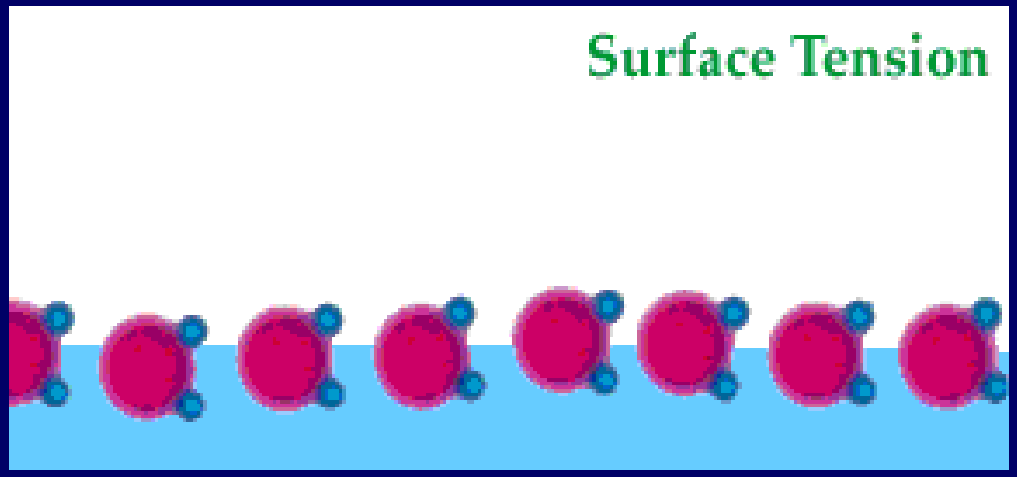
ظاهرة التوتر السطحي

ماهي ملاحظاتك على جزئيات الماء؟؟

لماذا لم يسقط الدبوس في الماء ؟؟



ظاهرة التوتر السطحي

- يعود الشكل الكروي لقطرة الماء الى قوة التوتر السطحي ، وهي ظاهرة سببها القوى بين الجزئيات .
- تعمل قوة التوتر السطحي في الماء عمل غشاء مرن عل السطح . و تستطيع بعض الحشرات المشي على سطح هذا الغشاء الذي يكونه الماء .
- الخواص الكيميائية و الفيزيائية للماء تجعله سائلا فريدا.

أمثلة على التوتر السطحي

أكتبي الصيغ الكيميائية للماء ؟

هل الماء مركب ايوني مع ذكر السبب؟؟

الروابط
التساهمية

ماتعليقك على هذه الصورة ؟؟؟

مشهد تمثيلي

أختاري زميلة لك وشاركيها بيدك و رجلك وحاولي تنفيذ مايلي :

1- المشي

2- تناول كوب من الماء

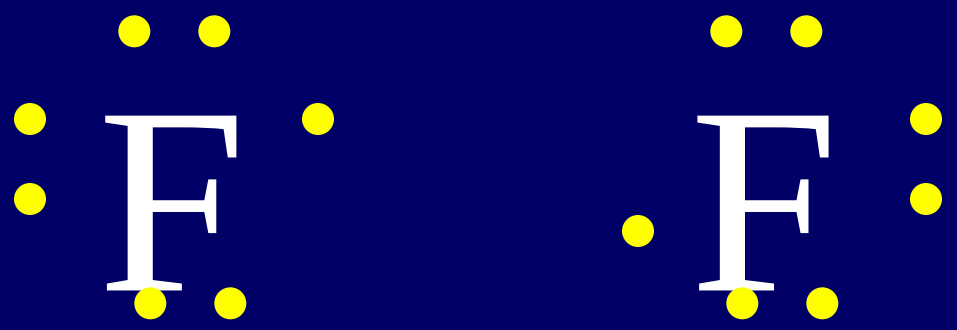
3- السلام على زميلاتك في الفصل .

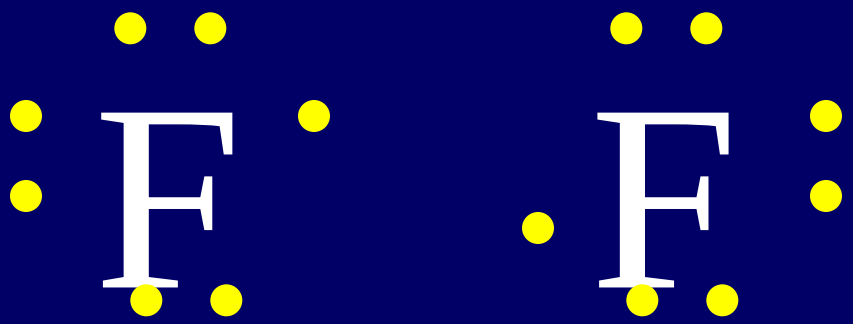
سؤال للطالبات اللاتي قمن بالمشهد التمثيلي:

