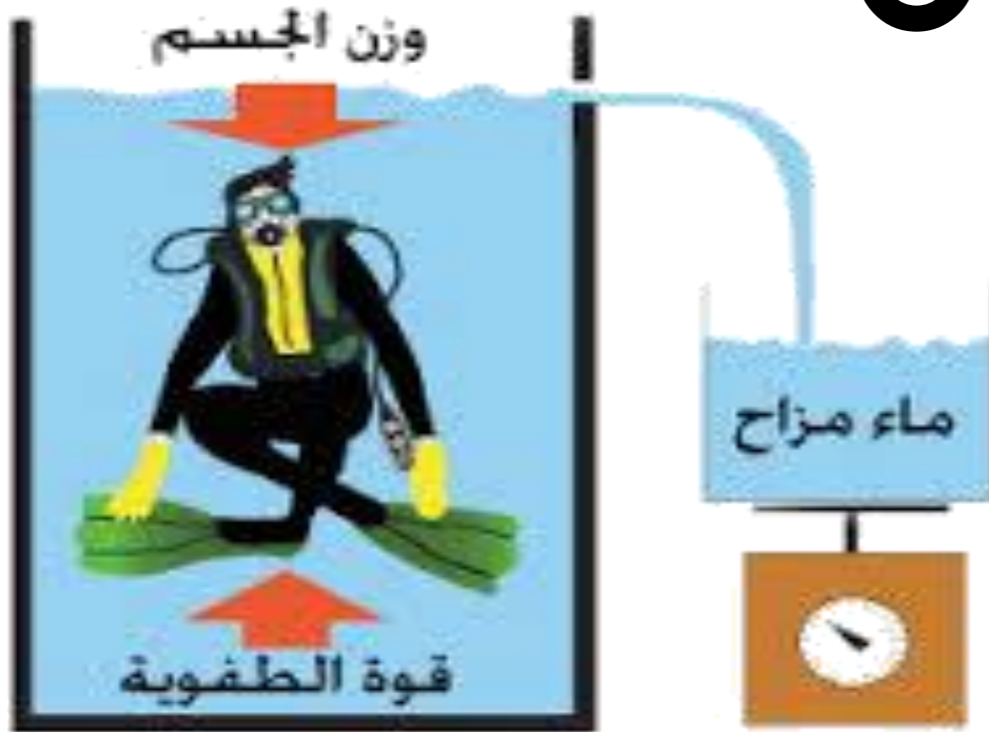
س- ماذا يحدث إذا كانت قوة الدفع المؤثرة في جسم داخل مائع مساوية لوزن الجسم ؟
ج- سيبقى الجسم عائم فلا يرتفع للأعلى و لا يسقط للأسفل .

الدرس 3



مبدأ

ارخميدس



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE



تعريف
المفردة

قوة الدفع المؤثرة في جسم داخل مائع تساوي وزن المائع الذي يزيحه هذا الجسم .

المرادف

لا يوجد

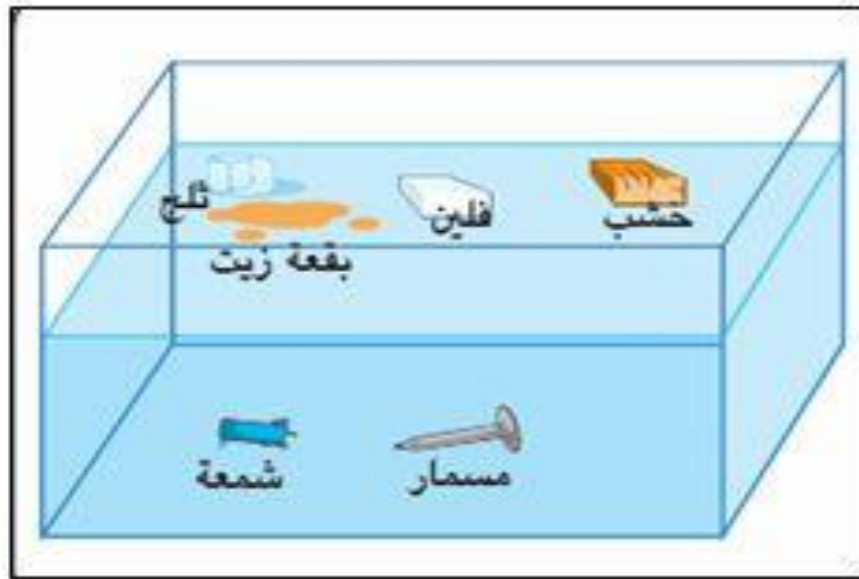
السؤال

س- اكتب نص مبدأ أرخميدس ؟

ج- قوة الدفع المؤثرة في جسم داخل مائع تساوي وزن المائع الذي يزيحه هذا الجسم .

الدرس 3

الكثافة



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

مقدار كتلة الجسم مقسوما على حجمه .

المرادف

الكثرة و الالتفاف .

السؤال

س- عينة زئبق كتلتها 102 جم و حجمها 7,40 سم³ , هل تطفو فوق الماء ؟ مع العلم ان كثافة الماء 1,00 جم / سم³

ج- الحل :

الكثافة = الكتلة
الحجم

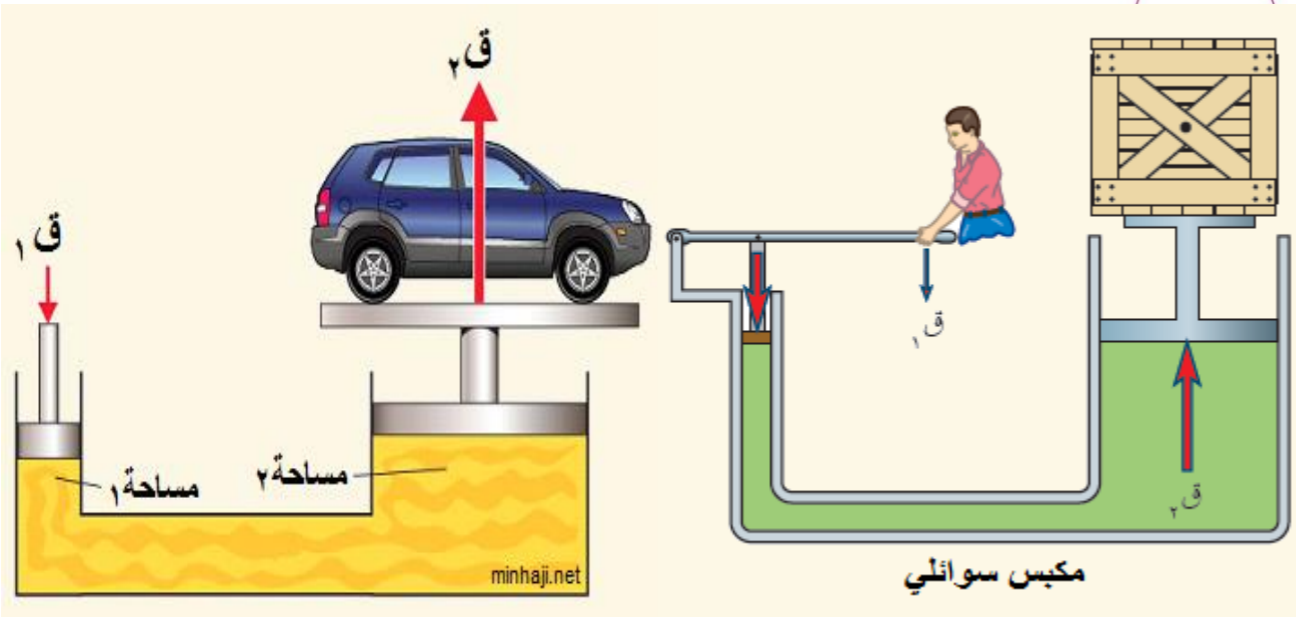
$102 / 7,40 = 13,78$ جم / سم³ .. كثافته اكبر من كثافة الماء , إذن الزئبق ينغمر في الماء ولا يطفو .

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

الدرس 3



مبدأ باسكال



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

الزيادة في الضغط على سائل محصور و الناتجة عن قوة خارجية
تنتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل .

لا يوجد

س-اكتب نص مبدأ باسكال مع ذكر أمثله ؟

ج-الزيادة في الضغط على سائل محصور و الناتجة عن قوة خارجية
تنتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل .
مثل: مكابس السوائل الهيدروليكية (كرسي طبيب الأسنان - رافعة
السيارات)



نحو المستقبل

TO THE FUTURE

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة
المتوسطة لمشروع **نحو المستقبل**



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

فكرة وتنفيذ المشروع
أ/دعاء سيحان الزهراني

تحت اشراف
أ: ثريا العمري

نسعد بتواصلكم /



telegram

future-1



future-12018

future-1@outlook.sa



future12018



HP Reveal



future1234

قناة الأورازما

قال تعالى....

من عمل صالحاً من ذكرٍ أو أنثى وهو مؤمن فلنحيينه حياة طيبة ولنجزينهم
أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون)

سورة النحل / آية 97 .



وقفقة.....

محتويات المشروع خق محفوظ لفريق (نحو المستقبل) ولا يجوز إنتاج أو نشر
أو اقتصاص أي جزء من هذه المادة دون شعار المجموعة.



فريق العمل في ملف الصف الثاني متوسط :

فريق إعداد المادة العلمية /

أ/ريم مجري عبدالله السبيعي.

أ/صفية مهدي ظافر القرني.

أ/أريج حسن محمد عتين.

أ/العنود سعود فهد الخيال.

أ/أمل عبید أحمد الشمراني.

مراجعة وإعداد وتنسيق بطاقات المفردات /

أ/دعاء سيحان عيظة الزهراني

التدقيق اللغوي والإملائي /

أ/مصباح إبراهيم أحمد هوساوي

مفردات منهج مادة العلوم :

الصف الثاني

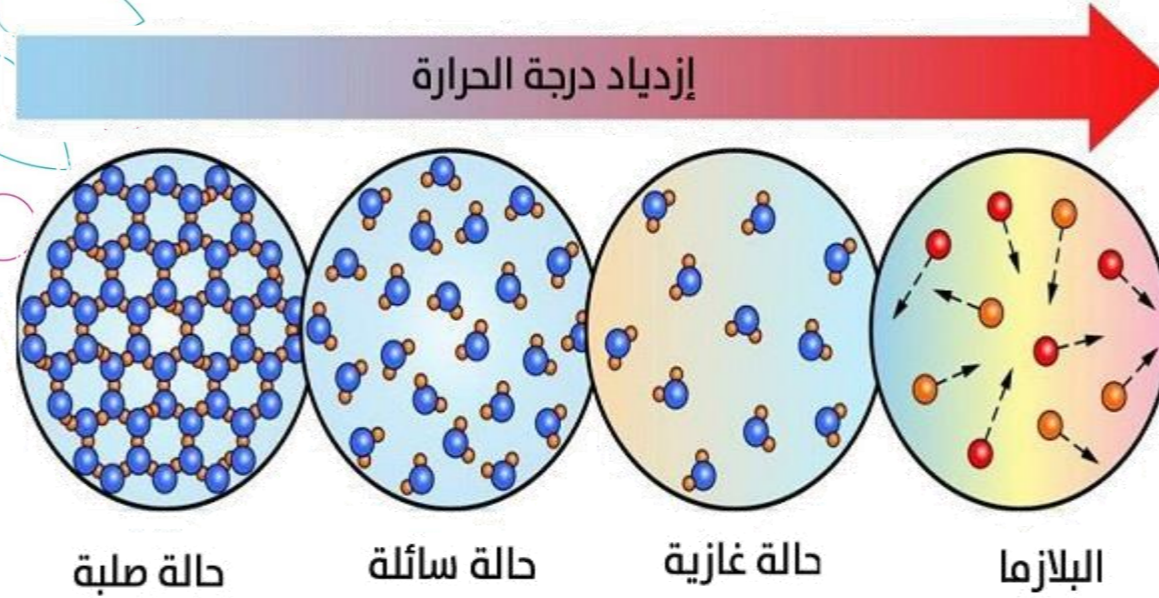
المرحلة المتوسطة
الفصل الدراسي الأول

الفهرس

الرقم	الوحدات	الفصول	الدرس	المفردات	رقم الصفحة
4	الوحدة 2 (المادة و الطاقة)	الفصل 4 (الطاقة و تحولاتها)	الدرس 1 (ما الطاقة ؟)	1. الطاقة	11-10
				2. الطاقة الحركية	13-12
				3. طاقة الوضع	14-15
				4-الطاقة الحرارية	17-16
				4. الطاقة الكيميائية	19-18
				5. طاقة الإشعاع	21-20
				6. الطاقة الكهربائية	23-22
			الدرس 2 (تحولات الطاقة)	7. الطاقة النووية	25-24
				8. قانون حفظ الطاقة	28-27
				9. المولد الكهربائي	30-29
				10. التوربين	32-31

الوحدة 2:

المادة والطاقة



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الفصل 4

الطاقة وتحويلاتها



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الفصل 4

ما الطاقة؟



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس 1



الطاقة



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

القدرة على إحداث تغيير.

المترادف

حركة , شغل , قوة.

السؤال

س-صف كيفية حدوث التغيير ؟

ج-يحدث عندما تنتقل الطاقة من جسم إلى آخر.

الدرس ١



الطاقة الحركية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

طاقة لدى الجسم بسبب حركته.

انطلق.

س- علام تعتمد الطاقة الحركية ؟

ج- تعتمد على الكتلة والسرعة

الدرس 1



طاقة الوضع



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

هي طاقة مخزنة في الجسم.

المرادف

كامنه , طاقة سكون , طاقة حركية.

السؤال

س- علام تعتمد طاقة الوضع؟
ج- تعتمد على الارتفاع وكتلة الجسم.

الدرس 1



الطاقة الحرارية

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

مجموع طاقتي الوضع والحركة.

المرادف

وحدات أو سعر حرارية.

السؤال

س-من أين تأتي الطاقة الحرارية ؟

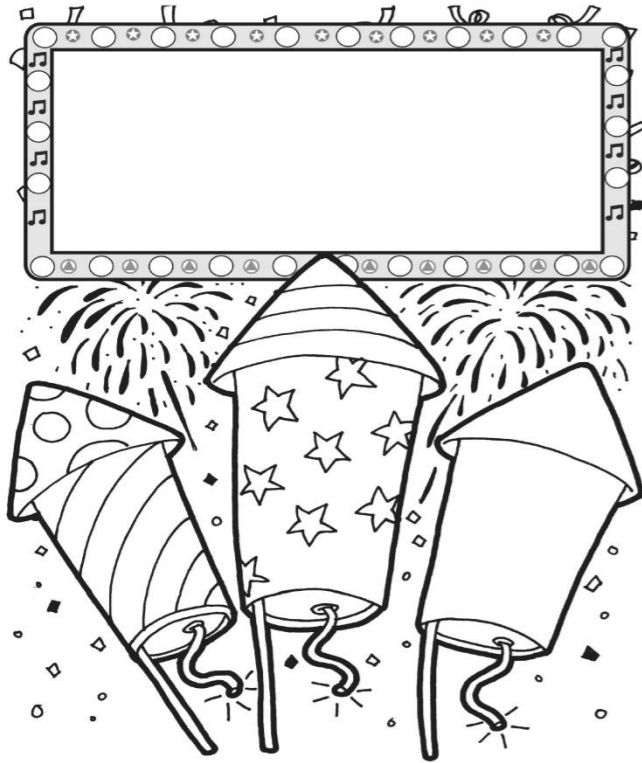
ج-تأتي من التفاعلات الكيميائية الناتجة من الطاقة الكيميائية.



الدرس 1



الطاقة الكيميائية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

طاقة ناتجة عن تكسر الروابط الكيميائية.

المرادف

روابط ، احتراق.

السؤال

س- متى يتم إطلاق الطاقة الكيميائية ؟

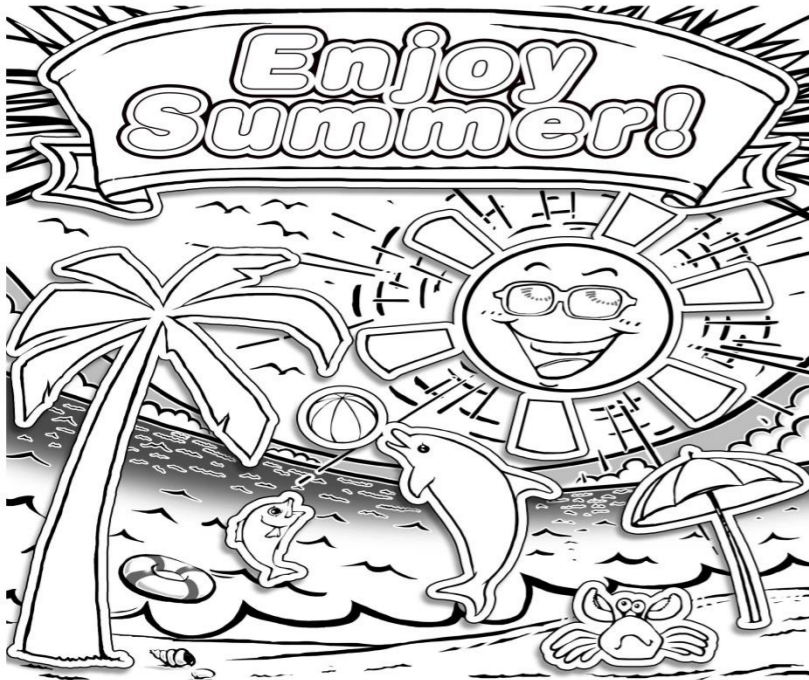
ج- يتم إطلاقها عندما تتحطم الروابط بين الذرات.



الدرس 1



طاقة الإشعاع



QuiverVision.com
1 Print 2 Color 3 Play

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

طاقة يحملها الضوء.

ضوء.

س- علل سخونة الأجسام عندما تمتص الضوء؟

ج- بسبب امتصاصها الطاقة من الضوء.

الدرس 1



الطاقة الكهربائية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

طاقة يحملها التيار الكهربائي.

المرادف

شحنات كهربائية.

السؤال

س- سم أجهزة تعمل بالكهرباء؟

ج- مدفئة , هاتف نقال

الدرس 1



الطاقة النووية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

طاقة مخزنه في أنوية الذرات .

انقسام نواه.

س- ما أكثر مصادر الطاقة استخداماً في توليد الطاقة الكهربائية في العالم:.

ب- الغاز الطبيعي

د- النفط

أ- الفحم الحجري
ج- الطاقة النووية

الدرس 2

تحويلات الطاقة



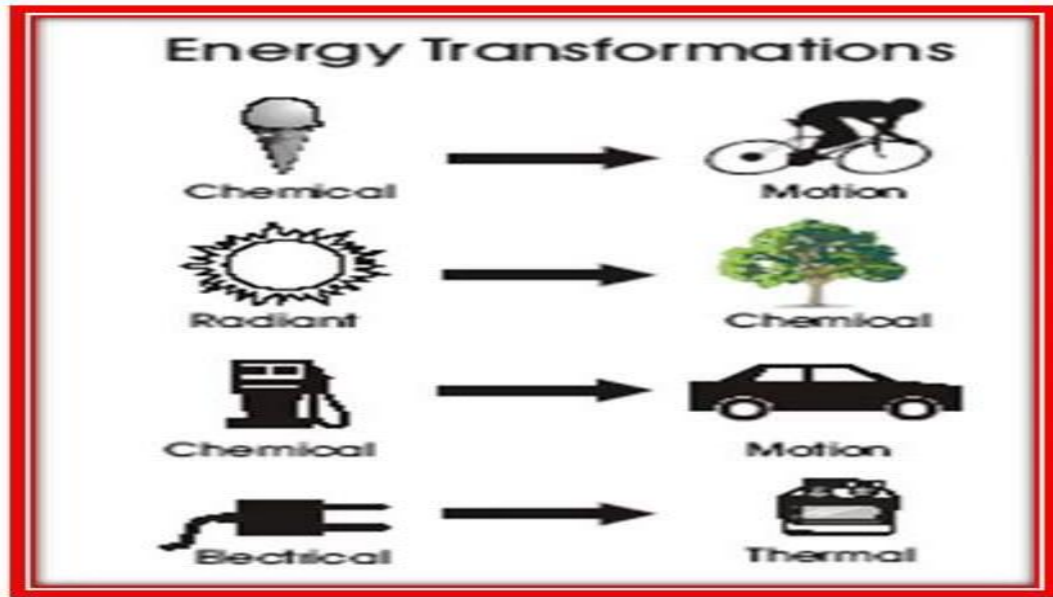
الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس 2



قانون حفظ الطاقة



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من عدم إنما تتحول من شكل لآخر.

المرادف

تحولات الطاقة

السؤال

س-وضح الاختلاف بين قانون حفظ الطاقة وترشيدها ؟

ج- قانون حفظ الطاقة ينص على أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث والحفاظ على الطاقة يعني التقليل من استخدامها مما يطيل فترة بقائها وذلك بخفض الطلب على مصادر الطاقة غير المتجددة.

الدرس 2



المولد الكهربائي



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية في وجود مجال مغناطيسي .

محول.

س-مم يتكون المولد الكهربائي واذكري عملة؟
ج-يتكون من ملف من :
الأسلاك يدور داخل مجال مغناطيسي قوي
ينتج عن دوران الملف تيار كهربائي.

الدرس 2



التوربين



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

مجموعة من شفرات المراجع.

المرادف

مراجع.

السؤال

س-ما وظيفة التوربين ؟

ج-يستخدم في تحريك الملف في المولد لغرض إنتاج الطاقة.



نحو المستقبل

TO THE FUTURE

الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة
المتوسطة لمشروع **نحو المستقبل**



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

فكرة وتنفيذ المشروع
أ/دعاء سيحان الزهراني

تحت اشراف
أ: ثريا العمري

نسعد بتواصلكم /



telegram

future-1



future-12018

future-1@outlook.sa



future12018



HP Reveal



future1234

قناة الأورازما

قال تعالى....

من عمل صالحاً من ذكرٍ أو أنثى وهو مؤمن فلنحيينه حياة طيبة ولنجزينهم
أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون)

سورة النحل / آية 97 .



وقفقة.....

محتويات المشروع خق محفوظ لفريق (نحو المستقبل) ولا يجوز إنتاج أو نشر
أو اقتصاص أي جزء من هذه المادة دون شعار المجموعة.



فريق العمل في ملف الصف الثاني متوسط :

فريق إعداد المادة العلمية /

أ/ريم مجري عبدالله السبيعي.

أ/صفية مهدي ظافر القرني.

أ/أريج حسن محمد عتين.

أ/العنود سعود فهد الخيال.

أ/أمل عبید أحمد الشمراني.

مراجعة وإعداد وتنسيق بطاقات المفردات /

أ/دعاء سيحان عيظة الزهراني

التدقيق اللغوي والإملائي /

أ/مصباح إبراهيم أحمد هوساوي

مفردات منهج مادة العلوم :

الصف الثاني

المرحلة المتوسطة
الفصل الدراسي الأول

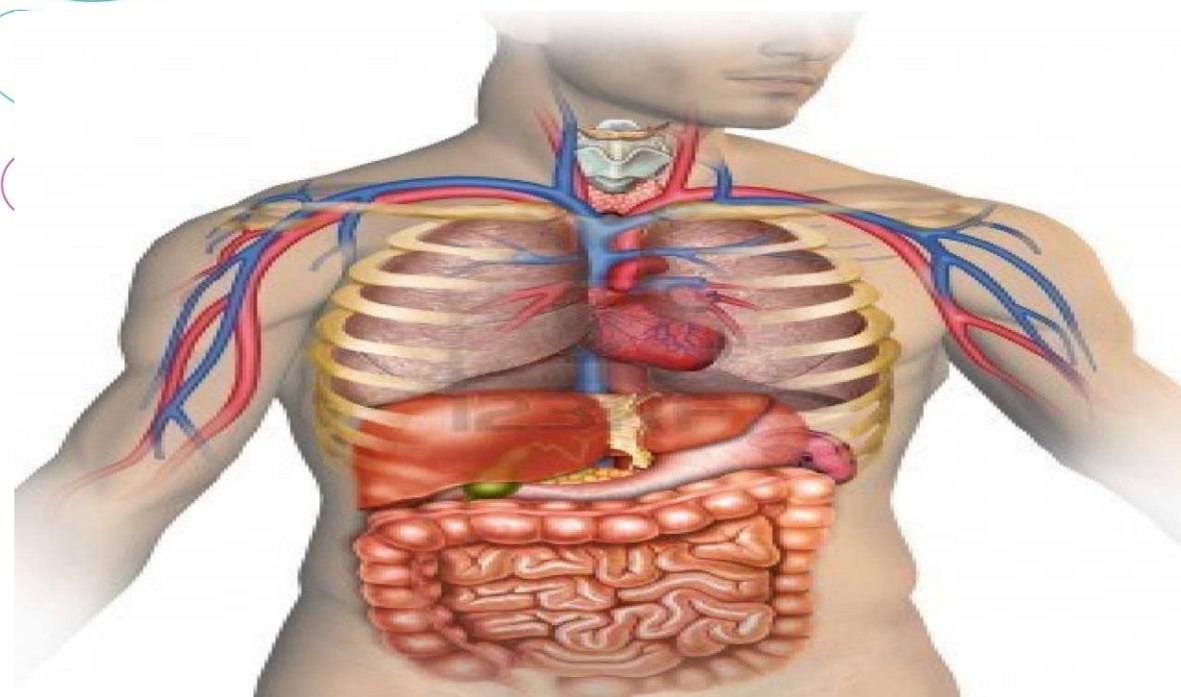
الفهرس

رقم الصفحة	المفردات	الدرس	الفصول	الوحدات	الرقم
10-11	1. البلازما	الدرس 1 (جهاز الدوران)	الفصل 5 (جهازا الدوران و المناعة)	الوحدة 3 (أجهزة جسم الإنسان 1-)	5
12-13	2. الهيموجلوبين				
14-15	3. الصفائح الدموية				
16-17	4. الشعيرات الدموية				
18-19	5. الشريان				
20-21	6. الوريد				
22-23	7. اللفف				
25-26	8. مولد الضد	الدرس 2 (المناعة و المرض)	الفصل 5 (جهازا الدوران و المناعة)	الوحدة 3 (أجهزة جسم الإنسان 1-)	5
27-28	9. الأجسام المضادة				
29-30	10. المناعة الطبيعية				
31-32	11. المناعة الاصطناعية				
33-34	12. البسترة				
35-36	13. الأمراض المعدية				
37-38	14. الأمراض غير المعدية				
39-40	15. الحساسية				

الوحدة: 3

أجهزة

جسم الإنسان - 1

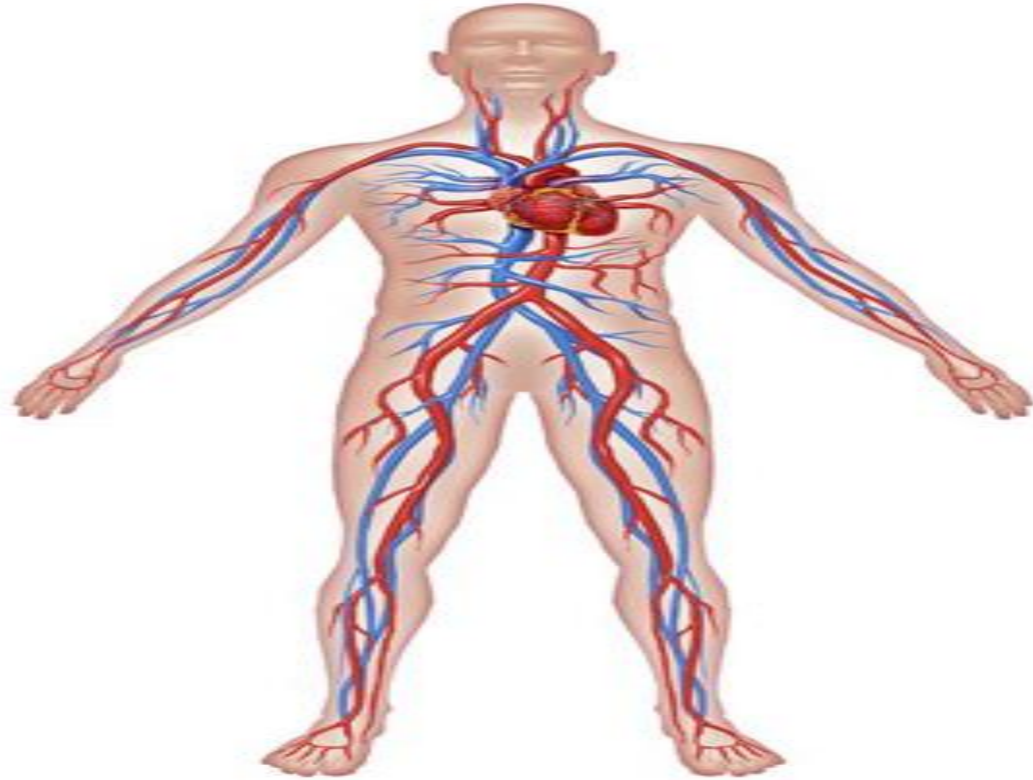


الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

جهاز

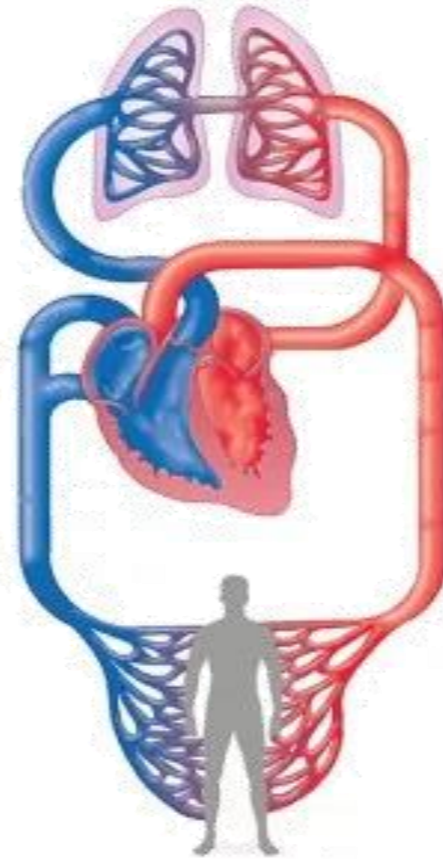
الدوران والمناعة



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

الدرس 1

جهاز الدوران



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس 1



البلازما



مكونات الدم بعد الفصل

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE



تعريف
المفردة

سائل أصفر اللون من الدم يشكل أكثر من نصف حجم الدم و يتكون معظمه من الماء .

المرادف

سائل الدم الأصفر .

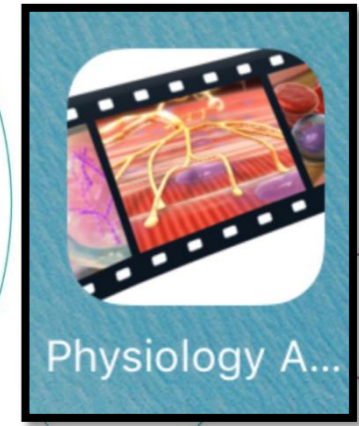
السؤال

س-وضح أهمية سائل البلازما في الجهاز الدوري ؟

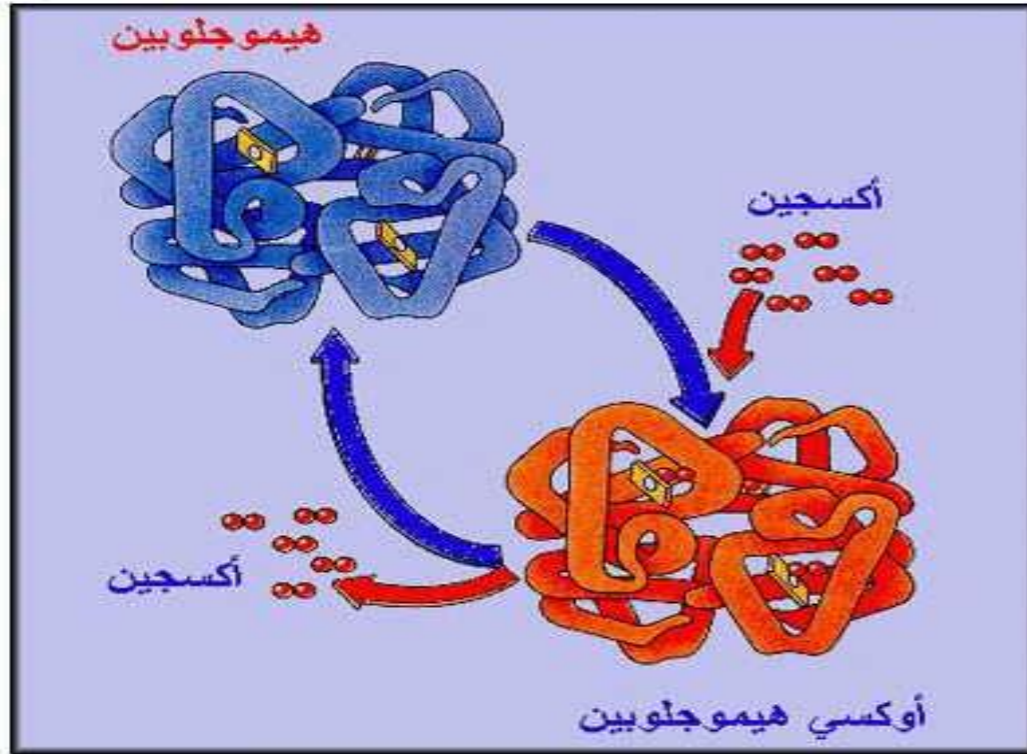
ج-يحمل مكونات الدم و تذوب فيه المواد الغذائية و الأوكسجين وينقلها لجميع خلايا الجسم كما تذوب فيه الفضلات ليتم تخلص خلايا الجسم منها .



الدرس 1



الهيموجلوبين



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

الجزء المسؤول عن حمل الأوكسجين لنقله من الرئتين لخلايا الجسم
ويوجد في كريات الدم الحمراء .

المرادف

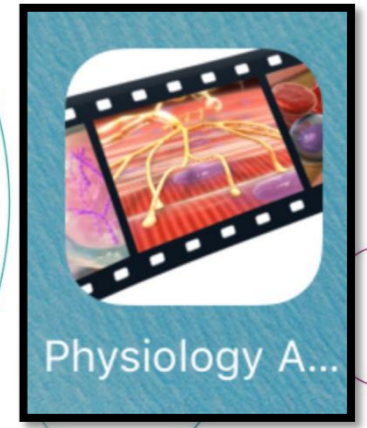
لا يوجد

السؤال

س- ما وظيفة جزيء الهيموجلوبين في كريات الدم الحمراء ؟
ج- يحمل الأوكسجين من الرئتين و يوصله إلى جميع أجزاء الجسم .



الدرس 1



الصفائح الدموية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

أجزاء خلوية غير منتظمة الشكل تساعد على تجلط الدم ويوجد في المليتر المكعب الواحد من الدم مقدار 400000 صفيحة دموية .

المرادف

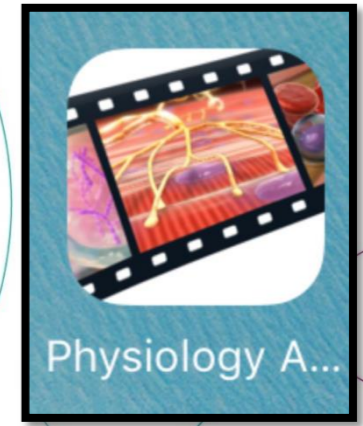
خلايا مخثرة للدم .

السؤال

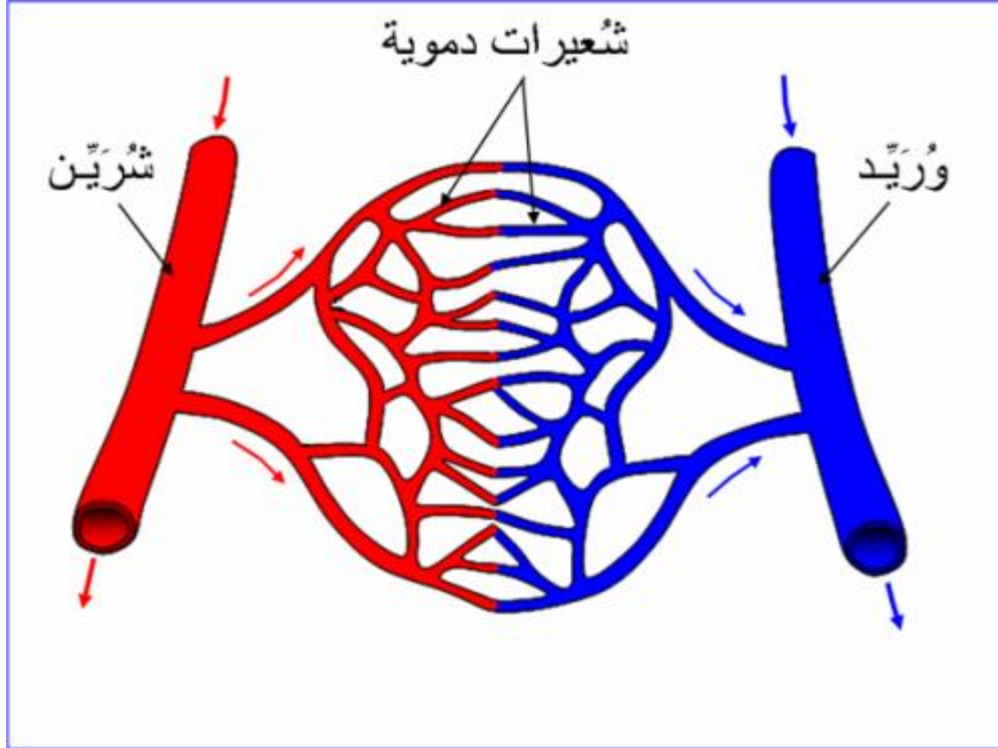
س-صف أهمية الصفائح الدموية في شفاء الجروح و الاصابات متوسطة الخطورة ؟
تعمل الصفائح الدموية مع عوامل التجلط في الدم على تكوين جلطة تسد الأوعية الدموية المتضررة .



الدرس 1



الشعيرات الدموية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

أوعية دموية دقيقة تربط بين الشرايين و الأوردة .

المرادف

قنوات دقيقة تنقل الدم .

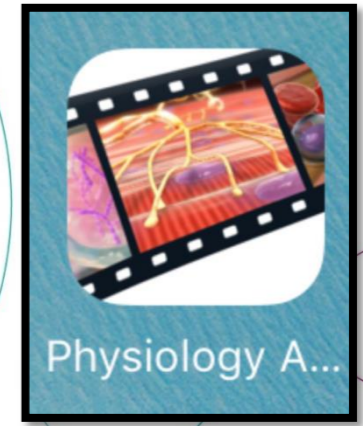
السؤال

س- عرف الشعيرات الدموية ؟

ج- أوعية دموية دقيقة تربط بين الشرايين و الأوردة .



الدرس 1



الشريان





تعريف
المفردة

وعاء دموي يحمل الدم بعيدا عن القلب و يمتاز بجداره السميك المرن .

المرادف

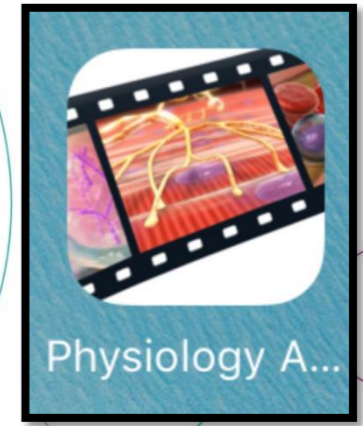
أنبوب ، عرق يحمل الدم من القلب .

السؤال

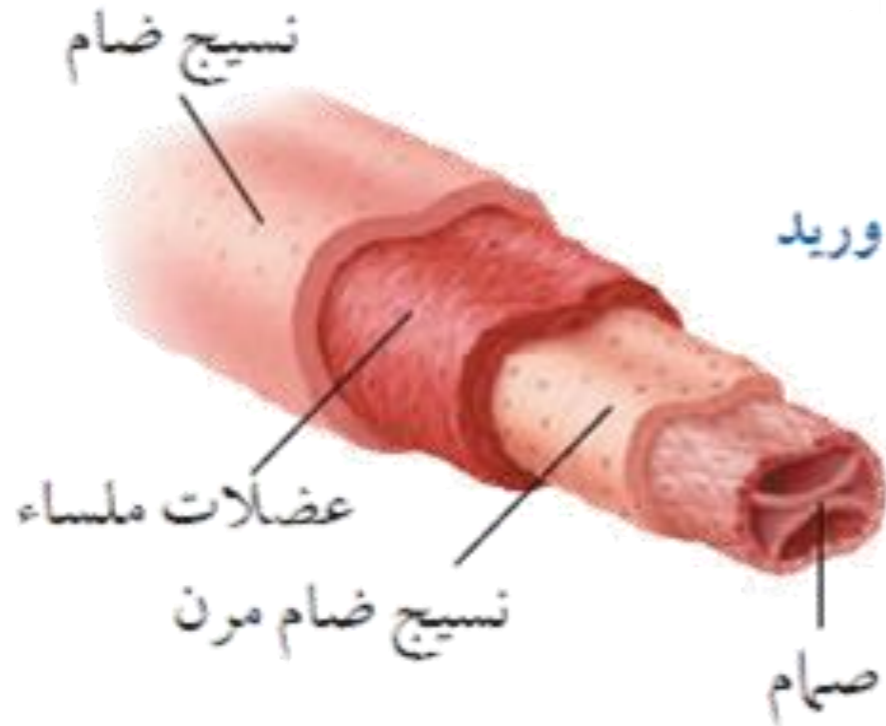
س- حدد نوع و إتجاه الدم الذي يحمله الشريان في الجهاز الدوري ؟
ج- يحمل الشريان الدم الغني بالأوكسجين من القلب ليوصله لجميع أجزاء الجسم .



الدرس 1



الوريد





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

وعاء دموي يحمل الدم بعيداً عن القلب ويمتاز بوجود صمامات .

أنبوب ، عرق يحمل الدم الى القلب .

س- ما الفرق بين الوريد و الشريان ؟

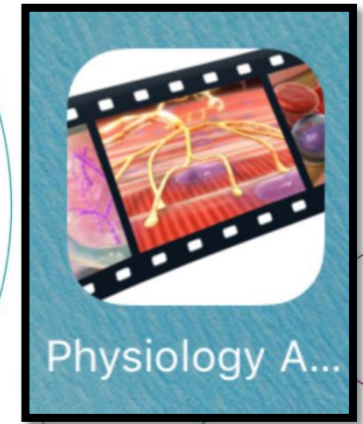
الشريان	الوريد
فينقل الدم من القلب إلى الجسم وهو أسمك من الوريد	ينقل الدم إلى القلب وله صمامات

الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

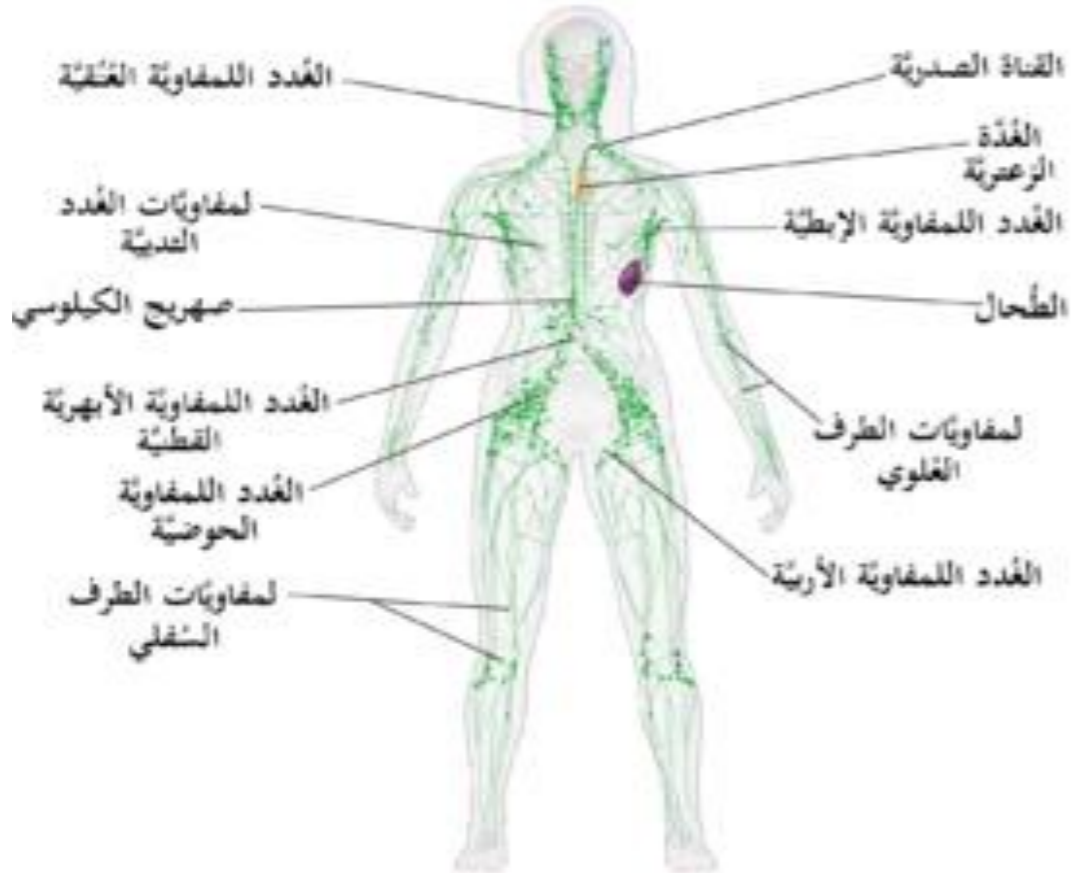
نحو المستقبل
TO THE FUTURE



الدرس 1



الغدد



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف
المفردة

سائل نسيجي ينتقل في أوعية لمفية ويحتوي على خلايا لمفية و ماء و مواد ذائبة .

المرادف

سائل مخثر بلا لون به كريات بيضاء كثيرة.

السؤال

س- ما المقصود باللمف؟ وما وظيفة الجهاز اللمفي؟

ج- اللمف سائل نسيجي ينتقل في أوعية لمفية ويحتوي على خلايا لمفية و ماء و مواد ذائبة و وظيفة الجهاز اللمفي مكافحة الأمراض .

الدرس 2



Scanner
Bacteria Hand

المناعة والمرض

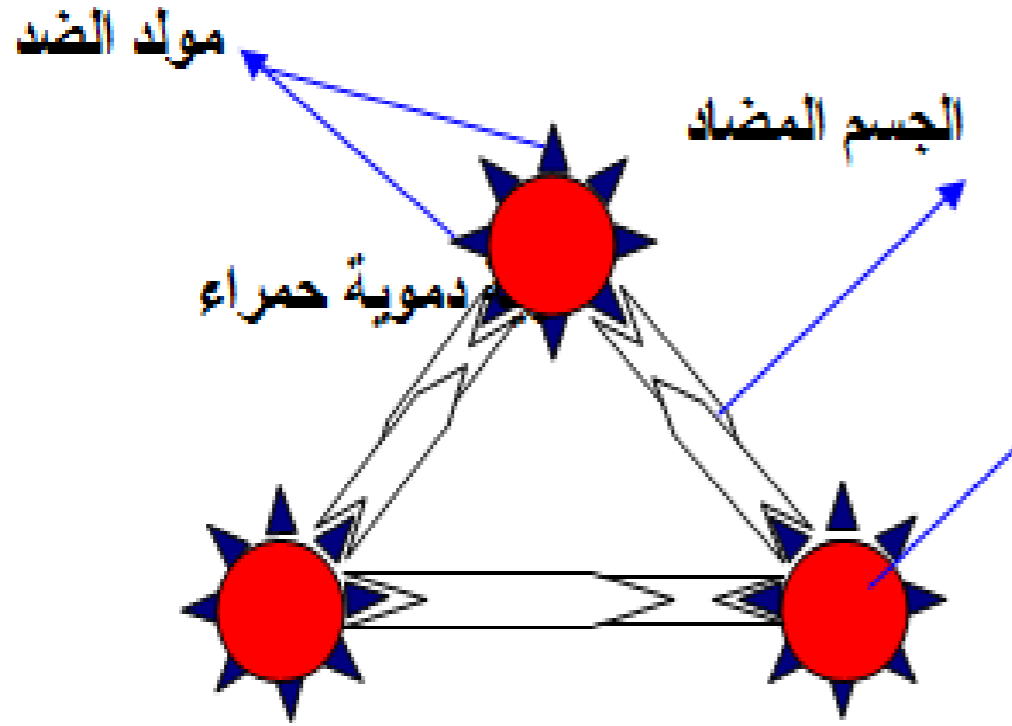


الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE



مولد الضد





تعريف
المفردة

جزيئات معقدة لا تنتمي للجسم .

المرادف

جزيئات تسبب المرض للجسم .

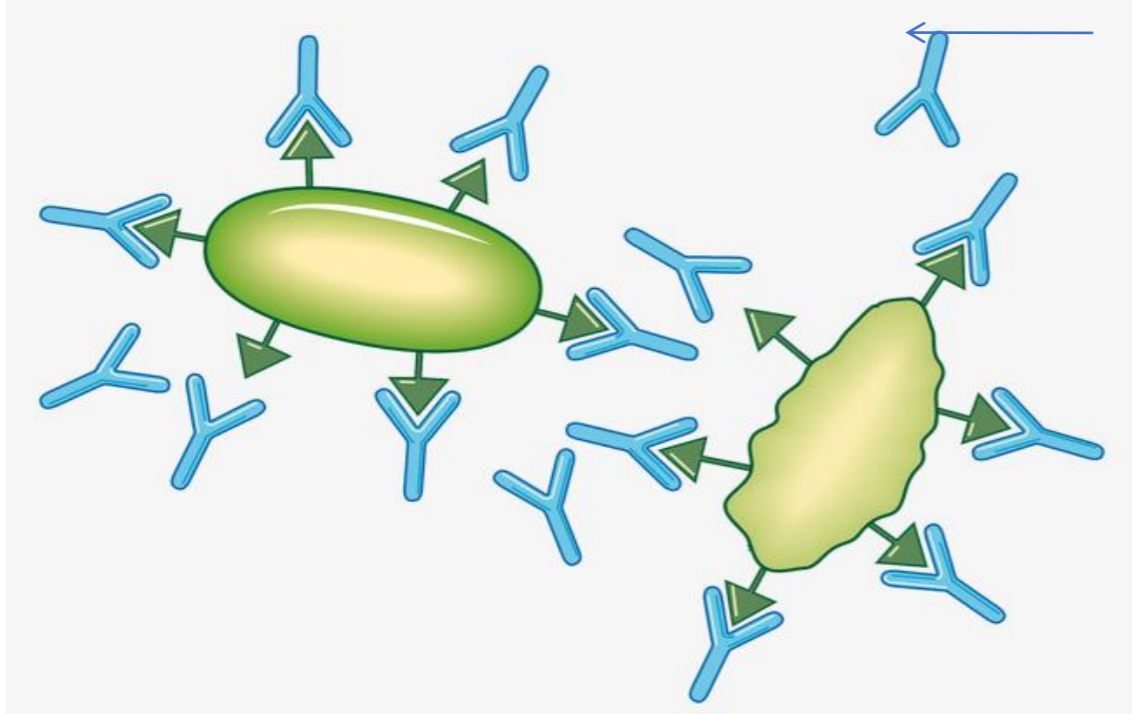
السؤال

س- ما الجزيئات التي تستثير المناعة النوعية في الجسم ؟

ج- جزيئات تدخل للجسم و تسمى مولدات الضد .



الأجسام المضادة





تعريف
المفردة

بروتينات تصنع استجابة لمولدات ضد محددة نتيجة الخلايا اللمفية المعروفة بالخلايا البائية .

المرادف

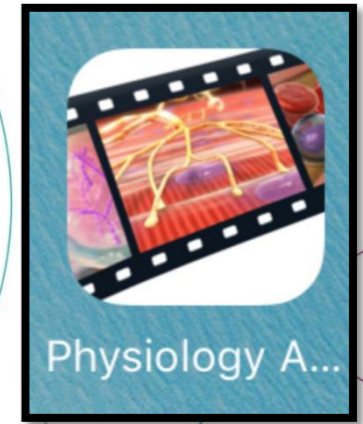
مادة تحارب الأمراض , مادة محصنة للجسم ضد الأمراض .

السؤال

س-علل : أهمية إنتاج الأجسام المضادة في الجهاز المناعي ؟
ج-تنتج الأجسام المضادة في الجهاز المناعي لمحاربة مولدات الضد المسببة للأمراض .



الدرس 2



المناعة الطبيعية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المناعة التي يكسبها الجسم عندما يصنع أجسام مضادة استجابة لمولد ضد معين .

المرادف

حصانة ذاتية للجسم , مقاومة للجسم ضد الأمراض .

السؤال

س- عرف المناعة الطبيعية ؟

ج- قيام الجسم بإنتاج الأجسام المضادة استجابة لمولد الضد .

الدرس 2



المناعة الإصطناعية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المناعة التي يكتسبها الجسم عندما يحقن بالأجسام المضادة التي أنتجتها حيوانات اخرى .

المرادف

حصانة مكتسبة للجسم ضد الأمراض

السؤال

س-ما الفرق بين المناعة الطبيعية و المناعة الاصطناعية ؟

المناعة الاصطناعية	المناعة الطبيعية
تتكون عند حقن الجسم بأجسام مضادة أنتجتها حيوانات اخرى .	تكون عند قيام الجسم بإنتاج اجسام مضادة استجابة لمولد الضد



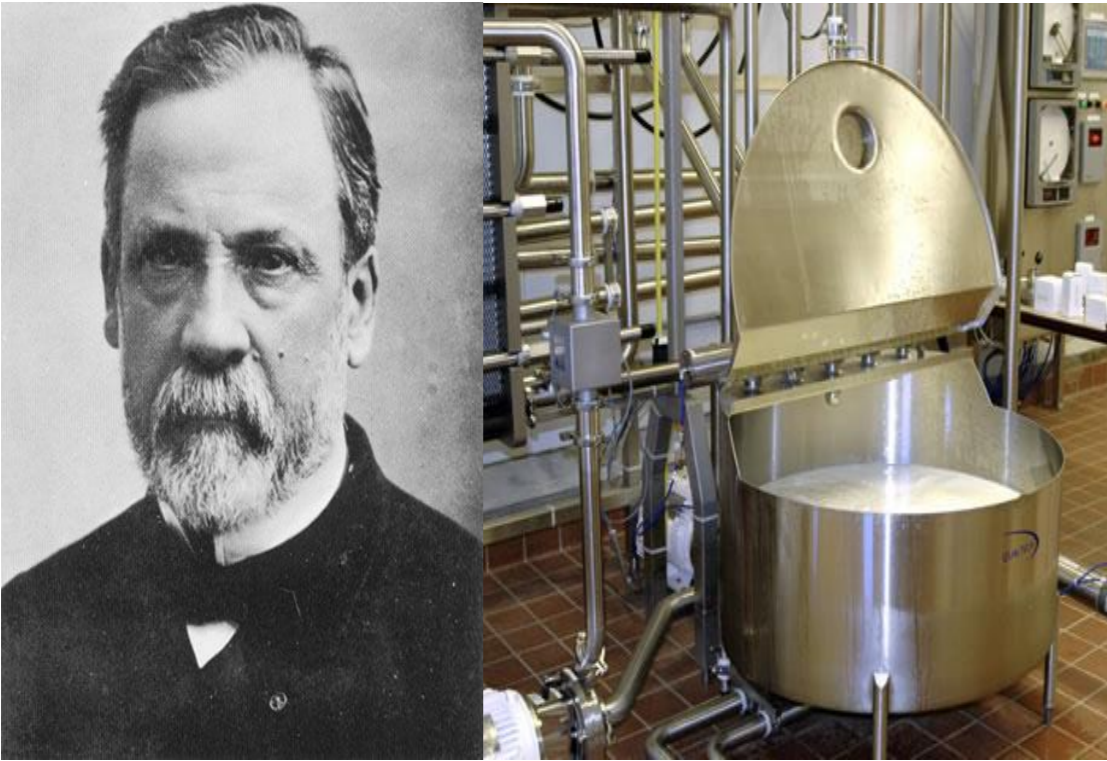
الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



الدرس 2



البسترة



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

عملية تسخين السائل إلى درجة حرارة معينة بحيث تقتل معظم البكتيريا فيه .

التعقيم .

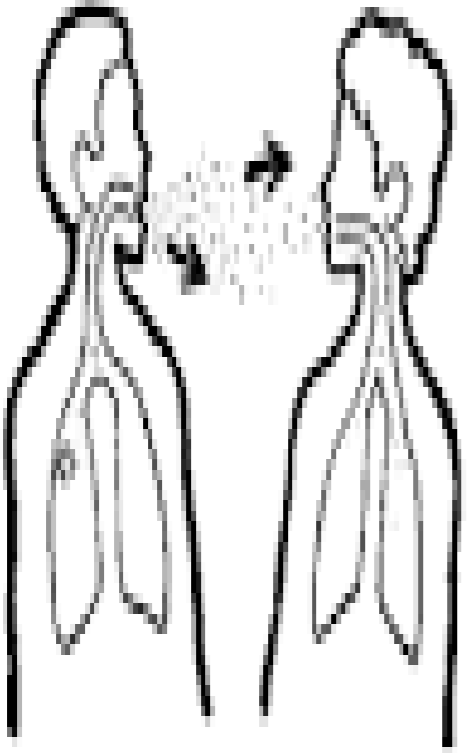
س- وضح دور العالم باستور في محاربة مسببات المرض ؟

ج- اكتشف العالم باستور أن المخلوقات الحية الدقيقة تسبب تلف الحليب و أنها تهاجم جسم الإنسان بنفس الطريقة فابتكر عملية البسترة وهي عملية تسخين للسائل إلى درجة حرارة معينة تقتل معظم البكتيريا .

الدرس 2



الأمراض المعدية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE



تعريف
المفردة

أمراض ناتجة عن مخلوقات مجهرية (فيروسات ، بكتيريا ، فطريات)
تنتشر من المخلوق المصاب أو البيئة إلى مخلوق آخر سليم و
تمرضه .

المرادف

أمراض قابلة للانتشار و الإنتقال .

السؤال

س-ماذا يقصد بالأمراض المعدية ؟ اكتب أمثلة ؟

ج-أمراض ناتجة عن مخلوقات مجهرية (فيروسات ، بكتيريا ،
فطريات) تنتشر من المخلوق المصاب أو البيئة إلى مخلوق آخر
سليم و تمرضه . مثل : الإنفلونزا ، الجدري المائي .

الدرس 2



الأعراض غير المعدية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE



تعريف
المفردة

أمراض لا تنتقل من شخص لآخر و إنما تكون نتيجة خلل في وظائف الجسم الحيوية .

المرادف

لا يوجد .

السؤال

س- قارن بين الأمراض الغير معدية و الأمراض المعدية ؟

ج- الأمراض الغير معدية امراض لا تنتقل من شخص لآخر و إنما تكون نتيجة خلل في وظائف الجسم الحيوية أما الأمراض المعدية فتنتقل من شخص لآخر او من البيئة وتكون بسبب مخلوقات حية مجهرية .

الدرس 2



الحساسية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

تفاعل جهاز المناعة بشدة ضد المواد الغريبة .

رد فعل غير طبيعي للجسم .

س-صف تحسس الجسم للأجسام الغريبة ؟

ج- يتحسس الجسم بتفاعل جهاز المناعة بشدة ضد مواد غريبة تدخل الجسم مما يؤدي الى تورم الأنسجة و احمرارها وفي حالات قوية تؤدي الى صدمة كبيرة أو حالة وفاة إذا لم تعالج بسرعة .



نحو المستقبل

TO THE FUTURE

الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة
المتوسطة لمشروع **نحو المستقبل**



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

فكرة وتنفيذ المشروع
أ/دعاء سيحان الزهراني

تحت اشراف
أ: ثريا العمري

نسعد بتواصلكم /



telegram

future-1



future-12018



future-1@outlook.sa



future12018



HP Reveal



future1234

قناة الأورازما

قال تعالى....

من عمل صالحاً من ذكرٍ أو أنثى وهو مؤمن فلنحيينه حياة طيبة ولنجزينهم
أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون)

سورة النحل / آية 97 .



وقفقة.....

محتويات المشروع خق محفوظ لفريق (نحو المستقبل) ولا يجوز إنتاج أو نشر
أو اقتصاص أي جزء من هذه المادة دون شعار المجموعة.



فريق العمل في ملف الصف الثاني متوسط :

فريق إعداد المادة العلمية /

أ/ريم مجري عبدالله السبيعي.

أ/صفية مهدي ظافر القرني.

أ/أريج حسن محمد عتين.

أ/العنود سعود فهد الخيال.

أ/أمل عبید أحمد الشمراني.

مراجعة وإعداد وتنسيق بطاقات المفردات /

أ/دعاء سيحان عيظة الزهراني

التدقيق اللغوي والإملائي /

أ/مصباح إبراهيم أحمد هوساوي

مفردات منهج مادة العلوم :

الصف الثاني

المرحلة المتوسطة
الفصل الدراسي الأول

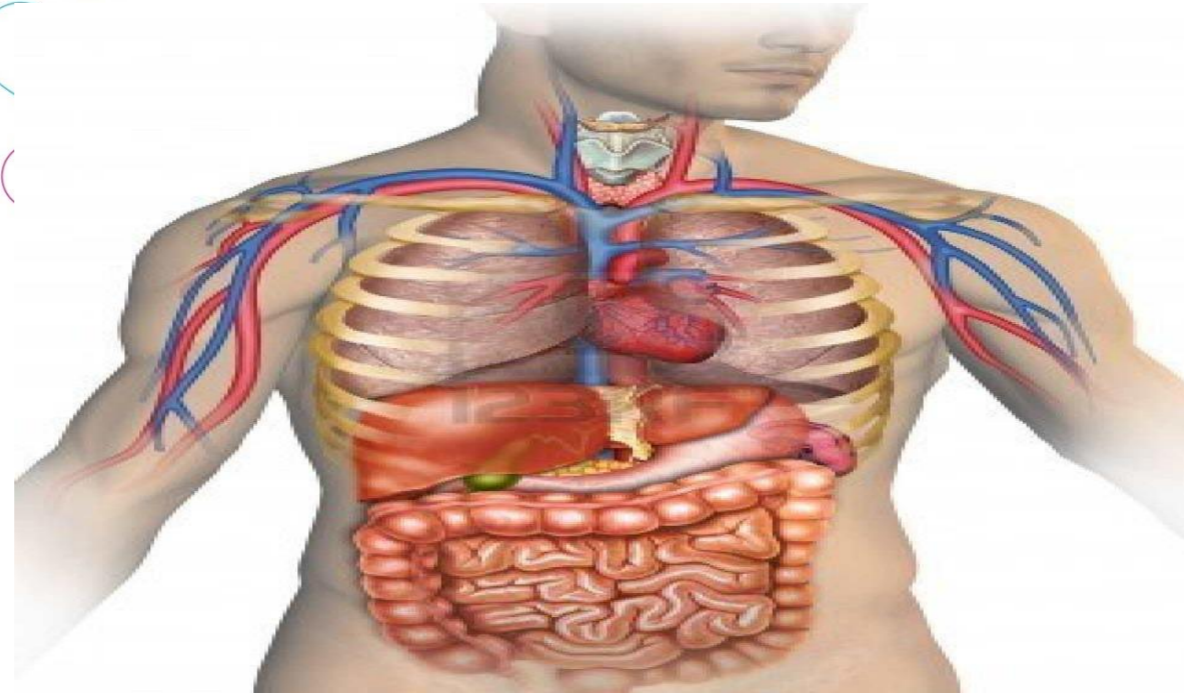
الفهرس

رقم الصفحة	المفردات	الدرس	الفصول	الوحدات	الرقم
11-10	1. المواد الغذائية	الدرس 1 (الجهاز الهضمي و المواد الغذائية)	الفصل 6 (الهضم و الإخراج)	الوحدة 3 (أجهزة جسم الإنسان -1)	6
13-12	2. الإنزيم				
15-14	3. الحركة الدودية				
17-16	4. الكيموس				
19-18	5. الخملات				
21-20	6. الأحماض الأمينية				
23-22	7. الكربوهيدرات				
25-24	8. الفيتامين				
27-26	9. الأملاح المعدنية				
30-29	10. البلعوم				
32-31	11. القصبة الهوائية				
34-33	12. القصبات الهوائية				
36-35	13. الحوصلة الهوائية				
39-38	14. النفريداات				
41-40	15. الحالب				
43-42	16. المثانة				

الوحدة: 3

أجهزة

جسم الإنسان - 1

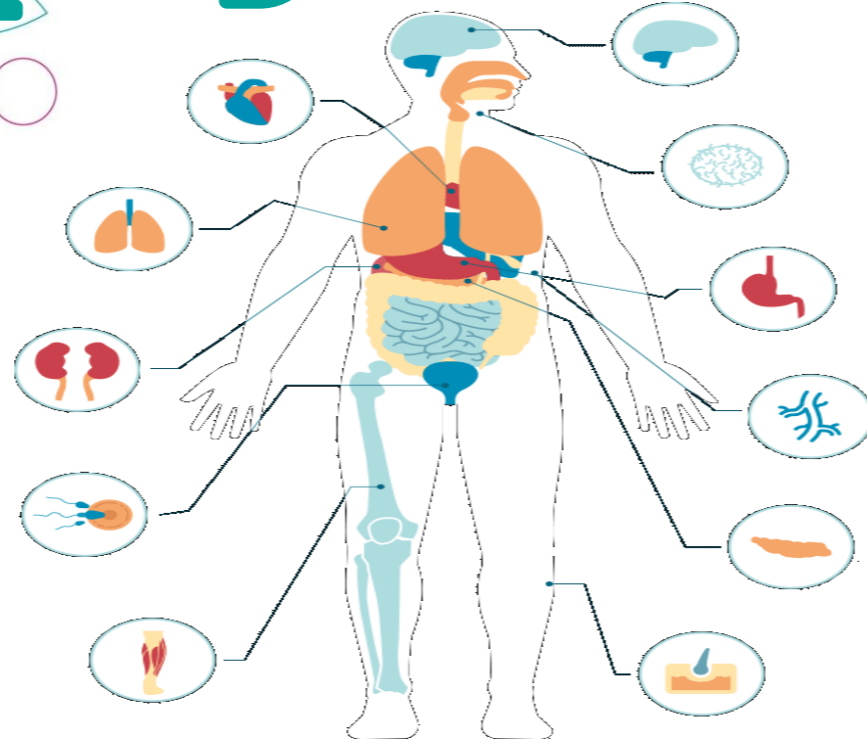


الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الفصل 6

الهضم والتنفس والإخراج



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

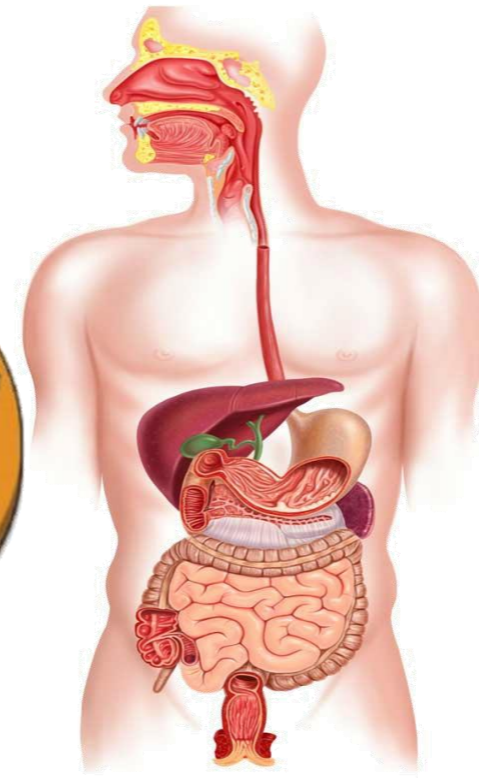


برنامج وقت إعداد الطعام

الدرس 1



الجهاز الهضمي والمواد الغذائية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE

الدرس ١



المواد الغذائية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





مواد توجد في الطعام وتزود الجسم بالطاقة والمواد الضرورية اللازمة لنمو الخلايا وتعويض التالف منها.

تعريف
المفردة

الطعام ، الأكل.

المرادف

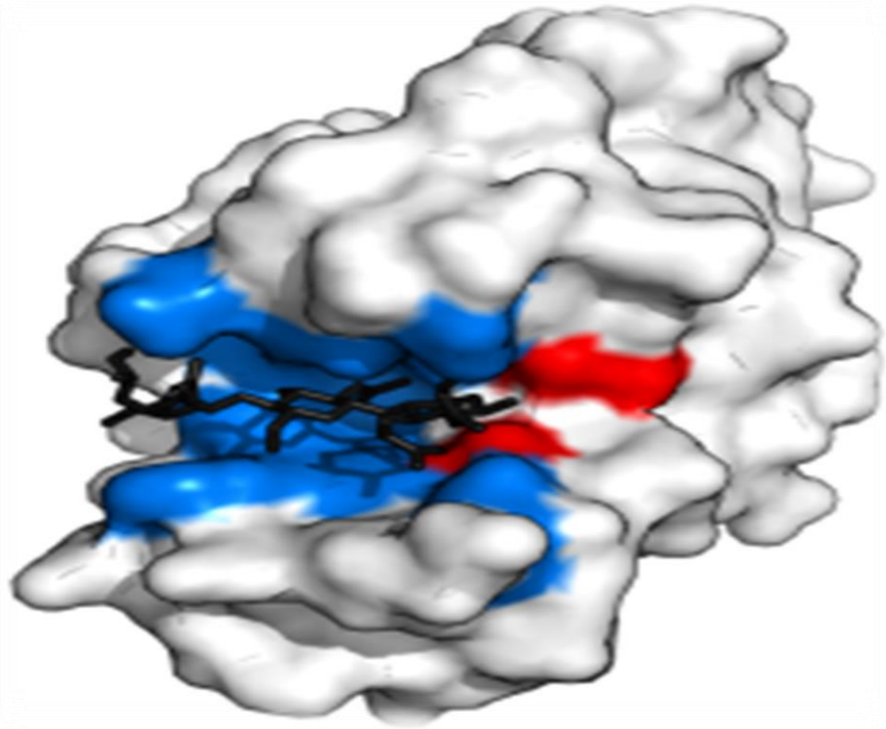
س-وضح أهمية المواد الغذائية للجسم؟

السؤال

ج-المواد الغذائية تزود الجسم بالطاقة والمواد الضرورية اللازمة لنمو الخلايا وتعويض التالف منها حيث تنتقل عبر الدم إلى الخلايا لكي تستفيد منها. أما المواد التي لا يستفاد منها فتطرح خارج الجسم بوصفها فضلات.

الدرس

الإنزيم



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

نوع من البروتينات يسرع معدل التفاعلات الكيميائية في الجسم.

لا يوجد.

س-صف دور الإنزيمات في عملية الهضم الكيميائي؟

ج-تحدث عملية الهضم الكيميائي بسبب وجود الإنزيمات. ولولا الإنزيمات لكانت التفاعلات الكيميائية في الجسم بطيئة جدا ، ولصعب حدوث بعضها.

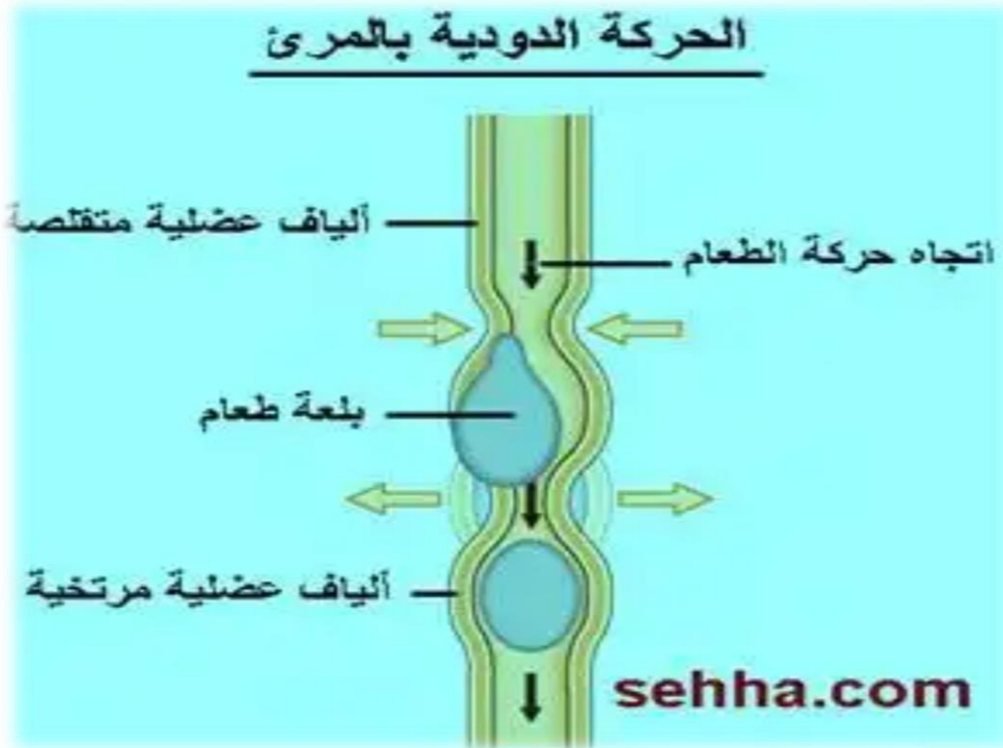
الدرس 1



humanoid4D



الحركة الدودية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

حركة العضلات الملساء في جدار المريء ، وهي تساعد على نقل الطعام في إتجاه المعدة.

لا يوجد.

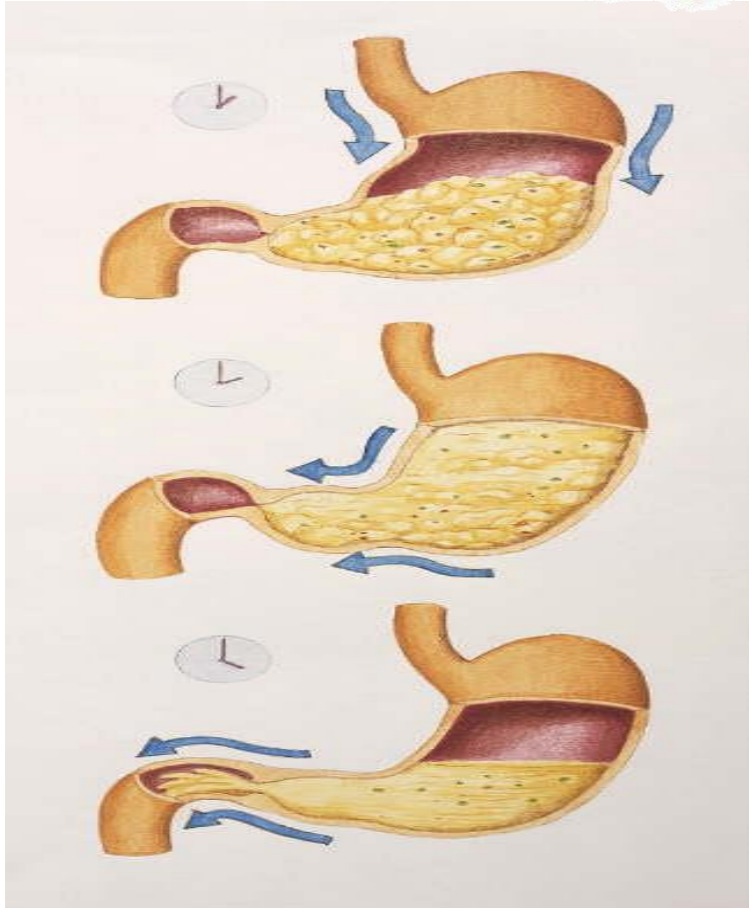
س- حدد دور المريء في عملية الهضم؟

ج- لا يحدث في المريء أي عملية هضم. وتنقبض العضلات الملساء في جدار المريء في إتجاه المعدة في حركة تسمى الحركة الدودية ويحتوي جدار المريء على غدد مخاطية تعمل على تسهيل حركة البلع الغذائية وتحافظ عليه رطبا.

الدرس ١



الكيموس



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

سائل كثيف القوام ينتج عن هضم الطعام في المعدة.

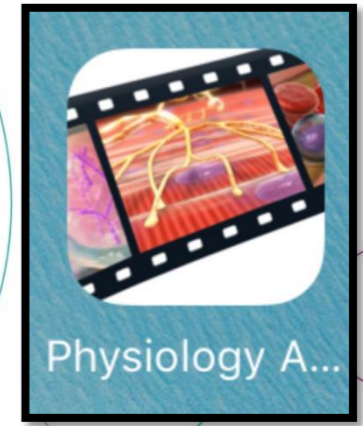
الخلاصة الغذائية.

صفي كيف يتكون الكيموس؟

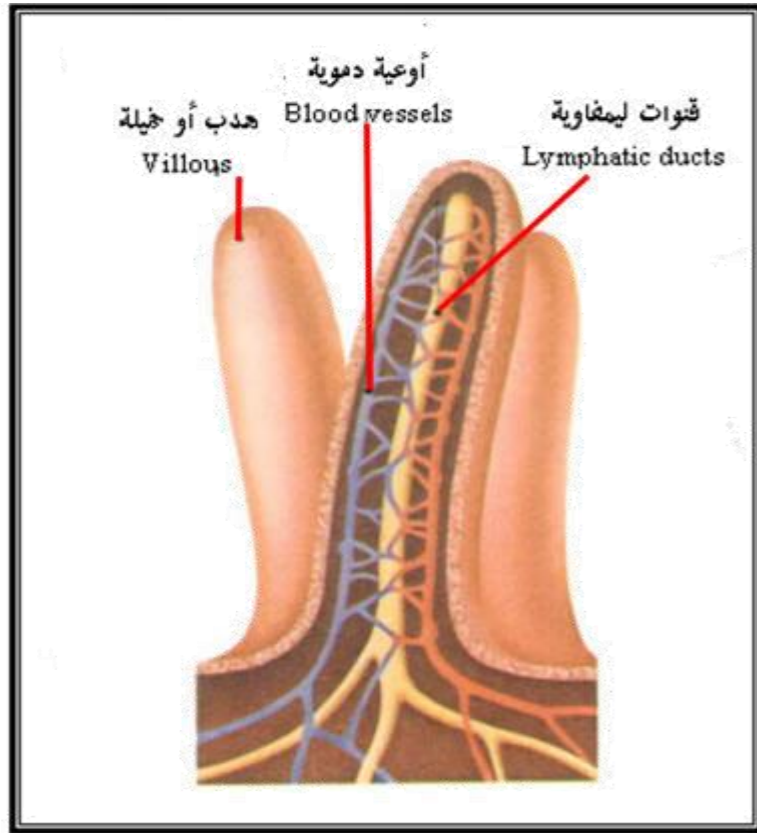
تفرز المعدة مادة مخاطية تجعل الطعام أكثر لزوجة ، وتحمي المعدة من العصارة الهاضمة القوية. ويتغير الطعام في المعدة ليصبح سائل كثيف القوام يسمى الكيموس.



الدرس ١



الخلايا



الخلايا أو الأهاب

الحقبة المنهوبة لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





انثناءات إصبعية الشكل توجد في الأمعاء الدقيقة تزيد مساحة سطح الإمتصاص في الأمعاء الدقيقة.

تعريف
المفردة

لا يوجد.

المرادف

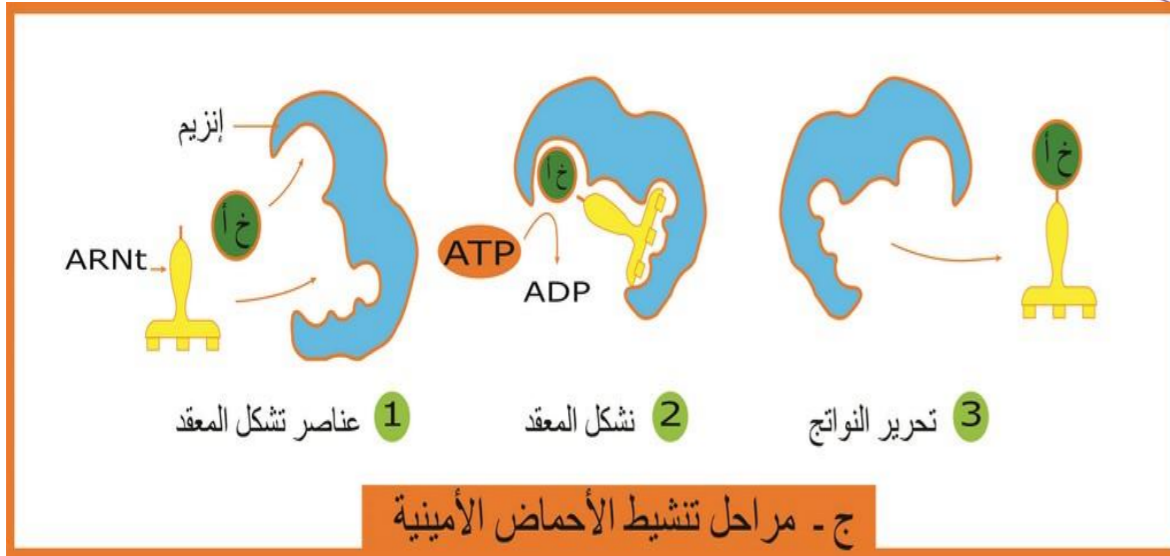
س-استنتج ماذا يحدث لو وزن شخص لو قل عدد الخملات في أمعائه الدقيقة؟ ولماذا؟

السؤال

سيفقد الشخص جزءا من وزنه ، لأنه لا يمتص كميات كبيرة من المواد الغذائية نظرا لقلة سطح الامتصاص.



الحفص الأميني





الوحدة البنائية للبروتينات.

تعريف
المفردة

لا يوجد.

المرادف

س- وضح أهمية البروتينات في الجسم؟

السؤال

ج- يحتاج الجسم إلى البروتينات للنمو وتعويض الخلايا التالفة

الدرس



الفيتامين



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





مواد غذائية عضوية يحتاج إليها الجسم بكميات قليلة للنمو، وتنظيم وظائفه، والوقاية من بعض الأمراض.

تعريف
المفردة

لا يوجد.

المرادف

س-اذكر تصنيفا للفيتامينات ؟

السؤال

ج-الفيتامينات الذائبة في الماء وهذه الفيتامينات لا تخزن في الجسم لذا يجب تناولها يوميا.
وهناك فيتامينات الذائبة في الدهون، يستطيع الجسم تخزينها.

الدرس 1



الكربوهيدرات



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





مادة غذائية، وهي المصدر الرئيس للطاقة في الجسم.

تعريف
المفردة

لا يوجد.

المرادف

س- عدد أنواع الكربوهيدرات؟

السؤال

ج- هناك ثلاث أنواع من الكربوهيدرات هي : السكريات والنشويات والألياف.

الدرس 1



الأصلاح المعدنية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

مواد غير عضوية تنظم العديد من التفاعلات الكيميائية.

لا يوجد.

س- ما مدى أهمية الأملاح لجسم الإنسان؟

ج- يحتاج الجسم إلى 14 نوع من الأملاح المعدنية وبعض الأملاح يحتاج إليها الجسم بكميات كبيرة منها الكالسيوم والفسفور. وبعضها يحتاجها الجسم بكميات قليلة مثل النحاس واليود.



humanoid4D

الدرس 2

الجهاز التنفسي



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل
TO THE FUTURE



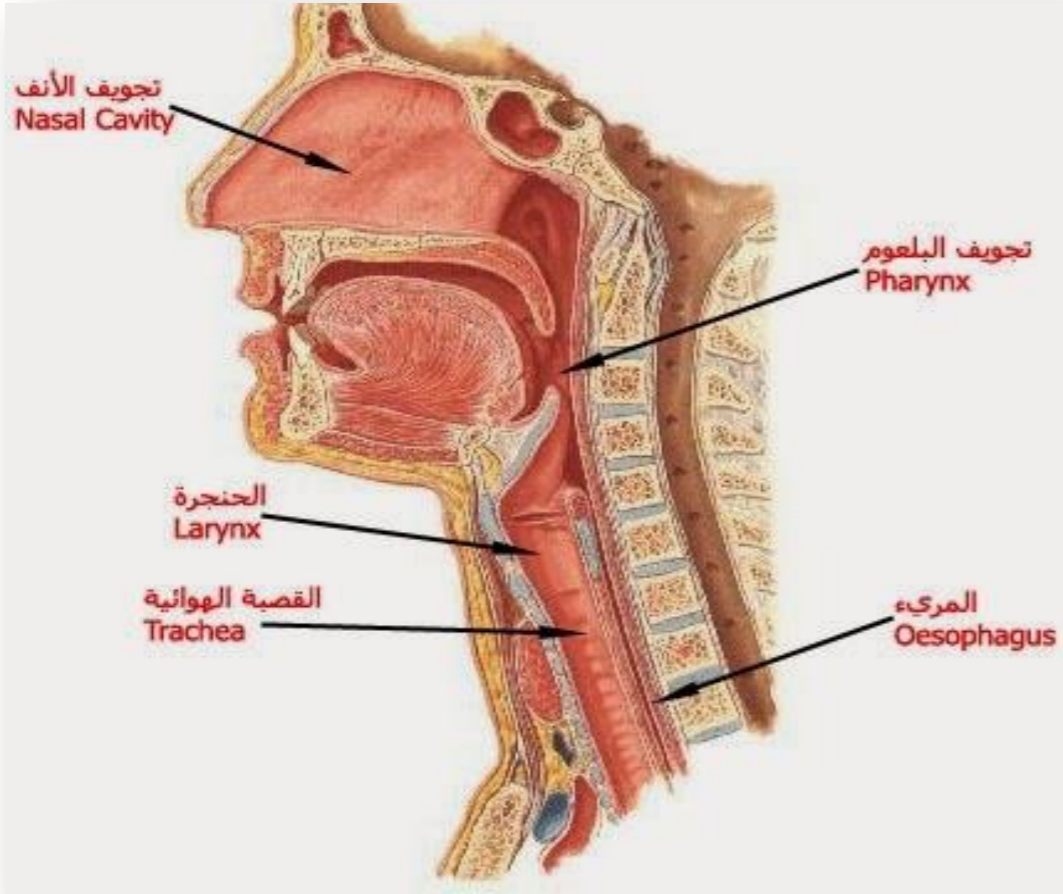
الدرس 1



EDULUS VR



البلعوم



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





أنبوب يمر خلاله الطعام والسوائل والهواء.

تعريف
المفردة

المجرى.

المرادف

س-أذكر وظيفة لسان المزمار؟

السؤال

ج-يوجد في آخر البلعوم لسان المزمار الذي يفلق المجرى التنفسي عند بلع الطعام فيمنع دخول السوائل والطعام الى المجاري التنفسية.



الدرس 2

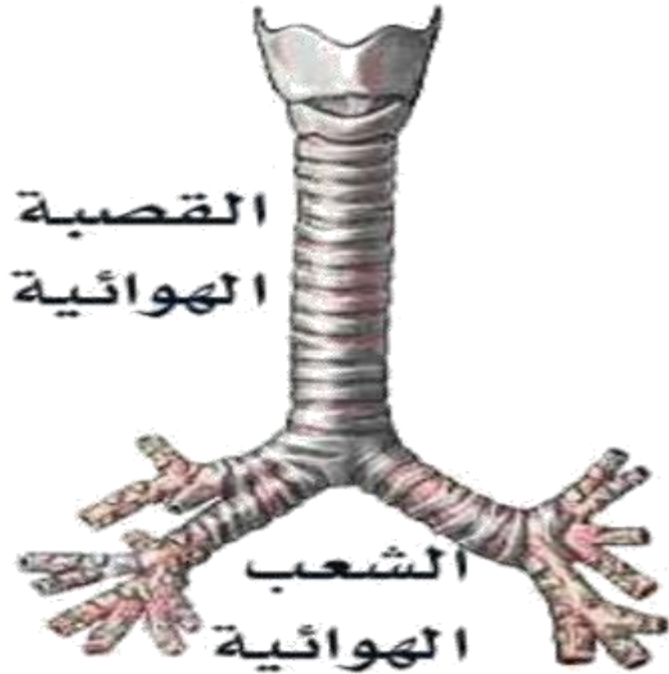


EDULUS VR



القضية الهوائية

القضية الهوائية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

ممر هوائي يصل بين الحنجرة والرئتين يتكون من حلقات غضروفية غير مكتملة.

لا يوجد.

س- ما أهمية الغشاء المخاطي المبطن للقصبة الهوائية؟

ج- يصطاد الغشاء المخاطي الغبار والبكتيريا وحبوب اللقاح، ويمنعها من الدخول إلى الرئتين.



برنامج Edulus VR

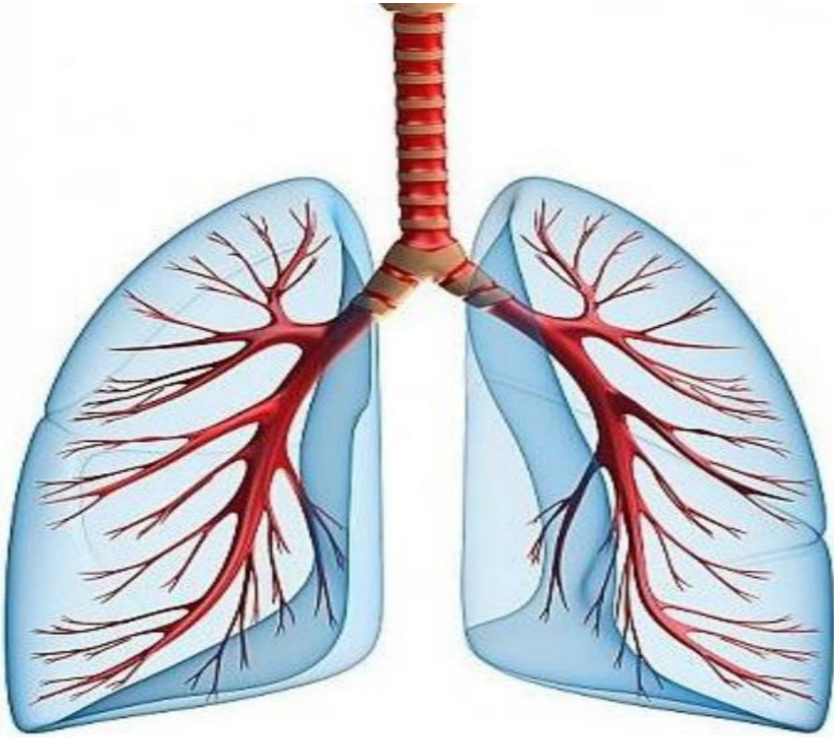
الدرس 2



EDULUS VR



القضيبات الهوائية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

أنبوبان قصيران يوجدان في الجزء السفلي من القصبة الهوائية يدخل أحدهما إلى إحدى الرئتين، والآخر إلى الأخرى.

المرادف

لا يوجد.

السؤال

س-كيف يدخل الهواء إلى الرئتين؟

ج-يدخل الهواء إلى الرئتين عبر أنبوبين قصيرين يوجدان في الجزء السفلي من القصبة الهوائية يدخل كل منهما إلى إحدى الرئتين ويسمى كل واحد منهما القصبة الهوائية.



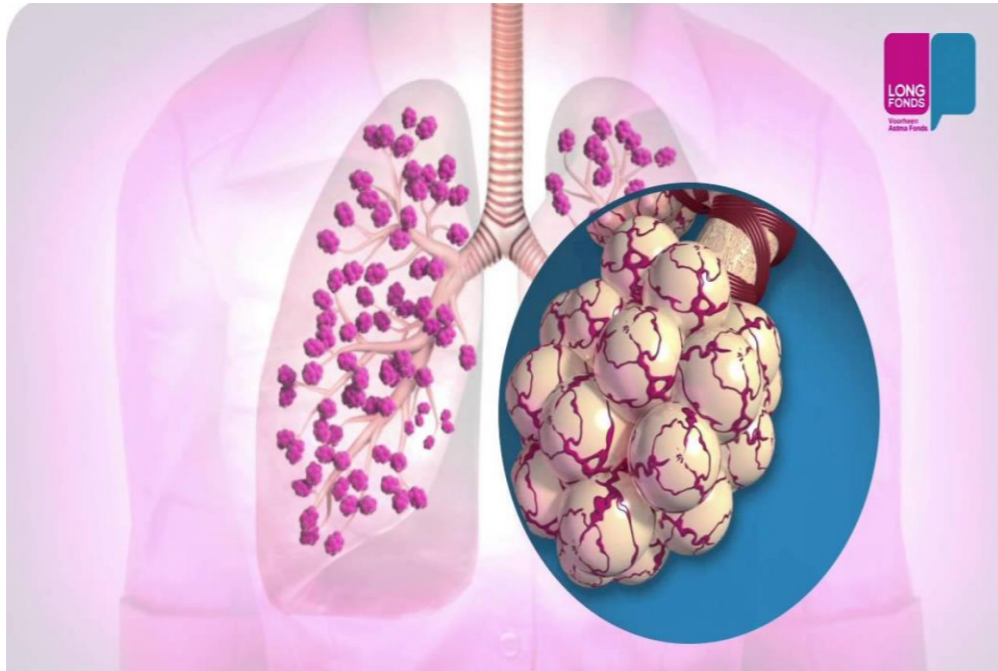
الدرس 2



EDULUS VR



الحويطلات الهوائية



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

المرادف

السؤال

مجاميع من الأكياس ذات جدران رقيقة تشبه عناقيد العنب توجد في نهاية الشعيبات الهوائية.

لا يوجد.

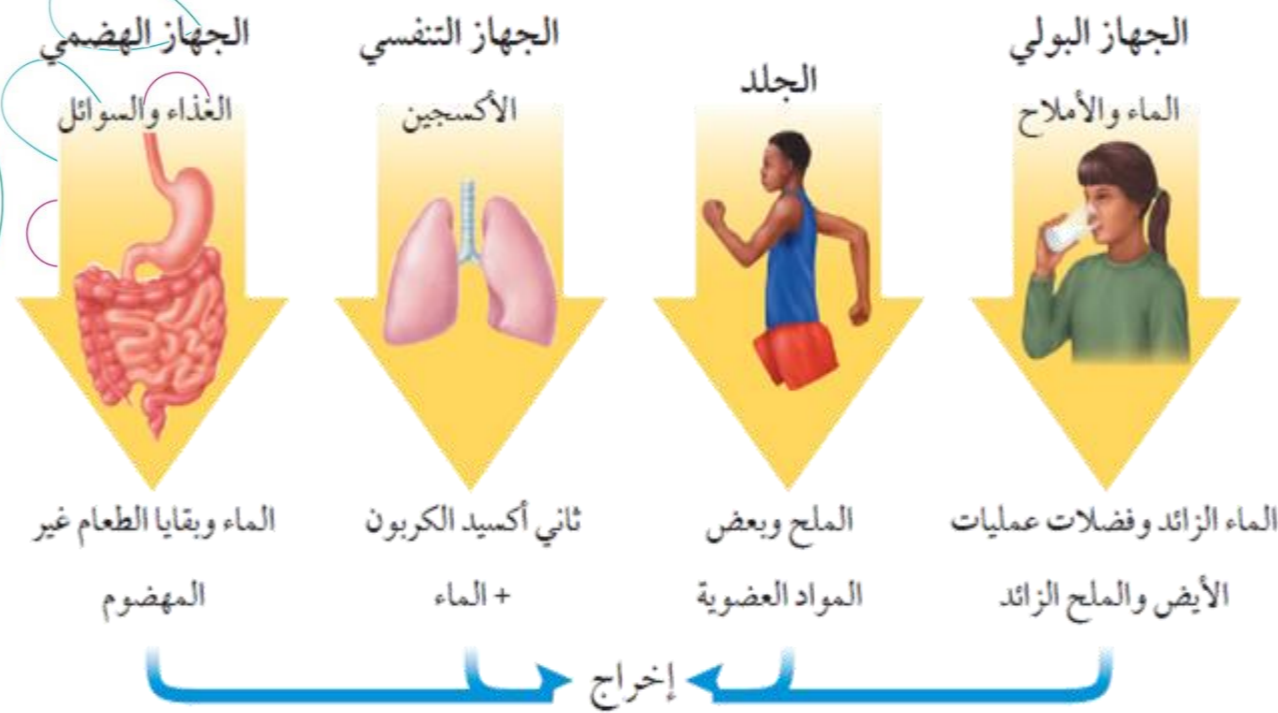
س- اذكر الغازين اللذين يتم تبادلها بين الشعيرات الدموية والحوصلات؟

ج- الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون.



الدرس 2

الإخراج



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



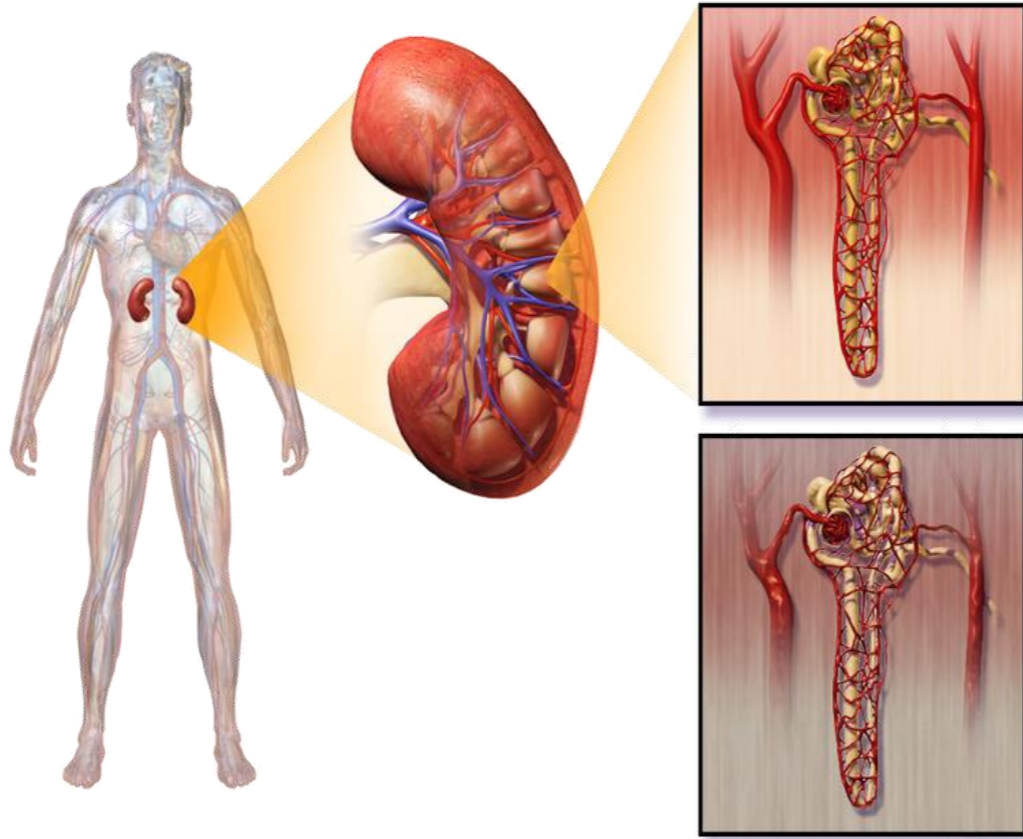
الدرس 2



EDULUS VR



النفريديات



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





أنابيب ملتوية تشكل الوحدات البنائية والوظيفية لكلية وتتكون من تركيب كأسى الشكل وتركيب أنبوبي يسمى القناة.

تعريف
المفردة

المرادف

لا يوجد.

س- صف الوظيفة الرئيسة للوحدة الأنبوبية الكلوية؟

ج- ترشيح الدم.

السؤال



برنامج Edulus VR

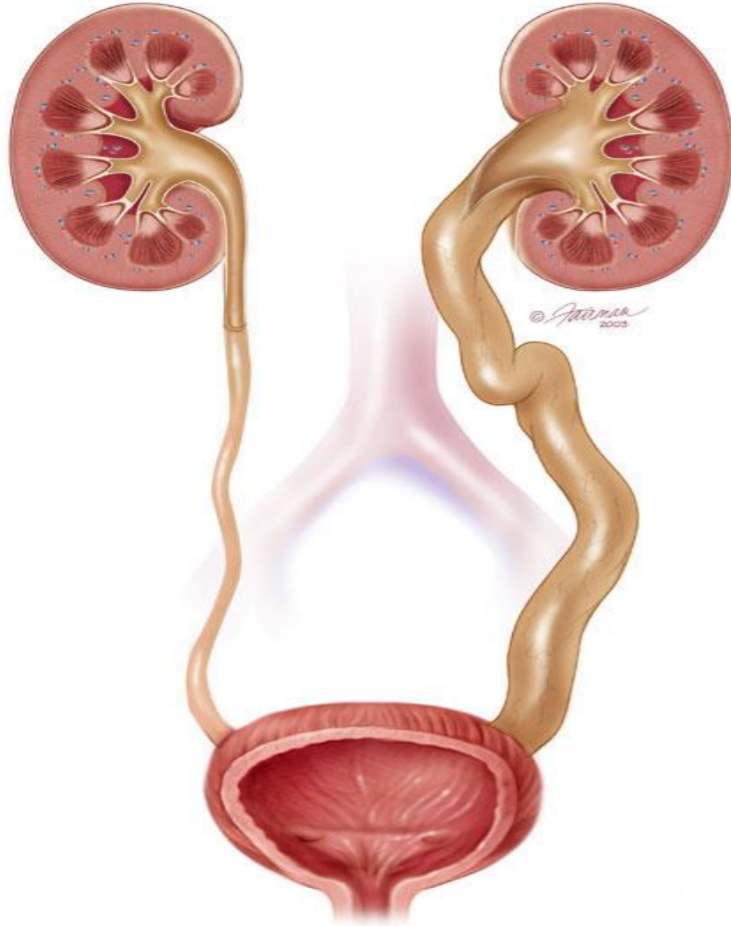
الدرس 2



EDULUS VR



الطالب



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





أنبوب يصل بين الكلية والمثانة .

تعريف
المفردة

لا يوجد.

المرادف

علل : تعد عملية انسداد الحالب أو القناة البولية مشكلة خطيرة ؟

ج- لأن ذلك قد يؤدي إلى تدمير الكلية.

السؤال



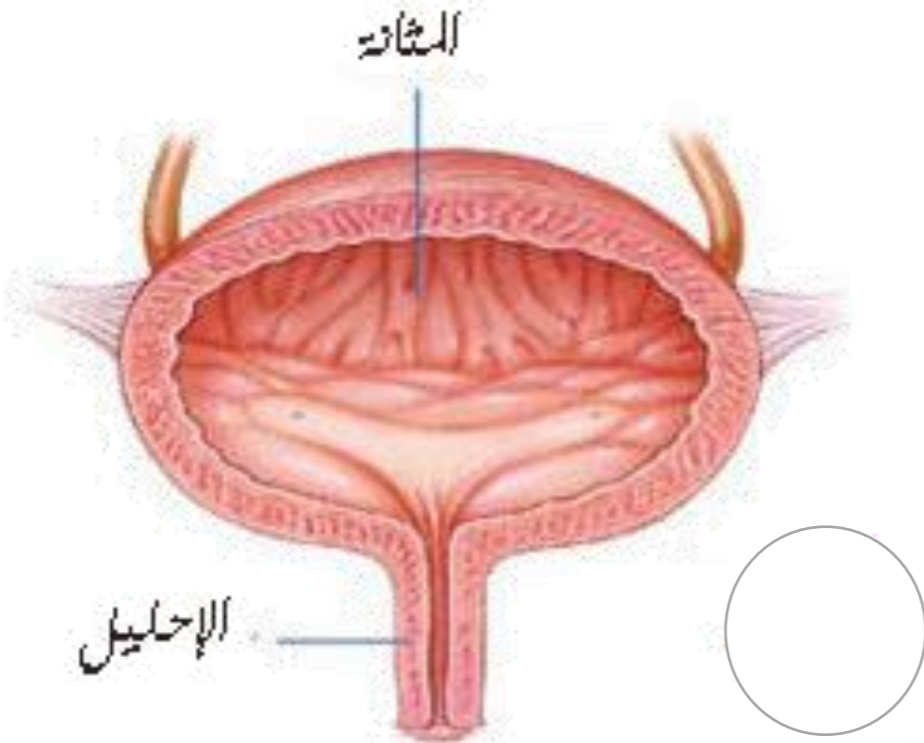
الدرس 2



EDULUS VR



المثانة



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





تعريف
المفردة

عضو عضلي مرن يخزن البول إلى حين إخراجة من الجسم.

المرادف

لا يوجد.

السؤال

س- وضح سبب قدرة المثانة على تخزين البول إلى حين إخراجة من الجسم؟

ج- يستطيع جدار المثانة المرن التمدد بحيث تخزن لخمسة لترات من البول.



نحو المستقبل

TO THE FUTURE

الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة
المتوسطة لمشروع **نحو المستقبل**