

السنة الدراسية: 2022/2021

المدة : ساعة ونصف

المستوى: 3 متوسط  
المتوسطة: مو هوبي بلقاسم خليل.

### اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

#### التمرين الأول:(6 نقاط)

1. أتم الجدول التالي بالوحدات الموافقة لكل تحويل طاقوي.

التحويل الطاقي	الإمكانية	الزمن
J		
Wh		
kwh		

2. إليك مقارنة بين مصباحين يعطيان نفس كمية الإضاءة.

مصابح التوهج	مصابح فلوري
30w	9w

- ما هي مزايا المصابيح الفلورية؟
- أحسب الطاقة المحولة لكل مصباح خلال ساعة من الإشتغال.

#### التمرين الثاني:(6 نقاط)

صنع طه وعبدالقادر تركيبة للنموذج المائي تحاكي نموذج التيار الكهربائي وهذا ليشرحها لزملائهم مميزات التيار الكهربائي المستمر (الوثيقة 1) ، ساعدهما في الإجابة عملياً:

1. ماثل على الجدول التالي بين الدارة الكهربائية والنموذج المائي.

نموذج التيار المائي	الدارة الكهربائية
المضخة	.....
جزيئات الماء	صنبور(حنفية) مغلقة
.....	.....
.....	التيار الكهربائي

2. أرسم مخطط كهربائي للتركيبة الكهربائية وعين الجهة الإصطلاحية للتيار الكهربائي.

بمناسبة احياء يوم العلم 16 افريل انجز كمال رفقة زملائه مشروع تكنولوجي لعرضه في نادي الإبتكارات المتوسطة والمتمثل في آلة بسيطة لتوليد الكهرباء انطلاقا من الجهد العضلي وقد تطلب هذا مواد بسيطة تم الحصول عليها من بقايا دراجة قديمة والمحيط الذي نعيش فيه.انظر (الوثيقة2).

1. ماهي الجملة المسؤولة عن التحويل الطاقوي الحادث في التركيبة؟
2. أذكر طرق نقل الحركة في الآلة البسيطة.
3. شكل السلسليتين : الوظيفية والطاقوية الموافقة للتركيبة.
4. كيف يمكنك ان تزيد من شدة اضاءة المصباح؟

## **صورة المشروع الثاني من كتاب الثانية متوسط صفحة 97**