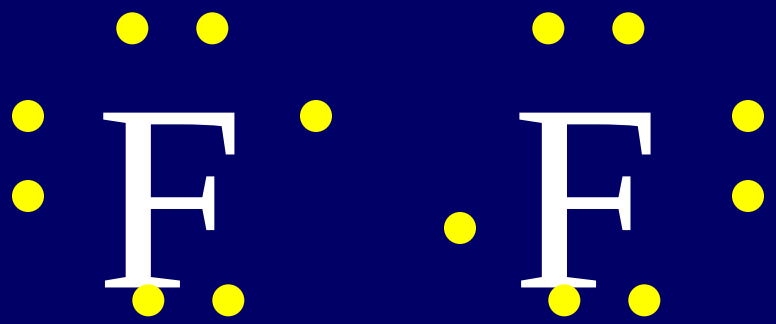
هل كان هناك راحة و استقرار
أثناء تمثيل المشهد؟؟

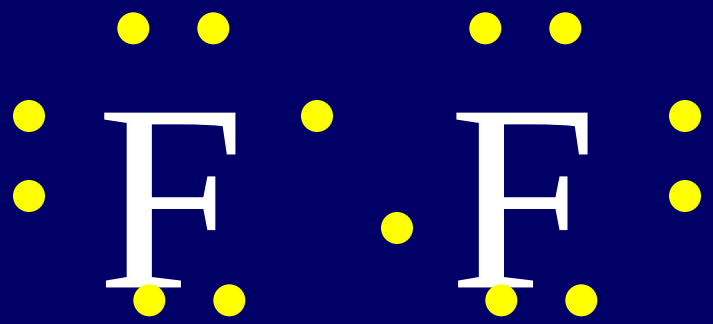
هل يمكن للذرات ان تشترك فيما بينها لتكوين مركبات ؟؟؟

