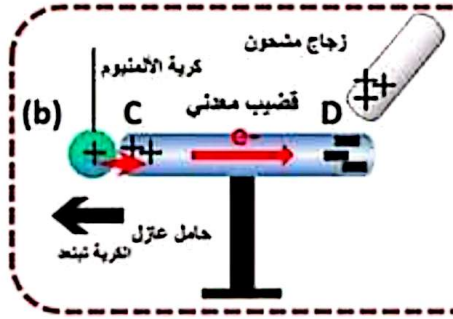
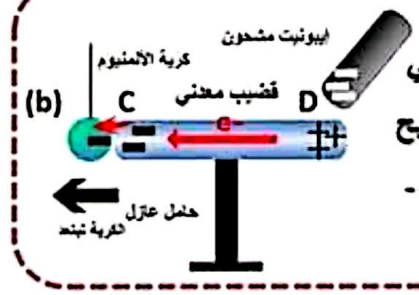
بعض الأمثلة عن التكهرب في التواقل في درس التواقل و العوازل و الشحنة الكهربائية

الحالة 01:



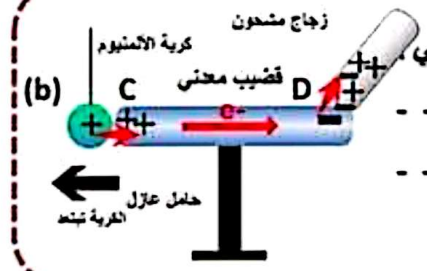
- عند تقريب ---------- بشحنة ---- من الطرف D للقضيب المعدني
- تنتقل ------ من ------ إلى ------ و منه إلى ------
- وتبقى ------ على الكرية (b) و الطرف C
- ------ كل من الكرية و الطرف C (------ -) ------ الكرية.

الحالة 02:



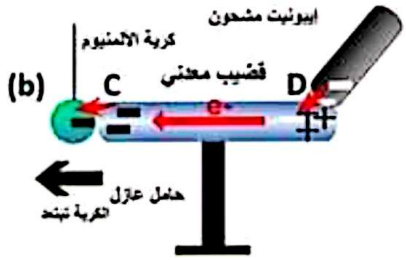
- عند تقريب ------ المشحون بشحنة ------ من الطرف D للقضيب المعدني
- تنتقل ------ من ------ إلى ------ و منه إلى ------ فتصبح
- شحنة ---------- لأنها ------ ------ فتبتعد الكرية------
- ------

الحالة 03:



- عند ملامسة ------ المشحون بشحنة ------ للطرف D للقضيب المعدني
- تنتقل ------ من ------ إلى ------ و منه إلى ---- ثم إلى ----
- وتبقى الشحنة ------ على ------ فتتماثل شحنة كل من --
- ----و ------ (شحنة ------ -) فتبتعد الكرية.

الحالة 04:

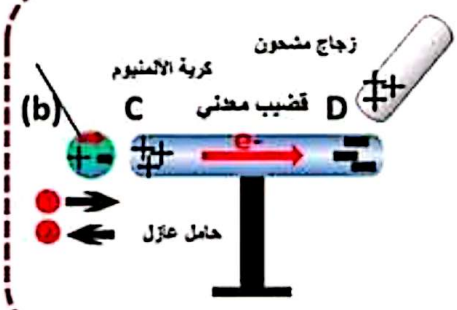


- عند ملامسة ------ المشحون بشحنة ------ للطرف D للقضيب المعدني - تنتقل ------ من ------ إلى ------ و منه إلى --
- --- ثم إلى -. ------ فتصبح شحنة ------ لأنها ------ و -
- ------ (شحنة ------ -) فتبتعد الكرية.

Scanné avec CamScanner

بعض الأمثلة عن التكهرب في التواقل في درس التواقل و العوازل و الشحنة الكهربائية

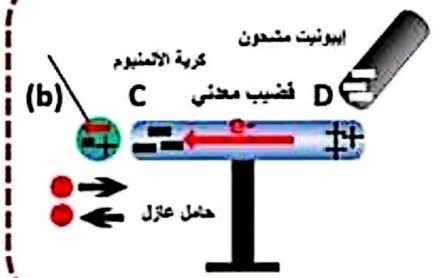
الحالة 05:



1- عند تقريب الزجاج المشحون ------ من الطرف D للقضيب المعدني ------ و ------ الشحنات ------ في ------ وتبقى الشحنة ------ على --- --- ثم تتأثر الشحنات ------ للكرية بالشحنة ------ للطرف C فتتموضع في الوجه ------ للكرية فتنجذب الكرية ------ الطرف C

2- عند ملامسة الكرية للطرف C ------ ------ فتصبح شحنتها شحنة ------ فتبتعد لأن شحنة الطرف C ------

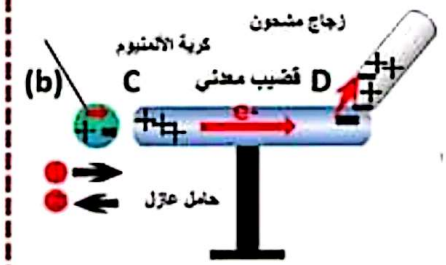
الحالة 06 :



1- عند تقريب الإيبونيت المشحون بشحنة ------ من الطرف D للقضيب المعدني ------ و ------ الشحنات ------ على الطرف C وتبقى الشحنة ------ على الطرف D- ثم تتأثر ------ للكرية بالشحنة ------ للطرف C ------ في الوجه ------ للكرية فتنجذب الكرية ------ الطرف C

2- عند ملامسة الكرية للطرف C ------ ------ فتصبح شحنتها شحنة --- --- فتبتعد لأن شحنة الطرف C ------

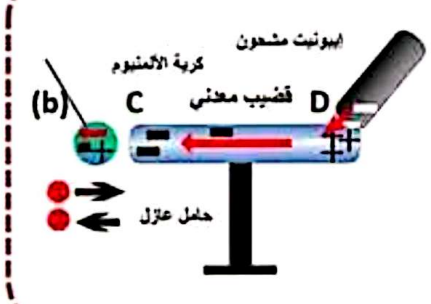
الحالة 07:



1- عند ملامسة الزجاج المشحون بشحنة ------ للطرف D للقضيب المعدني تنتقل ------ من ------ إلى ------ ثم إلى ------ و تصبح شحنة الطرف C شحنة ------ ثم تتأثر ------ للكرية بالشحنة ------ للطرف C فتتموضع في الوجه ------ الكرية فتنجذب الكرية ------ الطرف C

2- عند ------ الكرية للطرف C تفقد ------ فتصبح شحنتها شحنة ------ فتبتعد لأن شحنة الطرف ------ C

الحالة 08:



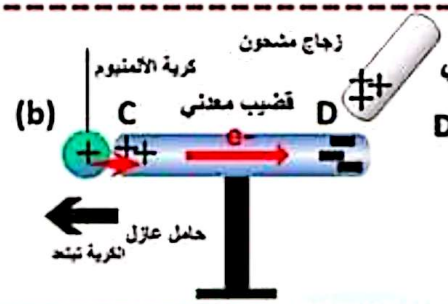
1- عند ملامسة الإيبونيت المشحون بشحنة ------ للطرف D للقضيب المعدني تنتقل ------ من الإيبونيت إلى ------ ثم إلى ------ و تصبح شحنة الطرف C شحنة ------ ثم تتأثر ------ الكرية بالشحنة ------ للطرف C فتتموضع في الوجه ------ للكرية فتنجذب الكرية ------ الطرف C

2- عند ------ الكرية للطرف C تكتسب ------ فتصبح شحنتها شحنة ------ فتبتعد لأن شحنة الطرف ------ C

Scanné avec CamScanner

الحالة 01:

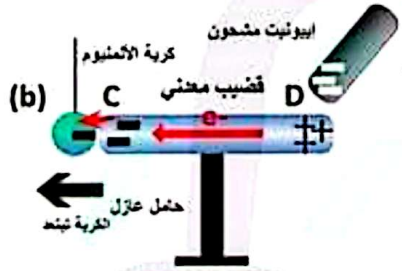
طريقة تكهرب الكرية (b): باللمس



- عند تقريب الزجاج المشحون بشحنة موجبة من الطرف D للقضيب المعدني
- تنتقل الشحنات السالبة من الكرية (b) إلى الطرف C و منه إلى الطرف D
وتبقى الشحنة الموجبة على الكرية (b) و الطرف C
- فتتماثل شحنة كل من الكرية و الطرف C (شحنة موجبة) فتبتعد الكرية.

