# أنواع التمغنط

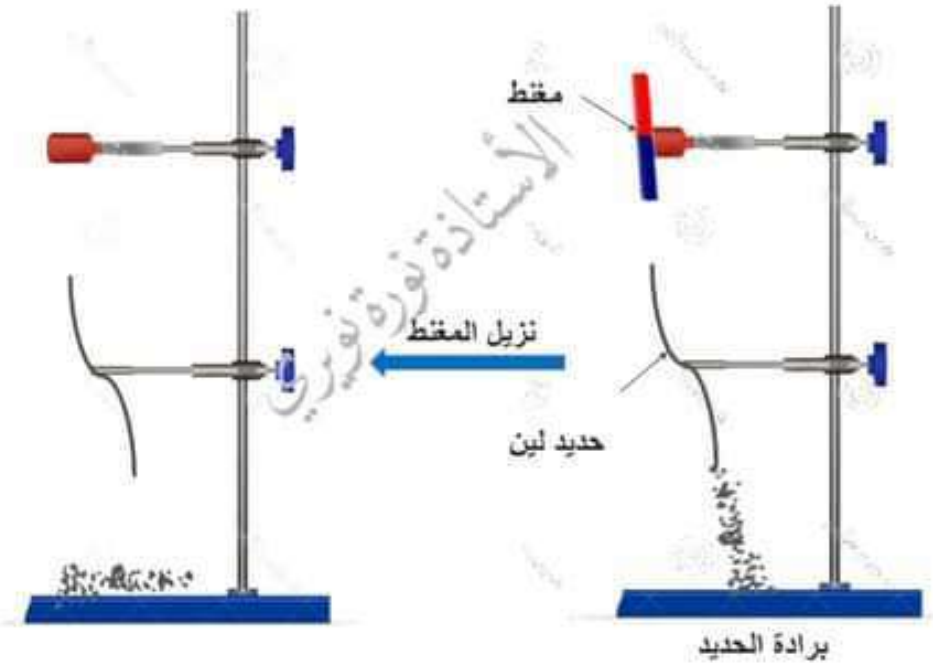
الأستاذة نورة نوري

تلاميذ السنة السابعة

# I- التمغنط بالتأثير

## 1-تمغنط الحديد اللين

### أ-تجربة



## ب-ملاحظات و استنتاجات

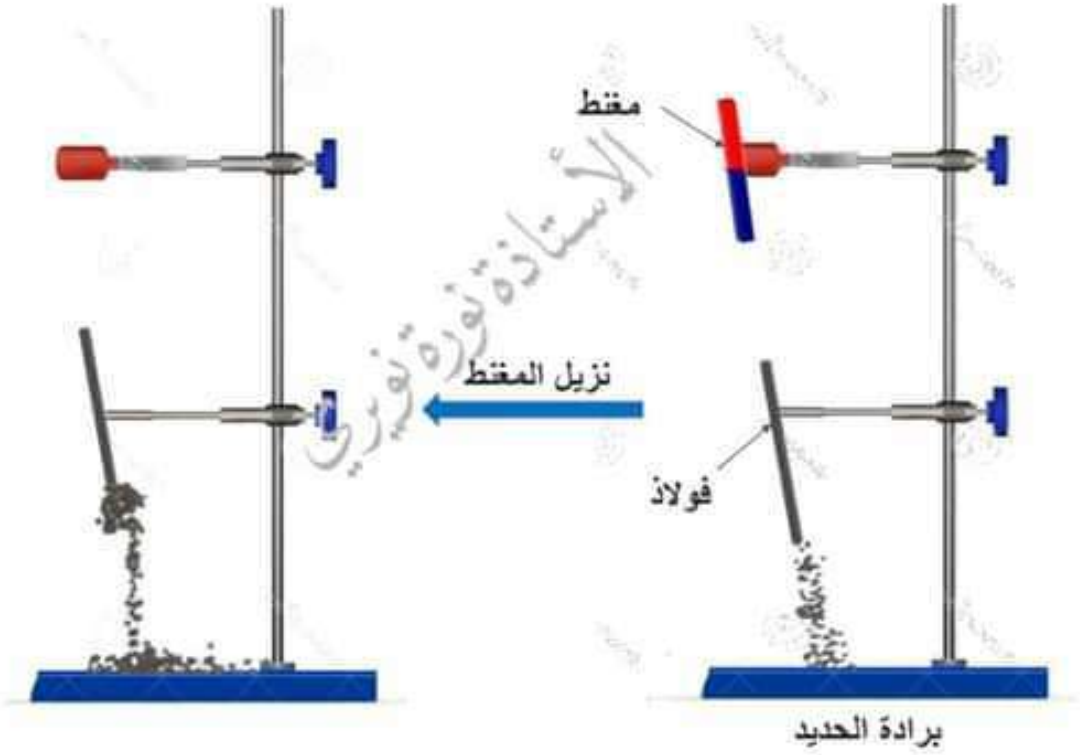
- يتحول قضيب من الحديد اللين إلى مغنط إذا ما جاور مغنطا آخر دون ملامسته
  ⟵ تمغنط بالتأثير
- يزول تمغط الحديد اللين عند إبعاده عن المغنط
  ⟵ تمغنط وقتي أو حيني

الأستاذة نورة نوري

## 2-تمغنط الفولاذ

### أ-تجربة

الأستاذة نورة نوري



## ب-ملاحظات و استنتاجات

- يتحول الفولاذ إلى مغنط إذا ما جاور مغنطا آخر دون ملامسته

  ← تمغنط بالتأثير

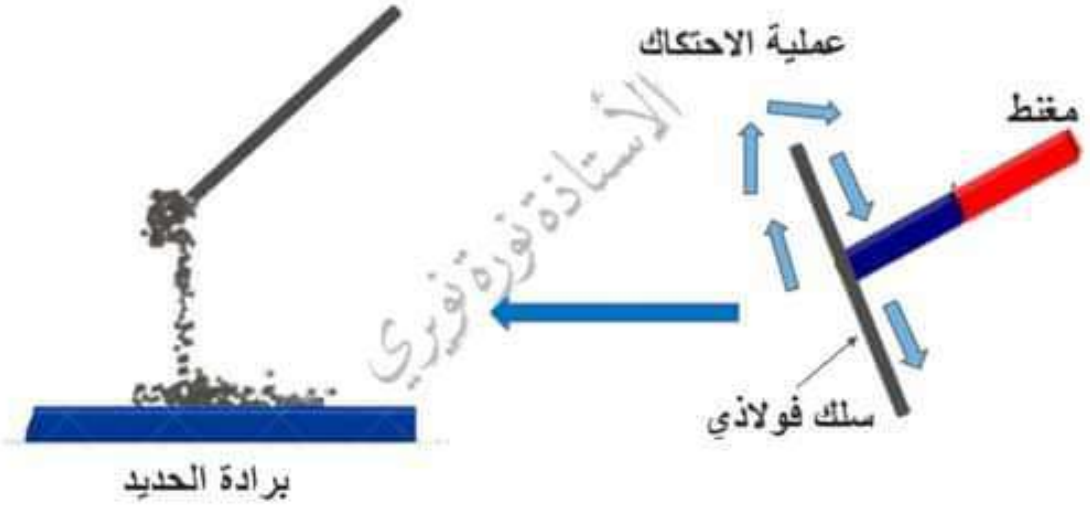
- لا يزول تمغط الفولاذ عند إبعاده عن المغنط

  ← تمغنط الفولاذ دائم

- بفضل تمغنطه الدائم نحصل من الفولاذ على **مغنط اصطناعي.**

# II- التمغنط بالاحتكاك

## 1-تجربة



## ب-ملاحظات و استنتاجات

- يتحول السلك الفولاذي إلى مغنط بعد احتكاكه مع المغنط القضيبي.
- يحافظ السلك الفولاذي على تمغنطه بالاحتكاك وهو دائم.
- يتمغنط الفولاذ و بعض المعادن الأخرى بالاحتكاك مع المغانط وتحتفظ بمغناطيسها بعد ابعدها عنها.

## ملاحظة هامة

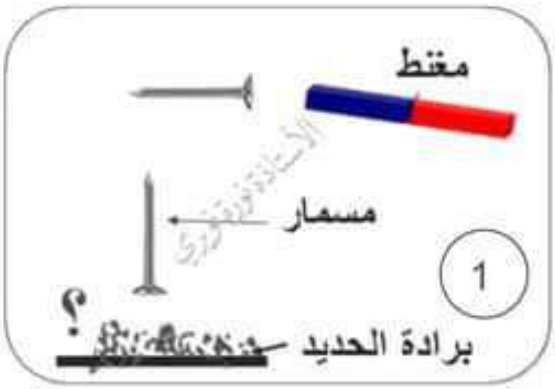
كلما **زادت** مدة احتكاك الفولاذ مع المغنط **زادت** المدة الزمنية التي يبقى فيها الفولاذ ممغنطا.

الأستاذة نورة نوري

# تمرين تطبيقي

1)أمسك أحمد مسمارا من الفولاذ و قربه من مغنط ثم أخذ المسمار و قربه من برادة الحديد.(الرسم 1)

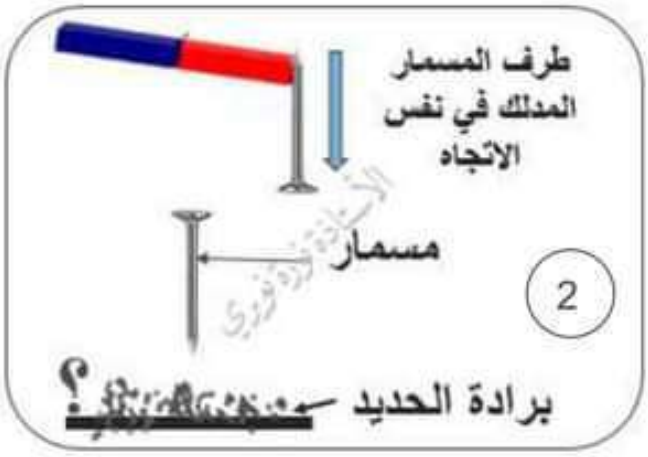
**حسب رأيك هل يلتقط المسمار برادة الحديد ؟ علل إجابتك**




**نعم يلتقط المسمار الفولاذي برادة الحديد لأنه يتمغنط بالتأثير تمغنطه دائم**

الأستاذة نورة نوري

2)دلك أحمد المسمار بمغنط عدّة مرات في اتجاه واحد ,ثم قربه من برادة الحديد.(الرسم 2)




**صف ما يمكن ملاحظته بمجرد تقريب المسمار من برادة الحديد**

**يلتقط المسمار الفولاذي برادة الحديد لأنه يتمغنط بالاحتكاك و تمغنطه دائم و يتحول إلى مغنط اصطناعي**