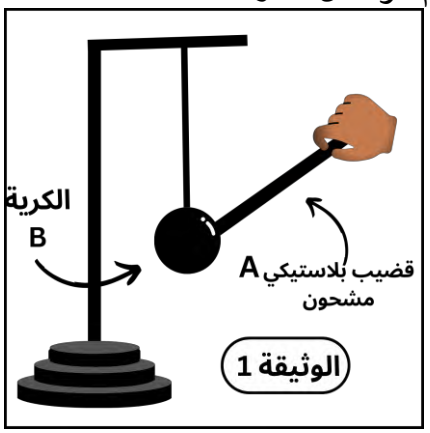
## الوضعية الأولى:

بغرض دراسة ظاهرة التكهرب فوج أستاذ مادة العلوم الفيزيائية الطلبة إلى فوجين وقدم لهم الوسائل اللازمة:



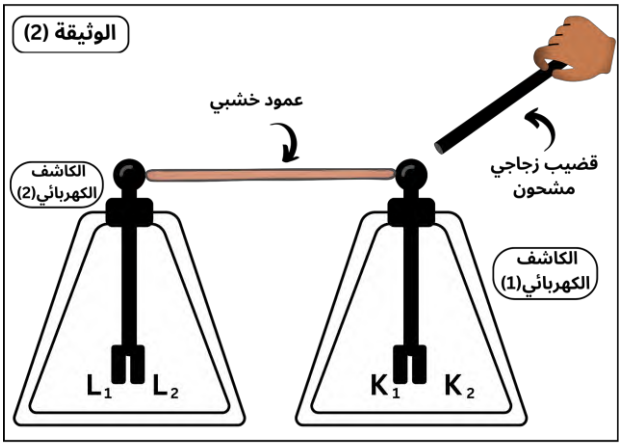

**الفوج الأول:** لدينا قضيبا بلاستيكيا (A) مشحونا **لامسنا** به كرية (B)متعادلة كهربائيا كما هو مبين في الوثيقة (1).

1- صف ماذا يحدث للكرية (B) بعد ملامستها للقضيب البلاستيكي (A) ؟

2- قدم تفسيرا علميا توضح فيه ماحدث بين الكرية (B) و القضيب البلاستيكي (A) ؟

3- **نقرب** من الكرية (B) قضيبا يحمل شحنة كهربائية قيمتها $q = -3.2 \times 10^{-19} c$

- بعد تقريب القضيب المشحون من الكرية (B): ماذا تلاحظ؟




**الفوج الثاني: نقرب** من الكاشف الكهربائي (1) قضيبا زجاجيا مشحونا - الوثيقة (2) -

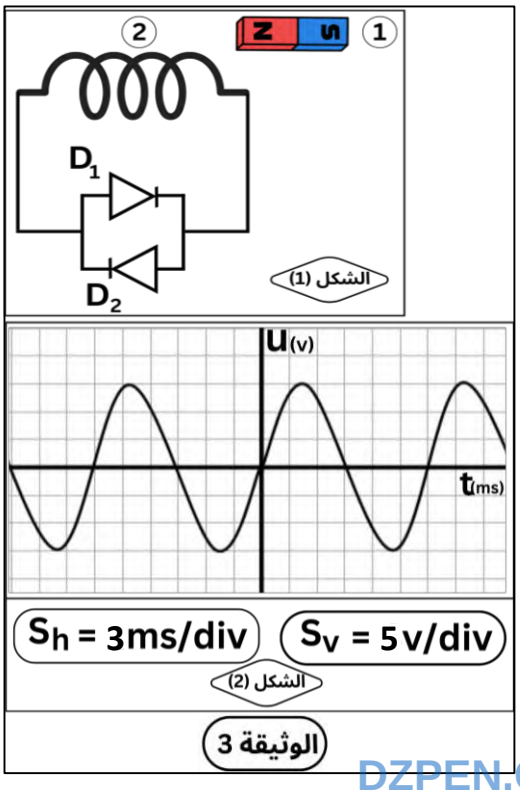
4- ماذا يحدث لورقتي الألمنيوم $(K_1)$ و $(K_2)$ بعد تقريب القضيب الزجاجي المشحون؟

5- برأيك ماهي الشحنة الكهربائية المتواجدة في الورقتين$(K_1)$ و$(K_2)$؟

6- نقوم بالتوصيل بين الكاشفين الكهربائيين (1)و(2) بعمود خشبي:

- صف ماذا يحدث لورقتي الألمنيوم $(L_1)$ و $(L_2)$ ؟ برر اجابتك.

## الوضعية الثانية:




تمثل الوثيقة (3) ظاهرة فيزيائية تبين كيفية إنتاج تيار كهربائي:

1- سم العناصر المرقمة في الشكل (1) من الوثيقة (3)؟

2-ماهي الظاهرة المراد دراستها؟

3- بين كيف يتم توهج الصمامين $(D_1)$و $(D_2)$عند تحريك العنصر (1) على العنصر(2) ؟ علل .

3- نقوم بتوصيل العنصر(2) بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي فيشكل المنحنى الممثل في الشكل(2) من الوثيقة (3) :

- حدد نوع التوتر الكهربائي المشاهد؟ برر اجابتك.
- أحسب كل من التوتر الأعظمي$(U_{max})$ و الدور (T) .
- استنتج كل من التوتر الفعال $(U_{eff})$ و التواتر (f).

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري