

مراجعة الفصل السابع



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

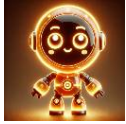
موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف التاسع ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-06-09 12:30:46

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الثاني

مراجعة الاختبار الشامل في مادة العلوم النهائي

1

المذكرة الذهبية في مادة العلوم

2

انفوجرافيك المغناطيسية

3

امتحان العلوم نهاية العام الدراسي 2025

4

امتحان النهائي 2024 ورقة الأسئلة

5

مراجعة الفصل السابع



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

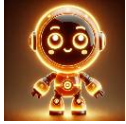
موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف التاسع ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 22:56:07 2025-05-24

ملفات اكتب للمعلم اكتب 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

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الثاني

الإجابات النموذجية لحقيبة الأسئلة الوزارية الفصل السادس

1

الإجابات النموذجية لحقيبة الأسئلة الوزارية الفصل التاسع

2

الإجابات النموذجية لحقيبة الأسئلة الوزارية الفصل الثامن

3

مذكرة العلوم للفصل الثاني

4

نماذج امتحانات سابقة علوم

5

عزيزتي
الطالبة لا
تعتمدي
على هذا
الملخص،
بل ارجعي إلى
الكتاب.

خرائط مفاهيميه للفصل السابع المغناطيسي

إعداد الأستاذة : عاتقة جعفر



موقع الأستاذة عاتقة جعفر



أ.عاتقة الحواج



atika_science.teacher



امسح الكود للاطلاع
على درس المغناطيس



المجناثيت

جزء من معدن



- 1) منحنية و مشدودة
- 2) لا تتقاطع
- 3) تتقارب في المناطق التي يكون فيها المجال قوي .
- 4) تتباعد في المناطق التي يكون فيها المجال ضعيف .
- 5) تخرج من القطب الشمالي و تدخل في القطب الجنوبي .

خصائص خطوط المجال

المغناطيس

يجذب المواد المصنوعة من

الحديد

1

الكوبلت

2

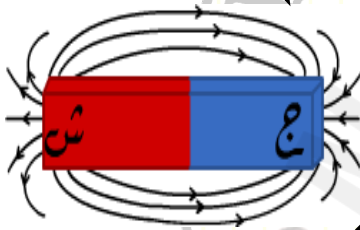
النيكل

3

المجال المغناطيسي

تسمى المنطقة المحيطة به

يتم الكشف عنه بواسطة



امسح الكود للاطلاع على
درس المجال

من خصائصه



لكل مغناطيس قطبان : (قطب شمالي N) و (قطب جنوبي S)

1

الأقطاب المتشابهة (تتنافر) والأقطاب المختلفة (تتجاذب)

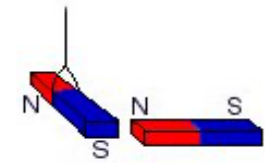
2

تتركز قوة المغناطيس في القطبين وتقل في منتصف المغناطيس.

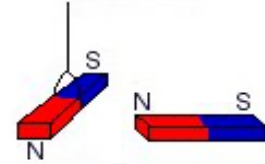
3

قوة قطبا المغناطيس الواحد متساوية .

4



الأقطاب المختلفة تتجاذب



الأقطاب المتماثلة تتنافر

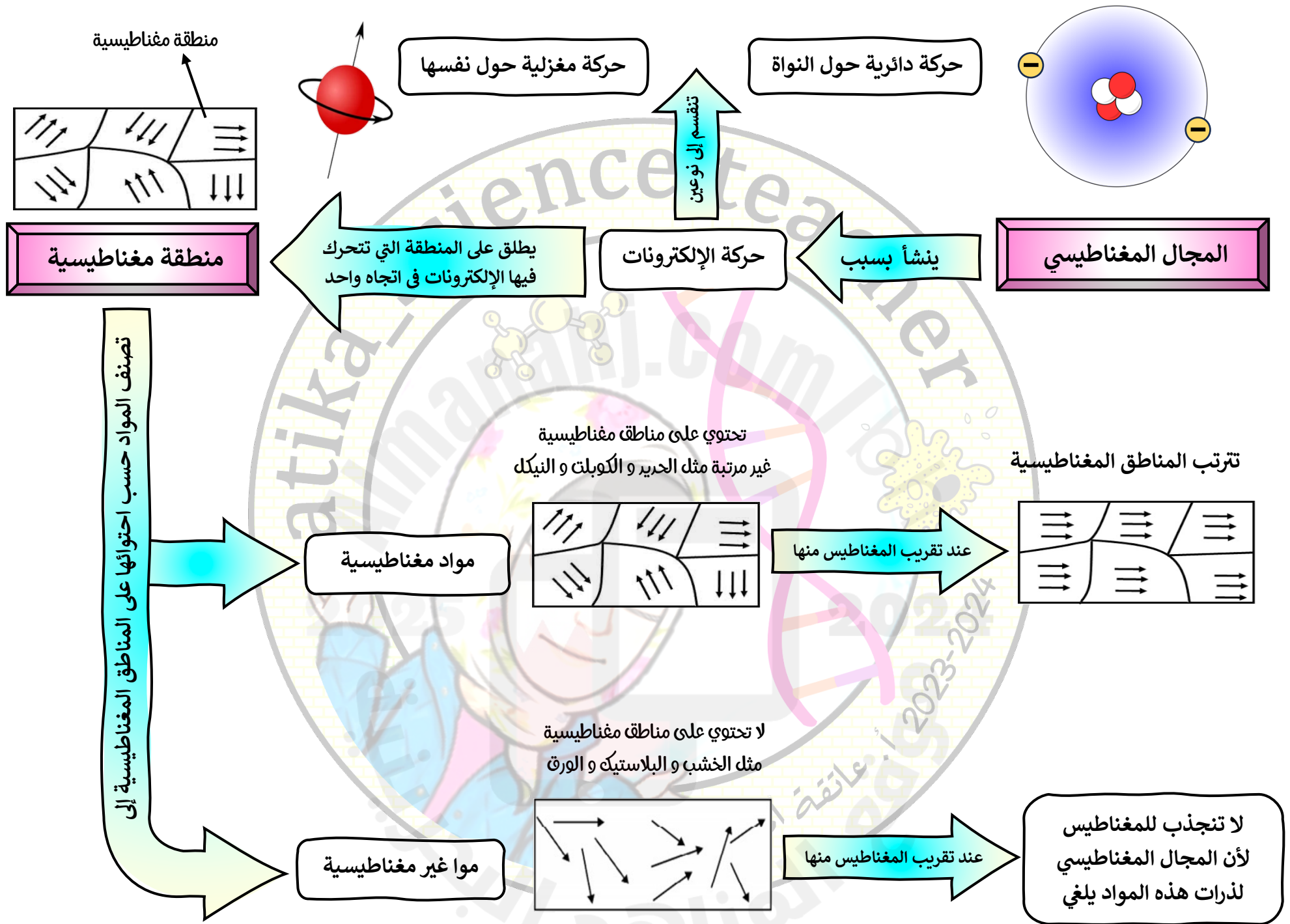
برادة الحديد

1

البوصلة

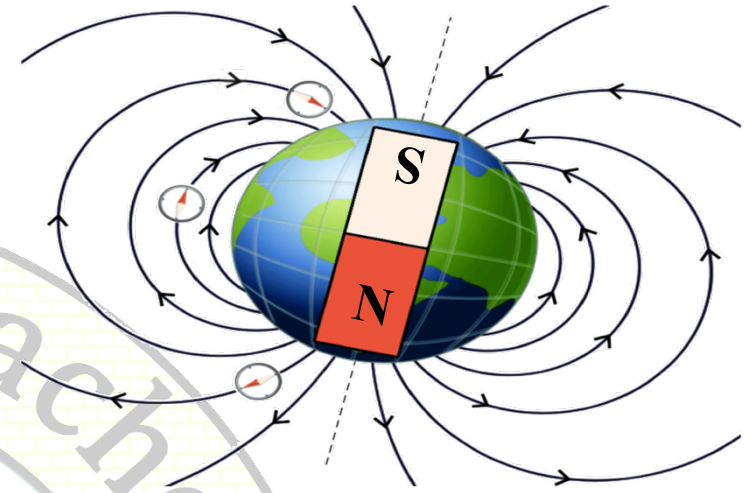
2

لتحديد اتجاه المجال



امسح الكود للاطلاع على
درس المغناطيسية

حركة الحديد المنصهر في اللب الخارجي



كيف ينشأ؟

المجال المغناطيسي للأرض

أهميته

من خلال دراسة البناء المغناطيسي
للصخور القديمة أثناء عملية برود
الصخر وتجمده .

متغير وقد استدل على ذلك

يتسبب في حدوث

ظاهرة الشفق القطبي

تحدث عند

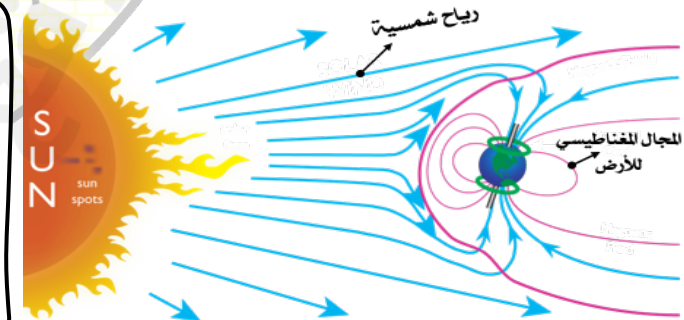
القطبين الشمالي و الجنوبي

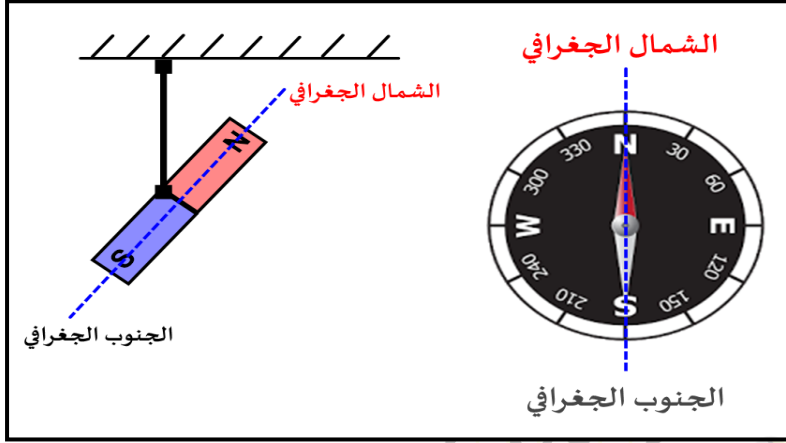
1 حماية الأرض من الجسيمات المتأينة القادمة من
الشمس (الرياح الشمسية) .

2 بعض المخلوقات الحية تعتمد على المجال
المغناطيسي للأرض في تحديد طريقها .

كيف تحدث؟

- 1 تبعث الشمس كميات كبيرة من الجسيمات المشحونة (بروتونات ، إلكترونات) فيشتت مجال الأرض الكثير منها إلا أن بعضها يولد جسيمات مشحونة في السطح الخارجي للغلاف الجوي للأرض .
- 2 تتحرك هذه الجسيمات حركة لولبية على امتداد خطوط المجال المغناطيسي . للأرض و تنحرف نحو قطبي الأرض .
- 3 تتصادم هذه الجسيمات عند القطبين مع ذرات الغلاف الجوي فتتوهج هذه الذرات وتصدر أضواء ذات ألوان مختلفة .