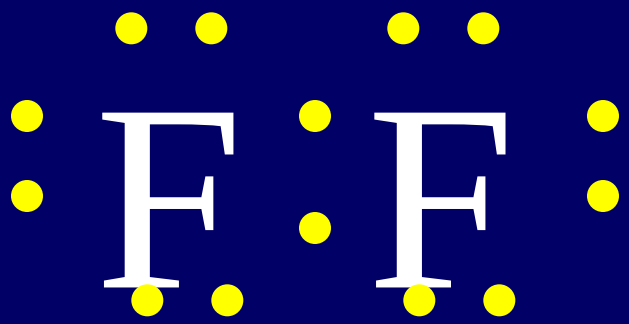
الرابطة التساهمية فى جزئ الفلور F_2

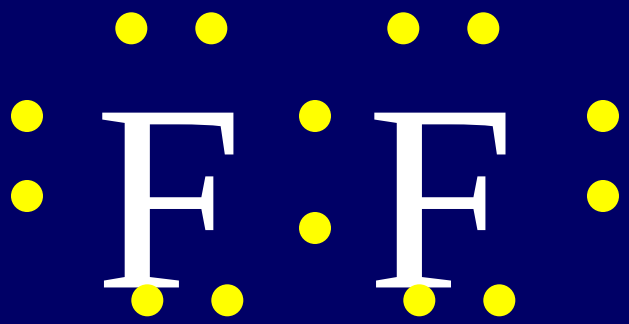



F
F

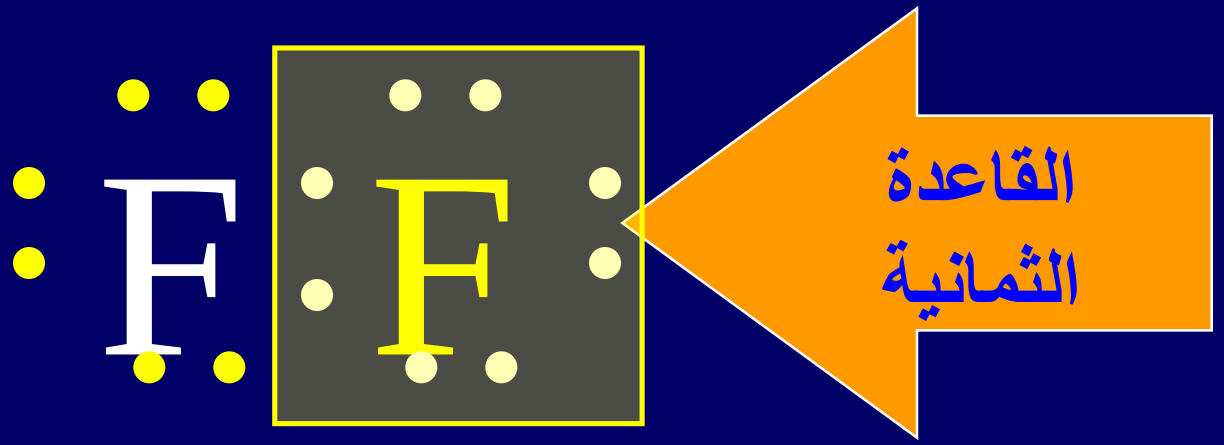

F
F


F
F

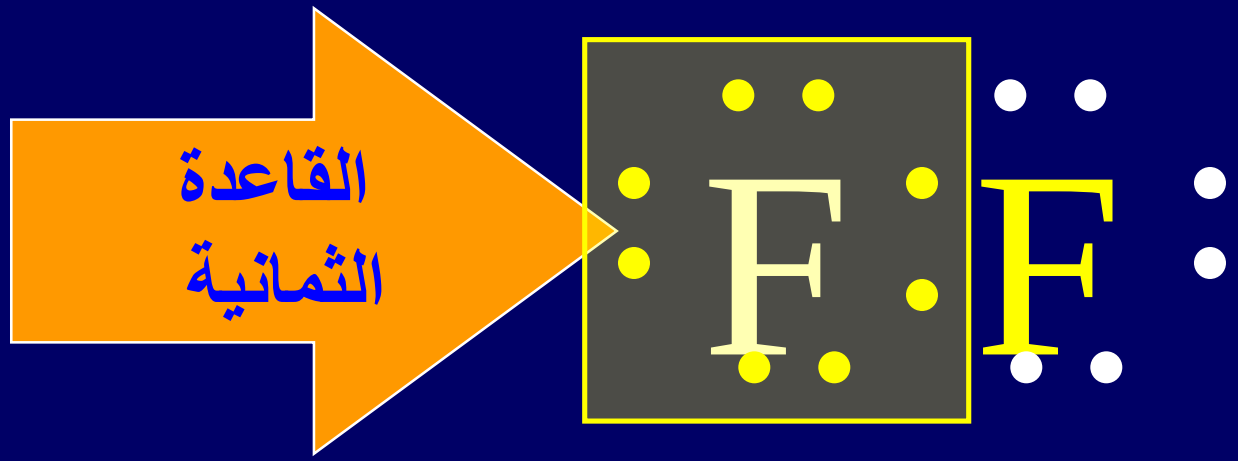

F
F


F
F

الرابطة التساهمية



الرابطة التساهمية

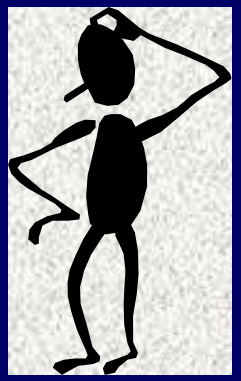


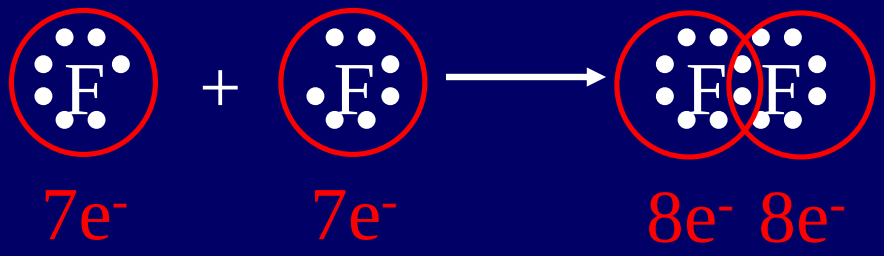
سؤال للأذكياء فقط ؟؟

الروابط التساهمية تساعد على استقرار المركبات...

ناقشي العبارة السابقة ...

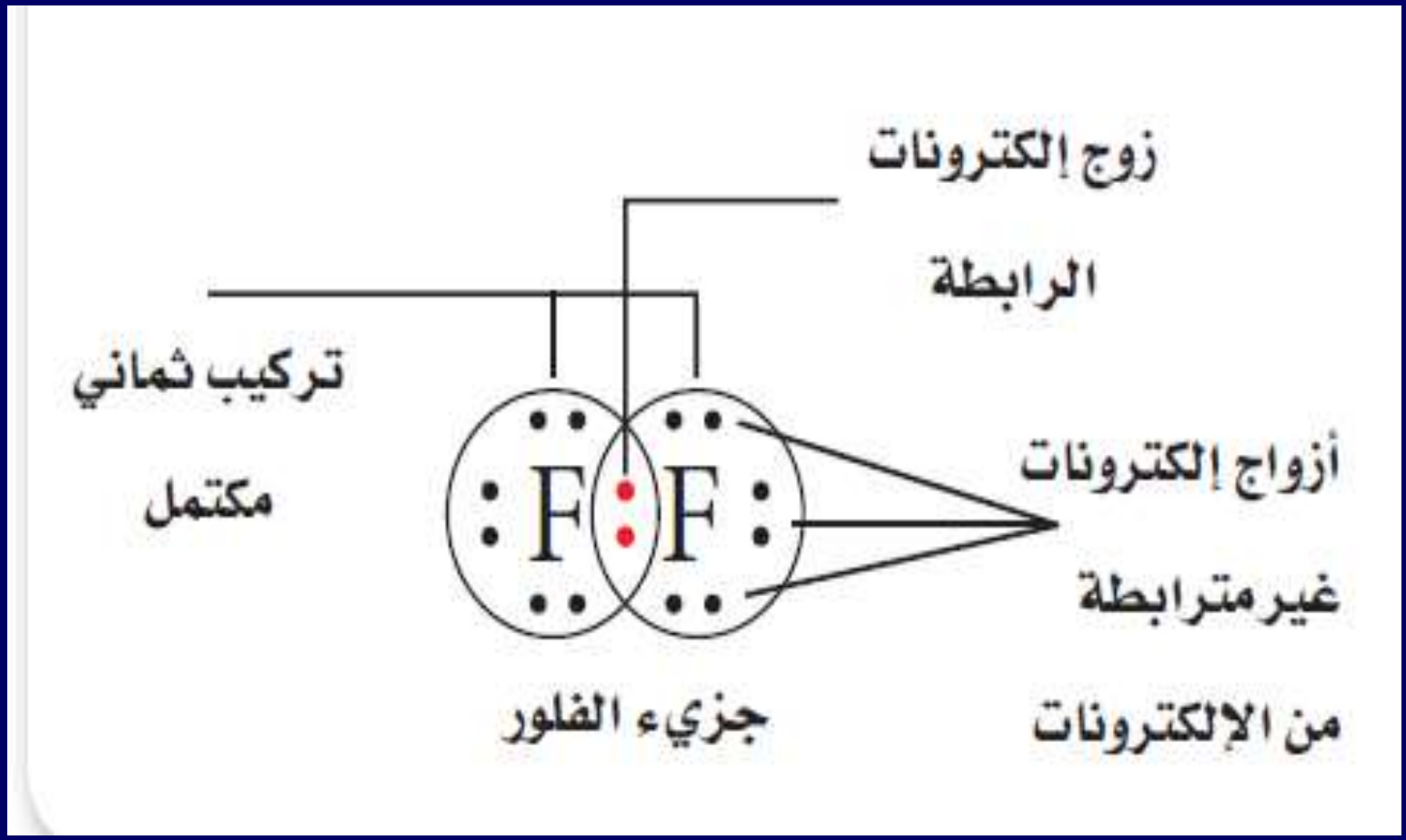
الرابطة التساهمية فى جزئ الفلور F_2



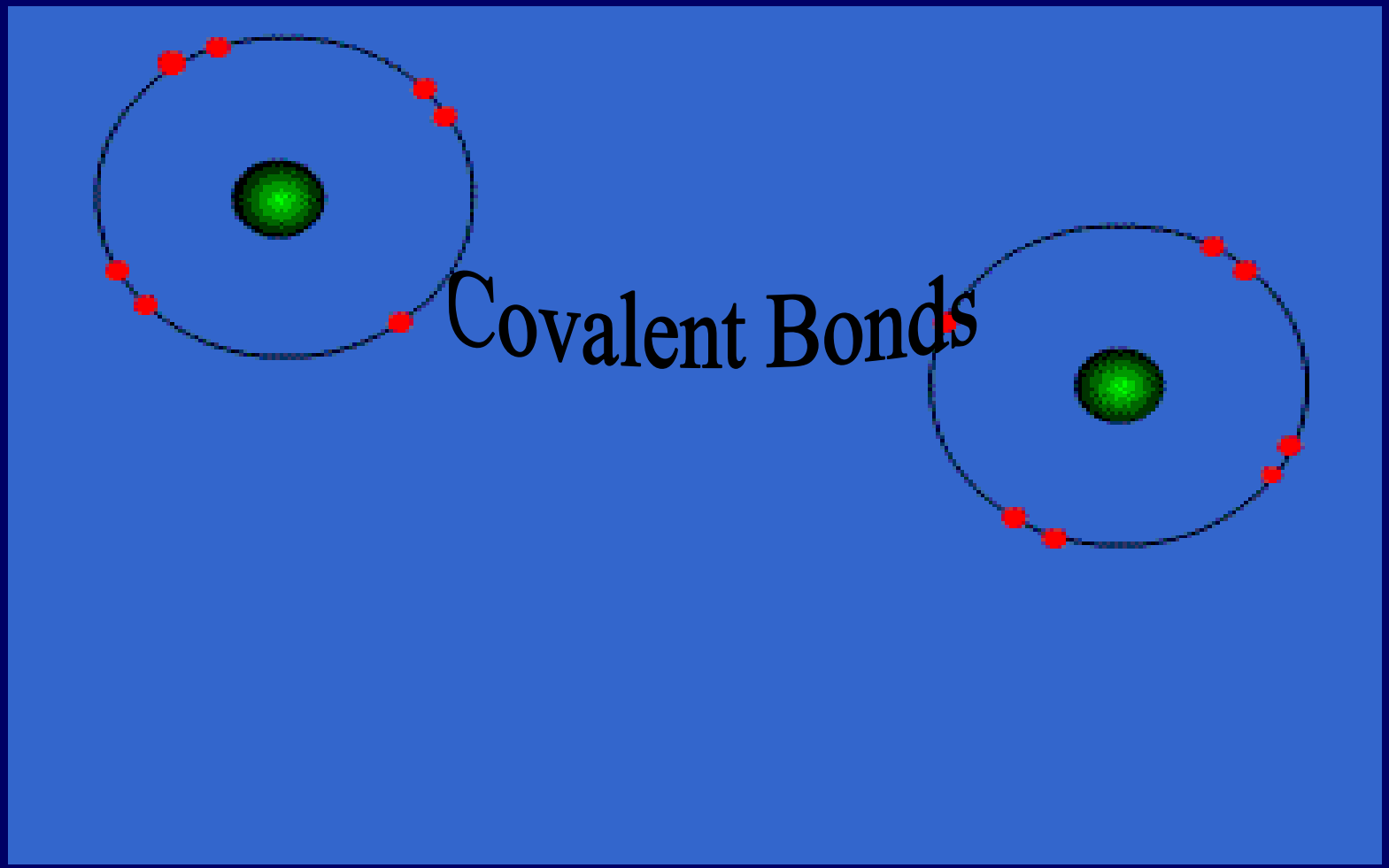


تركيب لويس

الرابطة التساهمية فى جزئ الفلور F2



الرابطة التساهمية فى جزئ الفلور F_2



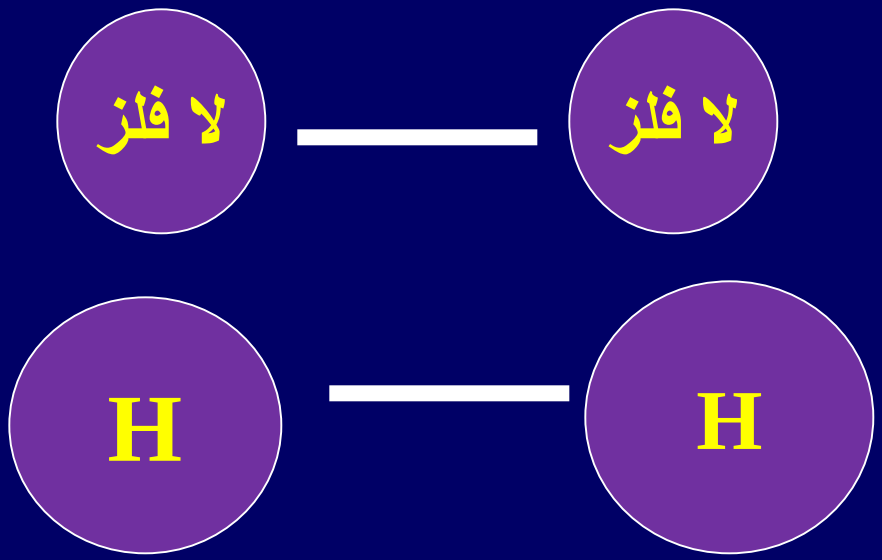
الرابطة التساهمية

هي الرابطة الكيميائية التى تنتج من مشاركة الإلكترونات مثل :

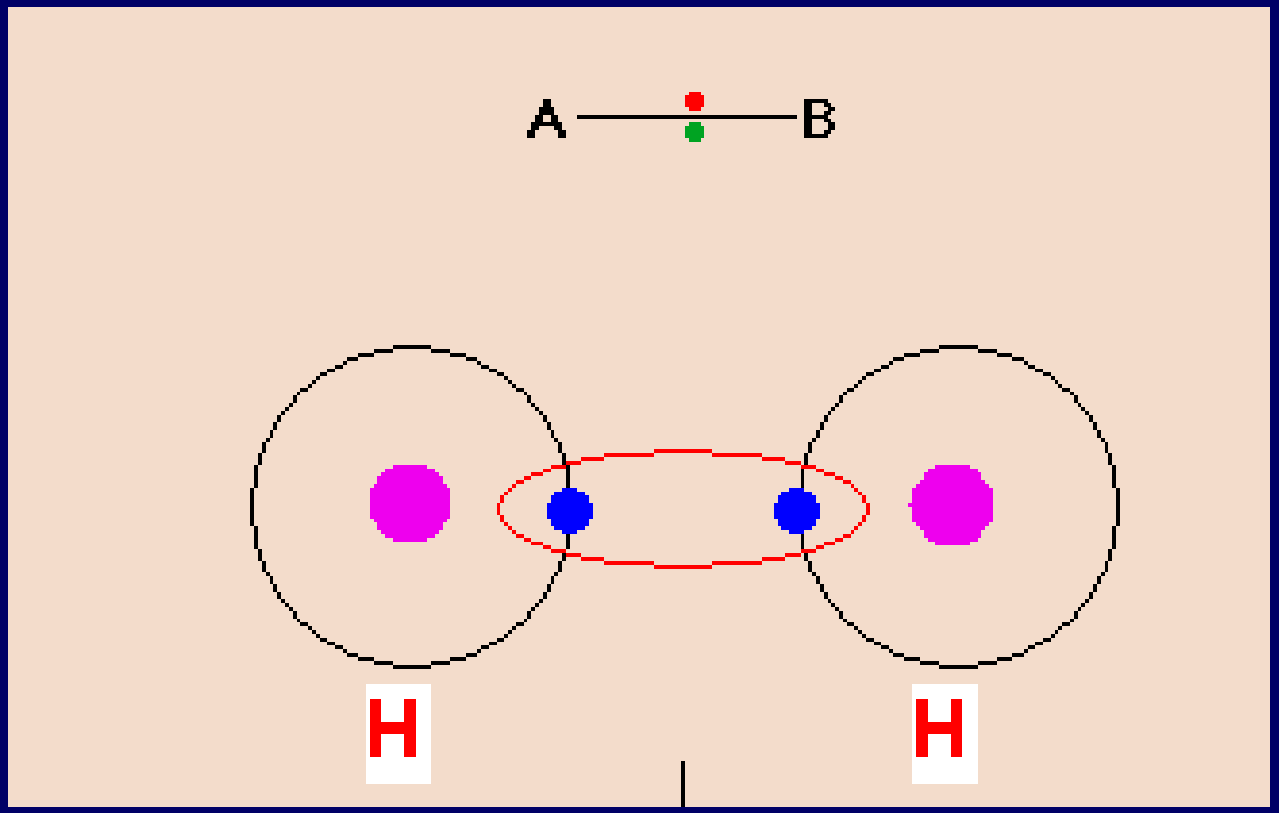
H_2 or Cl_2

الرابطة التساهمية

تكون بين عنصرين من اللافلزات



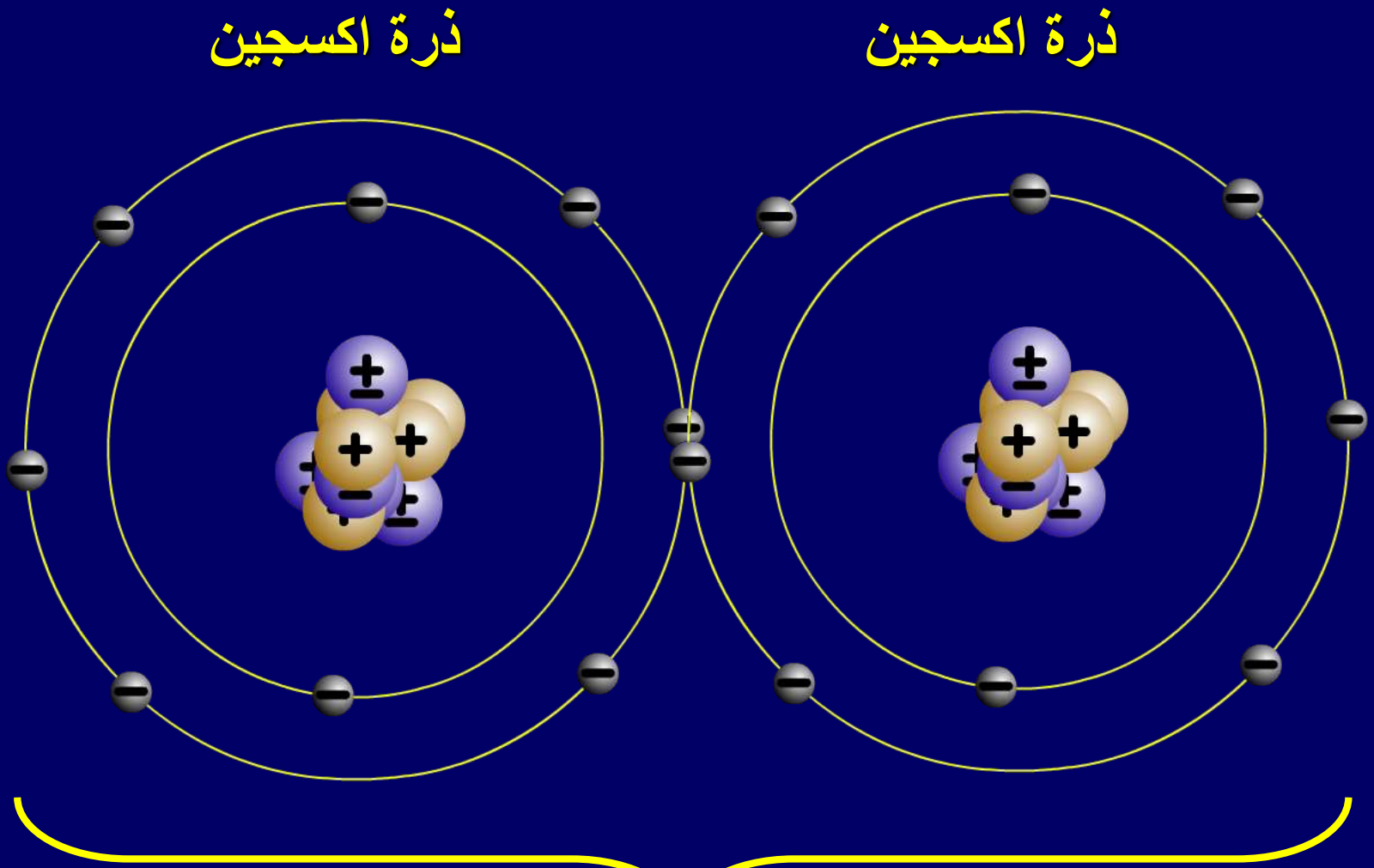
(H= 1) $1S^1$



الرابطة التساهمية في Cl_2

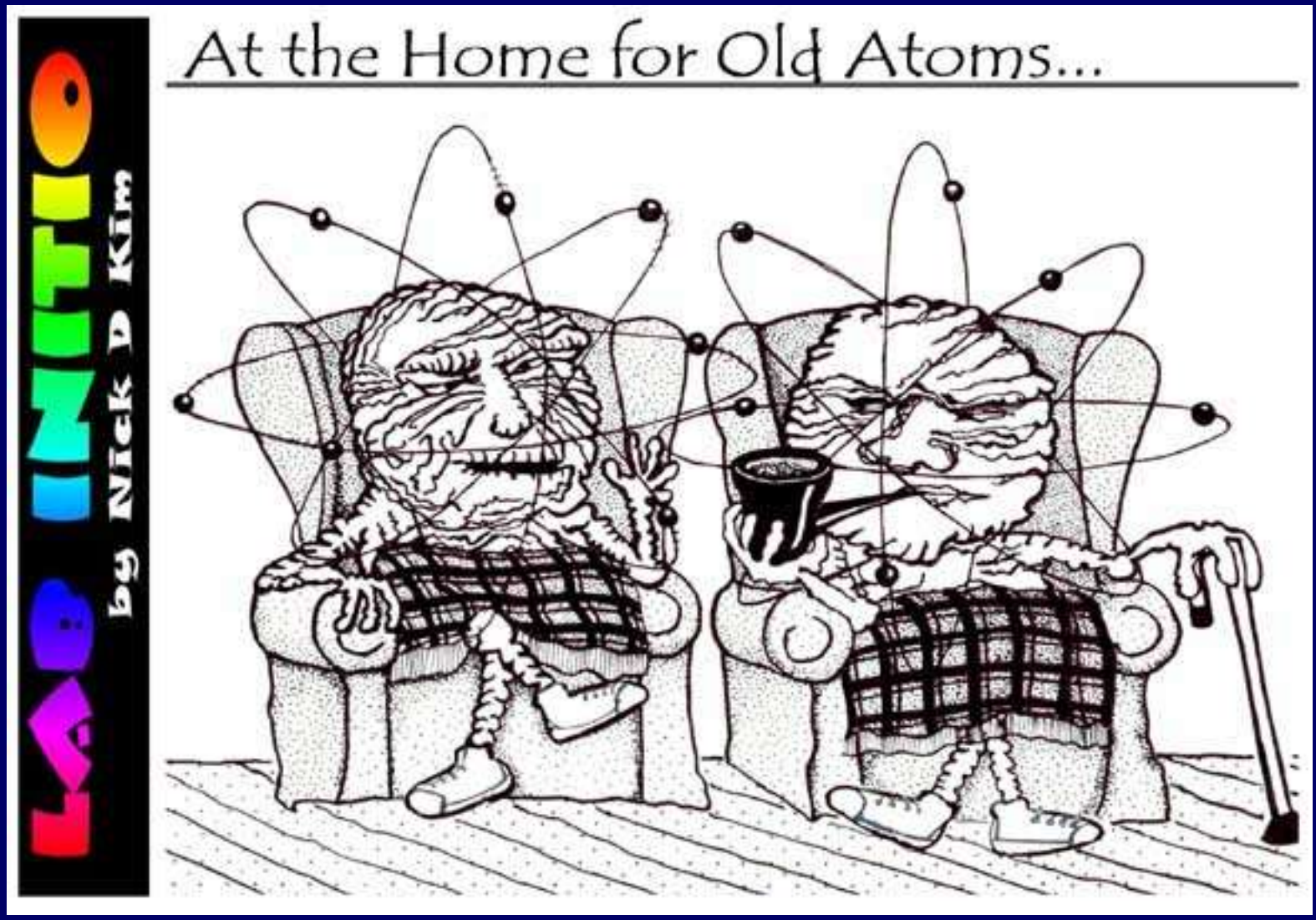
تطبيق:

جزي الاكسجين :



جزئ اكسجين (O_2)

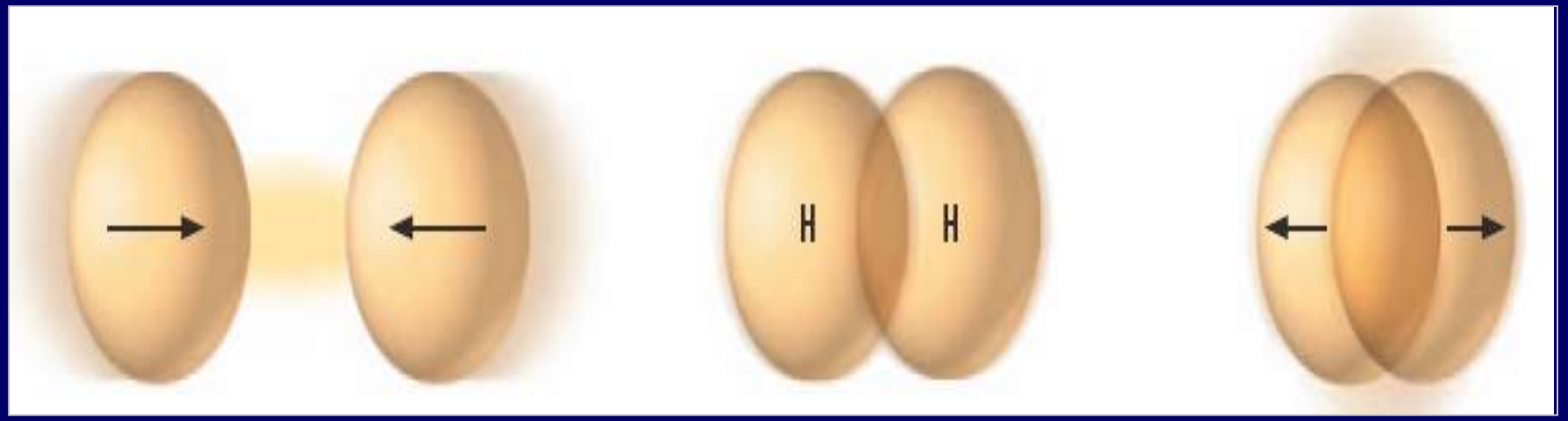
أقرئي الصورة!!!



تطبيق :

قارني بين الرابطة التساهمية و الرابطة الايونية؟؟

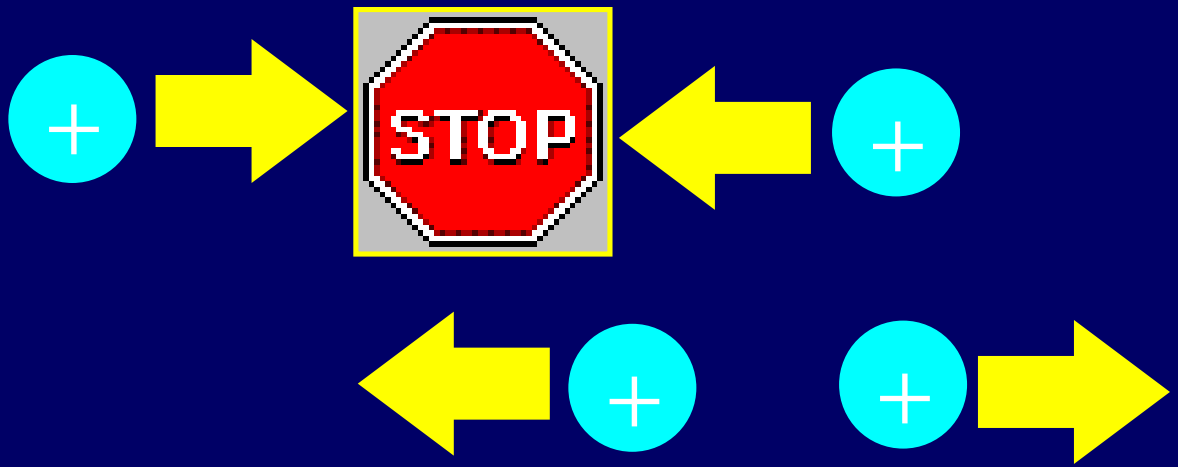
ماذا يحدث لذرة الهيدروجين ؟؟

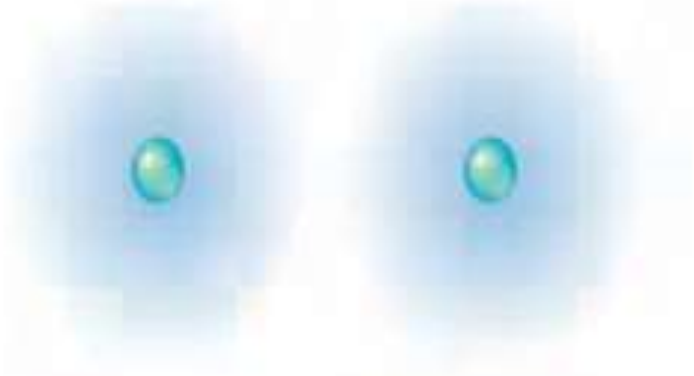


تجاذب

رابطة

تنافر

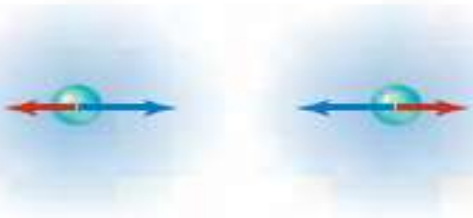




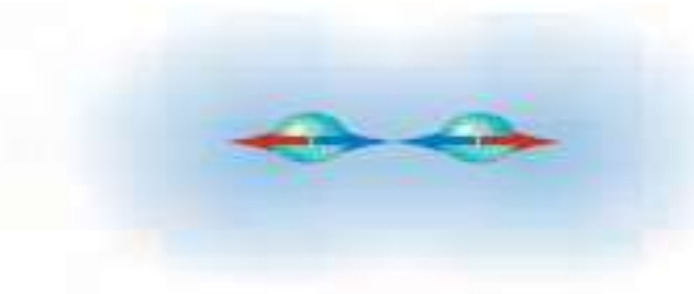
الذرتان متباعدتان كثيرًا لذا لا توجد قوى تجاذب أو تنافر.

قوة تنافر

قوة تجاذب



تقوم كل ذرة بجذب السحابة الإلكترونية للذرة الأخرى، وتنشأ قوة تنافر بين الأنوية وسحابات الإلكترونات.



المسافة بين بروتونات الذرة وإلكترونات الذرة الأخرى مناسبة لتكوُّن رابطة مستقرة.

إذا اقتربت الذرتان إحداهما من الأخرى من بعض بالقوة، فستتنافر الأنوية والإلكترونات فيما بينها.

فيديو

http://www.youtube.com/watch?v=QqjcCvzWwww

الواجب