

المستوى: السنوات الرابعة متوسط

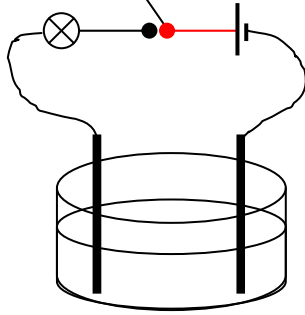
المدة: ساعة ونصف

اختبار الثلاثي الثاني في الفيزياء

اكاديمية يحيوي
القصر

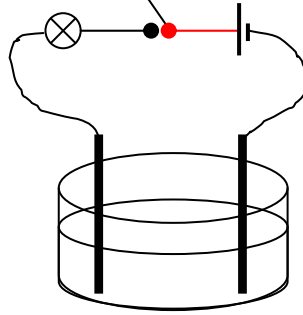
التمرين الأول (المادة و تحولاتها) (6ن):

لدينا ثلاثة كؤوس ببشر كما هو مبين في الأشكال الآتية:



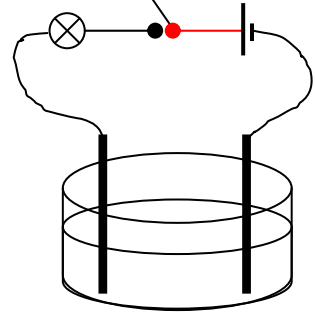
1

حمض كلور
الهيدروجين
(H⁺, Cl⁻) aq



2

محلول مائي سكري



3

مسحوق كلور الزنك
Zn Cl₂ (s)

1- نغلق القاطعة في كل دارة :

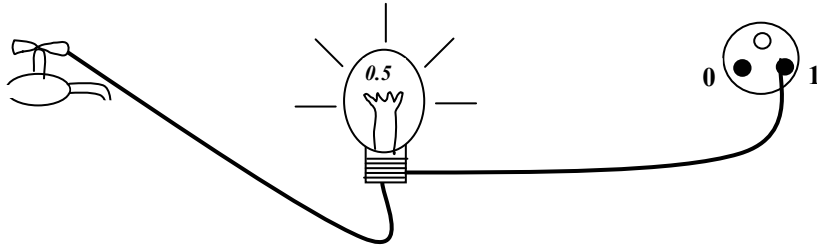
هل يتوهج المصباح ؟ لماذا ؟

2 - نظيف ماء مقطرا في الوعاء ثلاثة (3) :

هل يتوهج المصباح ؟ علل .

التمرين الثاني : (6 نقاط)

من أجل تعيين قطبي مأخذ للتيار الكهربائي ، لجأ الأستاذ إلى تحقيق التجربة التالية :
ربط مصباح توهج مباشرة بتوصيل أرضي (و ليكن أنبوب مائي)



أ - من خلال التجربة استنتج إسم القطب 1

ب - إذا كانت القاعة التي أجريت فيها التجربة مزودة بقاطع تفاضلي حساسيته 30 mA ، هل يمكن تحقيق هذه التجربة ؟ أشرح ماذا يحدث.

الوضعية الإدماجية 8 نقاط

يوجد في حجرة ليلي مكواة كهربائية ومدفأة كهربائية ومصباح كهربائي.

عند استعمالها لهذه الأجهزة في آن واحد ينقطع التيار الكهربائي بينما عند استخدام المكواة والمصباح فقط لا ينقطع التيار الكهربائي فظنت أن الخلل في المدفأة، لكن حينما شغلتها لوحدها تبينت أنها سليمة، فاحتارت في إيجاد تفسير لذلك فقال لها أبوها أنك حينما شغلت الأجهزة معاً زاد التيار الكهربائي وانقطع التيار ألياً فردت عليه من خلال دراستها أنه عند توصيل الأجهزة معاً تنقص شدة التيار الكهربائي.

1) ارسم مخططاً كهربائياً لتوصيل هذه الأجهزة معاً، ومن خلاله قدم تفسيراً لظاهرة انقطاع التيار الكهربائي.

2) قدم حلاً تقنياً لتفادي انقطاع التيار مع الاحتفاظ بنفس التوصيل

إختبار الفصل الثاني مقترح
من طرف متوسطة يحيى
القصر