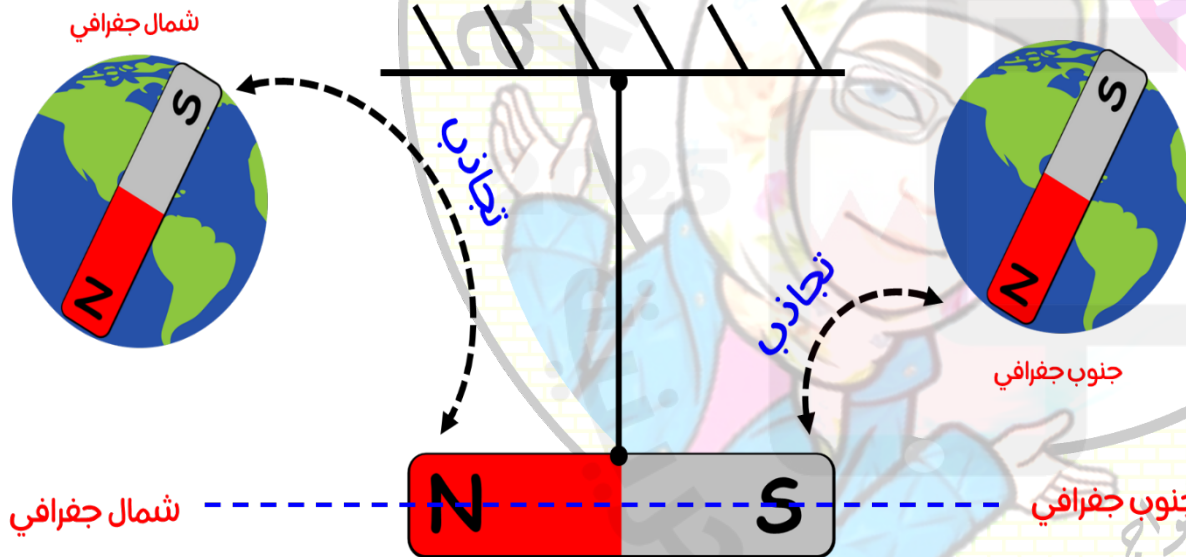




ما سبب اتخاذ البوصلة اتجاه الشمال - الجنوب الجغرافي عند استقرارها ؟

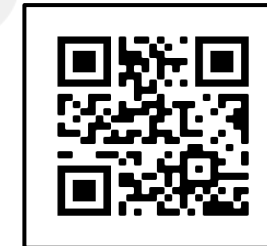


ما سبب اتخاذ المغناطيس اتجاه الشمال - الجنوب الجغرافي عند تعليقه تعليقاً حراً ؟



الجواب : بسبب المجال المغناطيسي للأرض حيث يتجه القطب الشمالي للمغناطيس المعلق تعليقاً حراً نحو القطب الجنوبي لمغناطيس الأرض الموجود في شمال الكرة الأرضية

امسح الكود للاطلاع
على عمل البوصلة

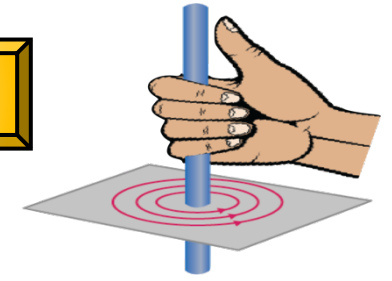


التيار و المغناطيسية



امسح الكود للاطلاع على
درس التيار و

المجال المغناطيسي



دوائر متحدة المركز

يكون على شكل

يتولد عند مرور



ملاحظة: تزداد قوة المجال المغناطيس للمغناطيس الكهربائي عندما يكون داخل الملف قلب من الحديد .
لأن القلب الحديدي يصبح ممغنطاً بالإضافة للمجال المتولد في سلك الملف نفسه.



مغناطيس كهربائي

بزيادة شدة التيار

1

بزيادة عدد اللفات

2

بوضع قلب حديدي داخل الملف

3

يزداد المجال في الملف

ملف لولبي

تيار كهربائي في

سلك مستقيم

يطلق عليه

مغناطيس كهربائي

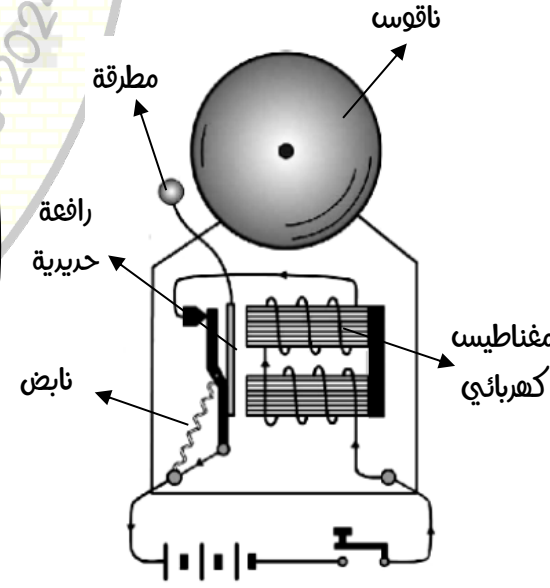
ملف / مغناطيس كهربائي /
نابض مطرقة / رافعة حديدية

يكون من:

الجرس الكهربائي

آلية العمل

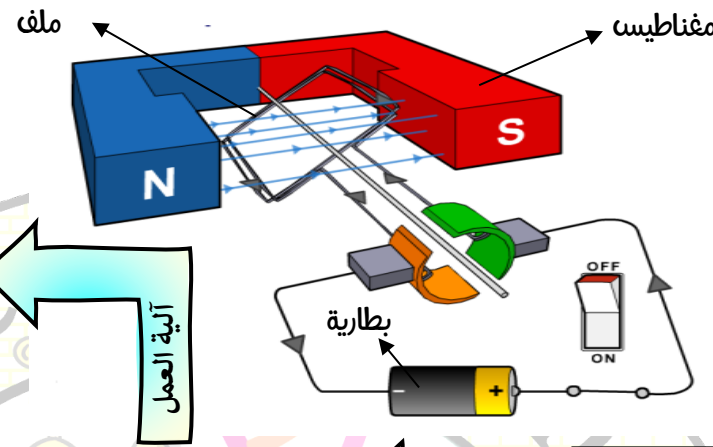
- 1 عند ضغط المفتاح تغلق الدائرة الكهربائية
- 2 يبدأ عمل المغناطيس الكهربائي
- 3 يجذب المغناطيس رافعة حديدية مثبتة في نهايتها مطرقة صغيرة تقوم بطرق الناقوس
- 4 عندما تضرب المطرقة الناقوس تفتح الدائرة الكهربائية ويتوقف المغناطيس عن العمل
- 5 يسحب النابض المطرقة بعيداً عن المغناطيس فتغلق الدائرة وتكرر الخطوات ما بقي الزر مضغوطاً.



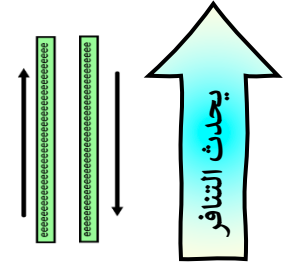
امسح الكود للاطلاع على
درس المحرك الكهربائي



عند مرور تيار كهربائي في الملف يصبح
مغناطيسياً كهربائياً فتنشأ ، قوة تنافر و
تجاذب بين الملف وأقطاب المغناطيس
، مما يؤدي إلى دوران الملف ، فتتحول
الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية .



تقريب سلكان يسري
فيهما تياران كهربائيان
متعاكسان في الاتجاه



تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية

مبدأ عمله

المحرك الكهربائي

يوظف في

التجاذب و التنافر المغناطيسي

يوظف في

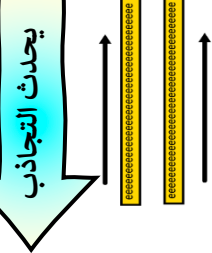
الجلفانومتر

يستخدم في

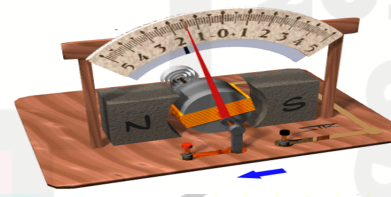
عدادات الوقود

الأميتر

الفولتميتر



تقريب سلكان يسري
فيهما تياران كهربائيان
في الاتجاه نفسه

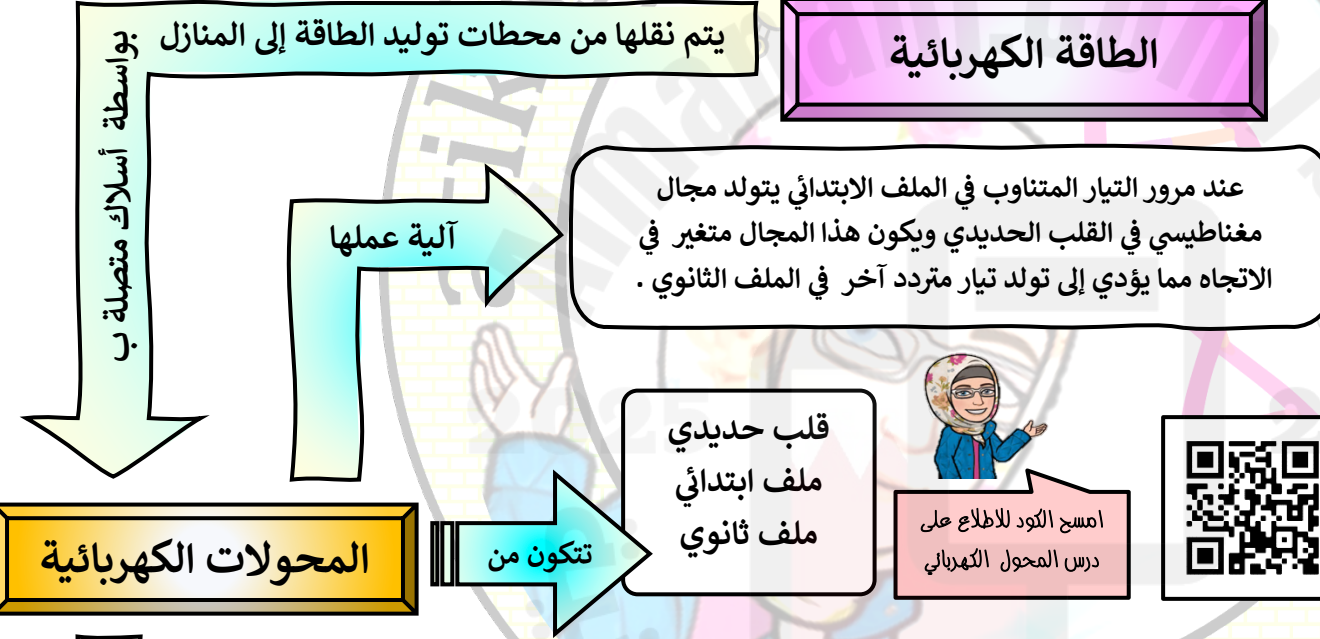
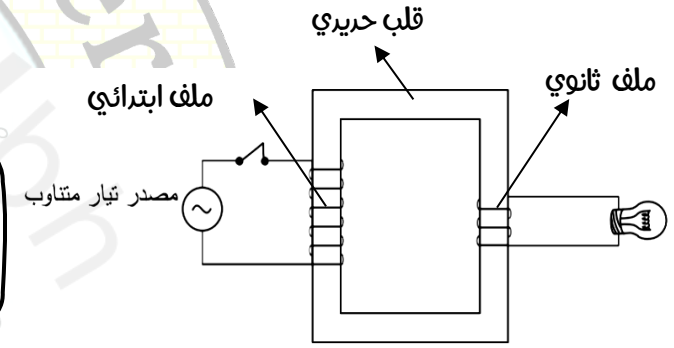
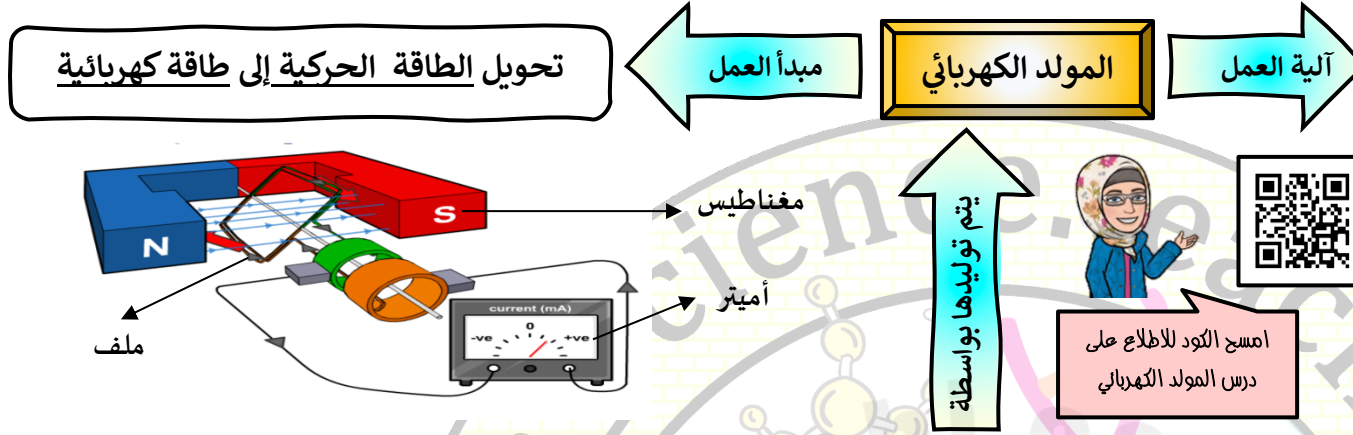


آلية العمل

عند مرور تيار كهربائي في الملف يصبح مغناطيسياً
كهربائياً فتنشأ ، قوة تنافر و تجاذب بين الملف و
أقطاب المغناطيس ، مما يؤدي إلى دوران الملف
بمقدار يتناسب مع مقدار التيار المار به ، لكن الزنبرك
يحول دون دوران المؤشر دورة كاملة .

ملاحظة: فسري : صغر مقاومة جهاز الأميتر.
حتى يمر تيار الدائرة كله.

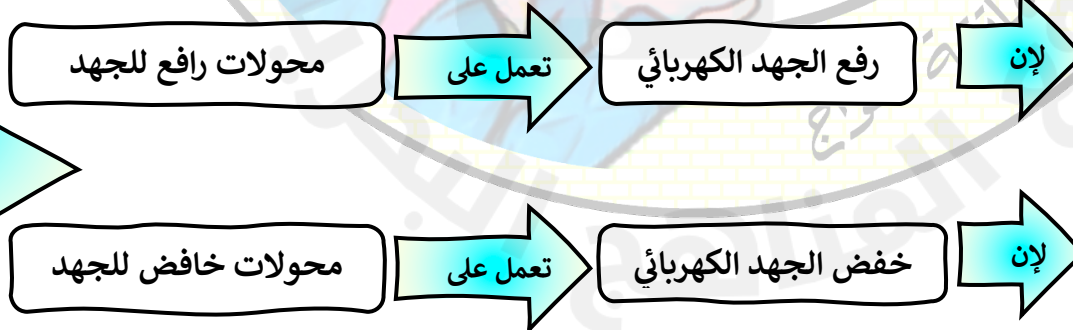
عند دوران السلك بين قطبي المغناطيس من خلال قوة خارجية، يؤثر المجال المغناطيسي على إلكترونات السلك، فيحركها وينشأ تيار كهربائي يغير اتجاه كل نصف دورة، ويسمى هذا التيار بالتيار المتناوب (AC).



$$\frac{\text{جهه ملف ثانوي}}{\text{جهه ملف الابتدائي}} = \frac{\text{ن ملف ثانوي}}{\text{ن ملف الابتدائي}}$$

عدد لفات الملف الثانوي < عدد لفات الملف الابتدائي

عدد لفات الملف الابتدائي < عدد لفات الملف الثانوي





تصوير مقاطع داخل جسم الإنسان للكشف عن
الأنسجة التالفة أو الأمراض أو الأورام الخبيثة .

سبب الإستخدام

التصوير بالرنين المغناطيسي



امسح الكود للاطلاع على
درس الرنين المغناطيسي

آلية العمل

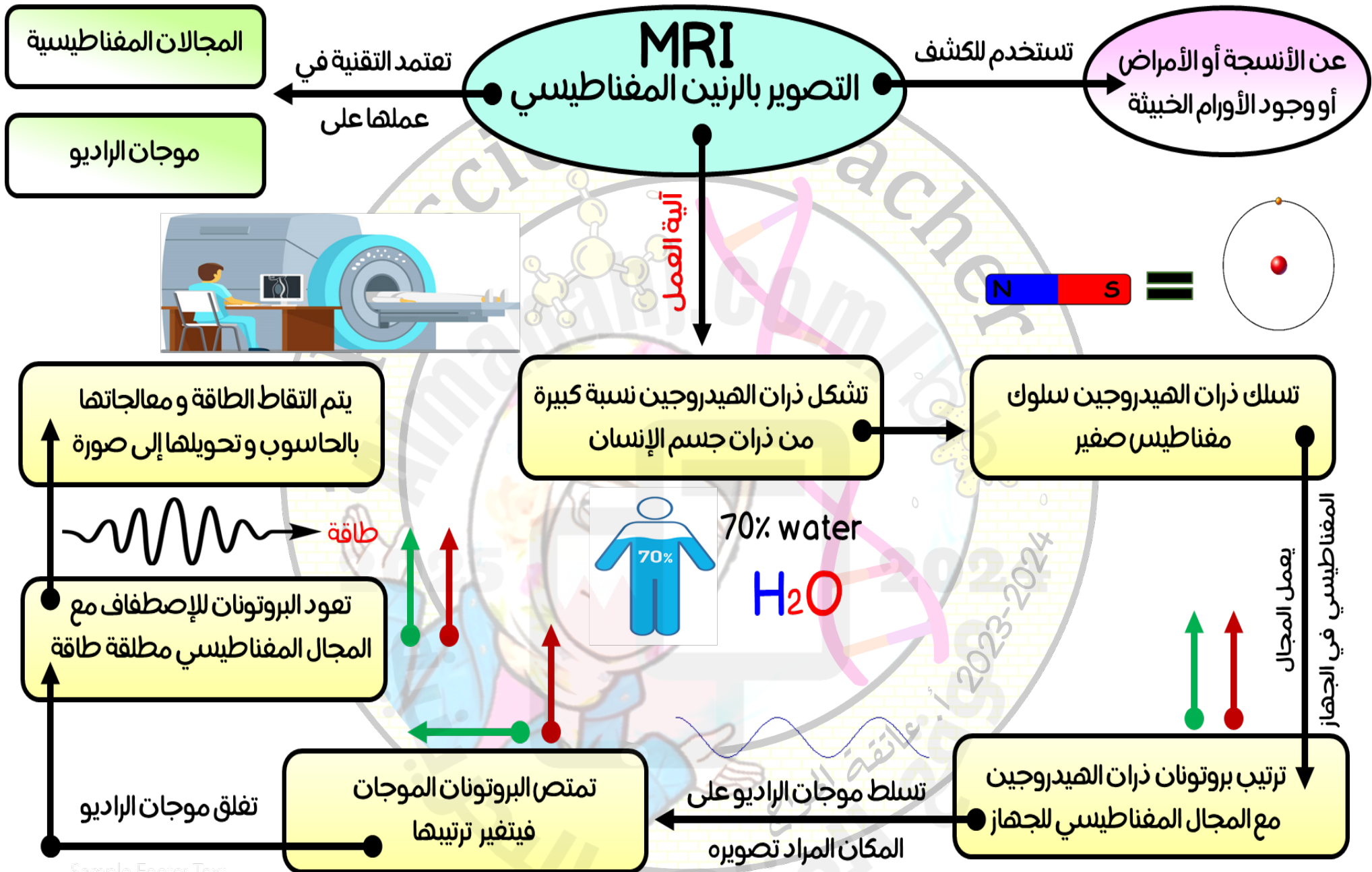
1 تشكل ذرات الهيدروجين نسبة ٦٣ % من ذرات جسم الإنسان.

2 يعمل المجال المغناطيسي القوي في الجهاز على ترتيب بروتونات ذرات الهيدروجين مع المجال المغناطيسي .

3 تسلط موجات راديو على المكان المراد تصويره لتمتصها البروتونات فيتغير ترتيبها.

4 عند غلق مصدر موجات الراديو تعود البروتونات إلى الاصطفاف مع المجال المغناطيسي مطلقة الطاقة التي امتصتها .

5 يتم التقاط الطاقة ومعالجتها بالحاسوب وتحويلها إلى صورة للعضو المراد تصويره.



Sample Footer Text: