

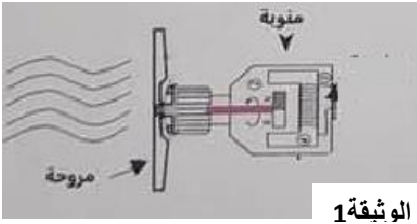
الوقفة التقييمية للثلاثي الأول في مادة علوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الوضعية الأولى



تعد طاقة الرياح والطاقة الشمسية من الطاقات النظيفة والصديقة للبيئة، فتعمل طاقة الرياح على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية معتمدة على ظاهرة فيزيائية تم دراستها في هذه السنة (السنة الرابعة).

تمثل الوثيقة 1 منوبة موصولة مع محور الدوران وشفرات الرياح (مروحة)



الوثيقة 1

1- سم الظاهرة الفيزيائية التي تعتمد عليها هذه التركيبية.

2- حدد العنصر المحرض والعنصر المتحرض.

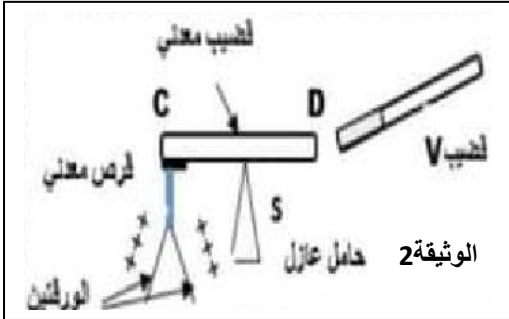
3- ما نوع التيار الكهربائي الناتج عن هذه الظاهرة و اذكر مميزاته.

إذا علمت أن التوتر الناتج عن الطاقة الشمسية هو توتر كهربائي مستمر

أ- ارسم التمثيل البياني الموافق له كفيما، ما نوع التيار الذي ينتجه هذا التوتر، اعطي رمزه.

ب- لماذا يعتبر هذا النوع من الطاقة نظيف وصديق للبيئة.

الوضعية الثانية



الوثيقة 2

I. في حصة الأعمال المخبرية قام يونس بذلك جزء من قضيب (V) بقطعة من الحرير، ثم قربه من الطرف D للقضيب المعدني CD الموضوع فوق حامل عازل S ويلمس طرفه C القرص المعدني للكاشف الكهربائي (كما هو موضح في الوثيقة 2).

1- هل القضيب V فقد أم اكتسب إلكترونات بعد ذلك؟ ما نوع الشحنة التي

تظهر على الجزء المدلوك و من أي مادة صنع هذا القضيب.

2- صف ما سيلاحظه يونس .

3- فسر مجهريا سبب ظهور هذا النوع من الشحنة على ورقتي الألمنيوم،

مدعما إجابتك برسم تخطيطي.

4- ما طريقة تكهرب كل من القضيب V و ورقتي الألمنيوم

II . نستبدل القضيب المعدني CD بقضيب من الإيونييت.

أ – ماذا يحدث لورقتي الألمنيوم في هذه الحالة؟ برر إجابتك

ب – ماذا تستنتج؟

بالتوفيق أبنائي