الحالة 02:

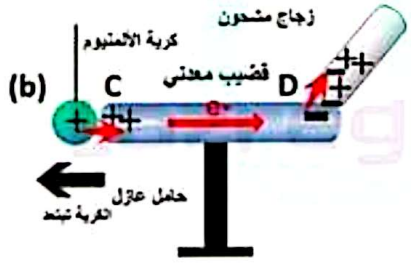
طريقة تكهرب الكرية (b): باللمس



- عند تقريب الإيبونيت المشحون بشحنة سالبة من الطرف D للقضيب المعدني
- تنتقل الشحنات السالبة من الطرف D إلى الطرف C و منه إلى الكرية (b) .
- تصبح شحنة كل من الكرية و الطرف C (شحنة سالبة) فتبتعد الكرية.

الحالة 03:

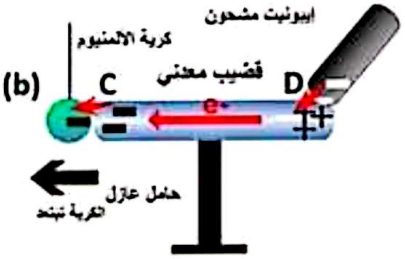
طريقة تكهرب الكرية (b): باللمس



- عند ملامسة الزجاج المشحون بشحنة موجبة للطرف D للقضيب المعدني .
- تنتقل الشحنات السالبة من الكرية (b) إلى الطرف C و منه إلى الطرف D
ثم إلى الزجاج وتبقى الشحنة الموجبة على الكرية (b) و الطرف C .
- فتتماثل شحنة كل من الكرية و الطرف C (شحنة موجبة) فتبتعد الكرية.

الحالة 04:

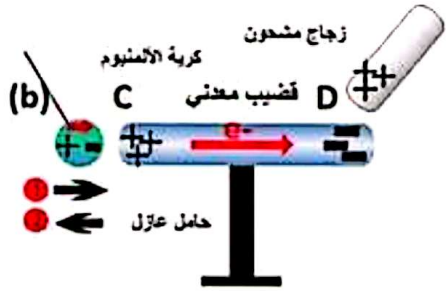
طريقة تكهرب الكرية (b): باللمس



- عند ملامسة الإيبونيت المشحون بشحنة سالبة للطرف D للقضيب المعدني
- تنتقل الشحنات السالبة من الإيبونيت إلى الطرف D و منه إلى الطرف C ثم إلى الكرية (b) .
- فتصبح شحنة كل من الكرية و الطرف C (شحنة سالبة) فتبتعد الكرية.

Scanné avec CamScanner

الحالة 05: طريقة تكهرب الكرية (b): بالتأثير ثم باللمس

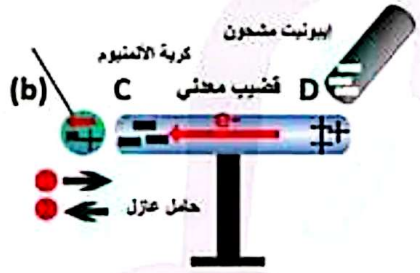


1- عند تقريب الزجاج المشحون بشحنة موجبة من الطرف D للقضيب المعدني تنجذب و تتموضع الشحنات السالبة في الطرف D وتبقى الشحنة الموجبة على الطرف C

- ثم تتأثر الشحنات السالبة للكرية بالشحنة الموجبة للطرف C فتتموضع في الوجه الأمامي للكرية فتنجذب الكرية فتلامس الطرف C

2- عند ملامسة الكرية للطرف C تفقد شحنات سالبة فتصبح شحنتها شحنة موجبة فتبتعد لأن شحنة الطرف C موجبة

الحالة 06: طريقة تكهرب الكرية (b): بالتأثير ثم باللمس

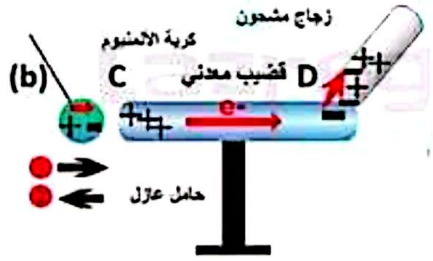


1- عند تقريب الإيبونيت المشحون بشحنة سالبة من الطرف D للقضيب المعدني تنفر و تتموضع الشحنات السالبة على الطرف C وتبقى الشحنة الموجبة على الطرف D

- ثم تتأثر الشحنات السالبة للكرية بالشحنة السالبة للطرف C فتتموضع في الوجه الخلفي للكرية فتنجذب الكرية فتلامس الطرف C

2- عند ملامسة الكرية للطرف C تكتسب شحنات سالبة فتصبح شحنتها شحنة سالبة فتبتعد لأن شحنة الطرف C سالبة

الحالة 07: طريقة تكهرب الكرية (b): بالتأثير ثم باللمس

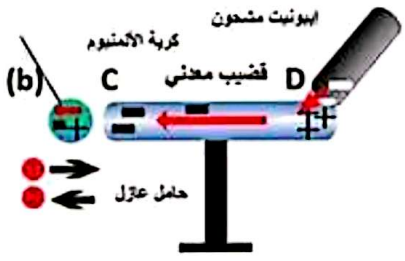


1- عند ملامسة الزجاج المشحون بشحنة موجبة للطرف D للقضيب المعدني تنتقل الشحنات السالبة من الطرف C إلى الطرف D ثم إلى الزجاج و تصبح شحنة الطرف C شحنة موجبة

- ثم تتأثر الشحنات السالبة للكرية بالشحنة الموجبة للطرف C فتتموضع في الوجه الأمامي للكرية فتنجذب الكرية فتلامس الطرف C

2- عند ملامسة الكرية للطرف C تفقد شحنات سالبة فتصبح شحنتها شحنة موجبة فتبتعد لأن شحنة الطرف C موجبة

الحالة 08: طريقة تكهرب الكرية (b): بالتأثير ثم باللمس



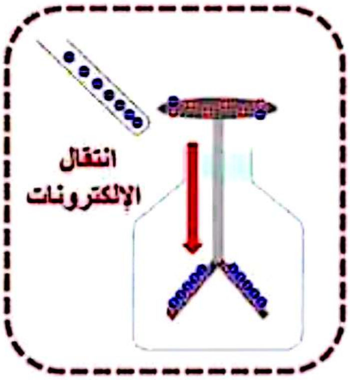
1- عند ملامسة الإيبونيت المشحون بشحنة سالبة للطرف D للقضيب المعدني تنتقل الشحنات السالبة من الإيبونيت إلى الطرف D ثم إلى الطرف C و تصبح شحنة الطرف C شحنة سالبة

- ثم تتأثر الشحنات السالبة للكرية بالشحنة السالبة للطرف C فتتموضع في الوجه الخلفي للكرية فتنجذب الكرية فتلامس الطرف C

2- عند ملامسة الكرية للطرف C تكتسب شحنات سالبة فتصبح شحنتها شحنة سالبة فتبتعد لأن شحنة الطرف C سالبة

Scanné avec CamScanner

بعض الأمثلة عن تفسير التكهرب في النواقل في درس النواقل و العوازل و الشحنة الكهربائية



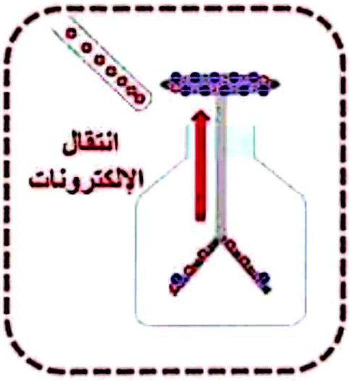
الحالة 01.

الملاحظة: ------------------------

طريقة تكهرب ورقتي الألمنيوم: ------------------------

-التفسير: عند تقريب الساق البلاستيكي المشحون بشحنة ------- من رأس الكاشف الكهربائي ------------------------- و ------ على ورقتي الألمنيوم فتصبح شحنتهما --------فتبتعدان

❑ عند ابعاد الساق البلاستيكي المشحون ------- الورقتين لوضعهما الطبيعي بسبب ------------------------ في الوضع الطبيعي



الحالة 02 .

الملاحظة: ------------------------

طريقة تكهرب ورقتي الألمنيوم: ------------------------

التفسير: عند تقريب الساق الزجاجي المشحون بشحنة --- من رأس الكاشف الكهربائي ------------------------- و ------ في رأس الكاشف وتبقى الشحنة -----على ورقتي الألمنيوم -----

❑ عند ابعاد الساق الزجاجي المشحون ------------------------ الطبيعي بسبب ------------------------ في الوضع الطبيعي

الحالة 03.

الملاحظة: ------------------------

طريقة تكهرب ورقتي الألمنيوم: ------------------------

التفسير: عند ملامسة الساق البلاستيكي المشحون بشحنة ----- لرأس الكاشف الكهربائي ------------------------ إلى ------ ومنه إلى -------- فتصبح شحنتهما -----فتبتعدان

❑ عند ابعاد الساق البلاستيكي المشحون ----- ورقتي الألمنيوم ---- لأنهما ----------من الساق البلاستيكي فأصبحت شحنتهما -------

الحالة 04.

الملاحظة: ------------------------

طريقة تكهرب ورقتي الألمنيوم: ------------------------

التفسير: عند ملامسة الساق الزجاجي المشحون بشحنة ----- لرأس الكاشف الكهربائي ------- من ورقتي الألمنيوم إلى ---- ومنه إلى ------- و تبقى على الورقتين -------- فتبتعدان

❑ عند ابعاد الساق البلاستيكي المشحون --------------- لأنهما - ------------- للساق البلاستيكي فأصبحت شحنتهما ------

Scanné avec CamScanner

تفسير بعض الحالات في التكهرب بالدلك و التكهرب باللمس

شرح الحالات باستخدام المحاكاة من هنا

الحالة 01 | الحالة 02 | الحالة 03 | الحالة 04

الحالة 01:

الملاحظة: تباعد ورقتي الألمنيوم

طريقة تكهرب ورقتي الألمنيوم: التأثير

التفسير: عند تقريب الساق البلاستيكي المشحون بشحنة سالبة من رأس الكاشف الكهربائي تنفر الشحنات السالبة و تتجمع على ورقتي الألمنيوم فتصبح شحنتهما سالبة فتبتعدان

- عند ابعاد الساق البلاستيكي المشحون ترجع الورقتين لوضعهما الطبيعي بسبب إعادة تموضع الشحنات السالبة في الوضع الطبيعي

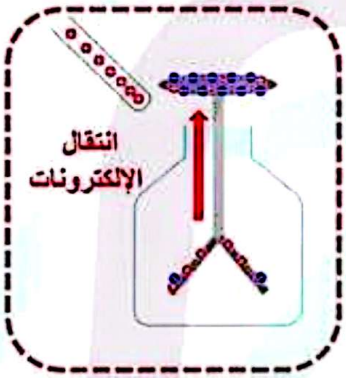
الحالة 02:

الملاحظة: تباعد ورقتي الألمنيوم

طريقة تكهرب ورقتي الألمنيوم: التأثير

التفسير: عند تقريب الساق الزجاجي المشحون بشحنة موجبة من رأس الكاشف الكهربائي تنجذب الشحنات السالبة و تتجمع في رأس الكاشف وتبقى الشحنة الموجبة على ورقتي الألمنيوم فتبتعدان

- عند ابعاد الساق الزجاجي المشحون ترجع الورقتين لوضعهما الطبيعي بسبب إعادة تموضع الشحنات السالبة في الوضع الطبيعي



الحالة 03:

الملاحظة: تباعد ورقتي الألمنيوم

طريقة تكهرب ورقتي الألمنيوم: اللمس

التفسير: عند ملامسة الساق البلاستيكي المشحون بشحنة سالبة لرأس الكاشف الكهربائي تنتقل الشحنات السالبة إلى رأس الكاشف ومنه إلى ورقتي الألمنيوم فتصبح شحنتهما سالبة فتبتعدان

- عند ابعاد الساق البلاستيكي المشحون تبقى ورقتي الألمنيوم متباعدتين لأنهما اكتسبتا شحنة كهربائية سالبة من الساق البلاستيكي فأصبحت شحنتهما سالبة

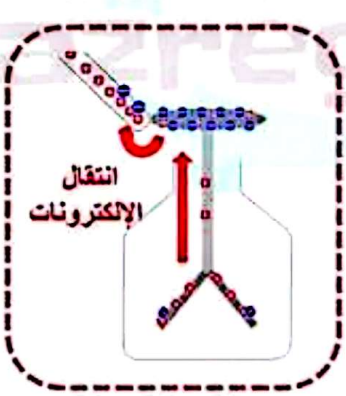
الحالة 04:

الملاحظة: تباعد ورقتي الألمنيوم

طريقة تكهرب ورقتي الألمنيوم: اللمس

التفسير: عند ملامسة الساق الزجاجي المشحون بشحنة موجبة لرأس الكاشف الكهربائي تنتقل الشحنات السالبة من ورقتي الألمنيوم إلى رأس الكاشف ومنه إلى الساق الزجاجي و تبقى على الورقتين الشحنة الموجبة فتبتعدان

- عند ابعاد الساق البلاستيكي المشحون تبقى ورقتي الألمنيوم متباعدتين لأنهما فقدتا شحنة كهربائية سالبة للساق البلاستيكي فأصبحت شحنتهما موجبة



Scanné avec CamScanner