**10**

|  |  |
| --- | --- |
| **الطريقة العلمية** | **الإجراءات** |
| **اسم التجربة**  | **عمل نموذج مطياف الكتلة**  |
| **المشكلة** | ماذا يحدث للجسيمات المشحونة عند حركتها داخل مجال مغناطيسي؟ |
| **الفرضية** |  |
| **اختبار الفرضية** | 1- هيئ مستوى مائلاَ بوضع كرة من الصلصال تحت أحد طرفي مسطرة فيها أخدود .ثم ضعي كرة فلزية قطرها 6mm في منتصف المنحدر واتركيها 2- لاحظي الكرة في أثناء تدحرجها إلى أسفل المنحدر وعلى طول سطح الطاولة .3- توقعي ماذا يحدث لمسار الكرة إذا تركت لتتدحرج من ارتفاعات مختلفة على المنحدر .اختبري توقعاتك4- كرري الخطوة 2و3 عند وضع مغناطيس قوي بالقرب من المسار الذي تسلكه الكرة على سطح الطاولة . اجعلي المغناطيس قريباَ من المسار بحيث تنحرف الكرة في مسار منحنٍ على ألا تصطدم بالمغناطيس .5- وضحي ما إذا كانت النتائج الملاحظة تتفق مع الملاحظات الخاصة بالجسيمات المشحونة عند حركتها داخل المجال المغناطيسي |
| **المشاهدات والنتائج** | **نلاحظ أنه :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ارتفاع سقوط الكرة**  | **سرعة الكرة**  | **نصف قطر المسار للكرة** | **الانحراف** |
| **الارتفاع الأول**  |  |  |  |
| **الارتفاع الثاني**  |  |  |  |
| **الارتفاع الثالث**  |  |  |  |

 |
| **تحليل النتائج** |  |

**أجيبي عما يلي:**

من خلال دراستك لمطياف الكتلة وضحي أثر تغيير كلاً مما يأتي على نصف قطر المسار:

تقليل m إلى النصف .................................. مضاعفة vللمثلين .....................................

مضاعفة B ثلاث مرات .............................. تقليل q إلى النصف ................................

**احتياطات السلامة**

**الحذر عند استخدام المواد الحادة**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفرضية**  | **المشاهدة والنتائج**  | **تحليل النتائج**  | **الإجابة على الأسئلة**  | **اجراء التجربة**  | **الدرجة** |
|  |  |  |  |  |  |

المصححة : المراجعة : المدققة :

**10**

|  |  |
| --- | --- |
| **الطريقة العلمية** | **الإجراءات** |
| **الهدف** | **التوهج في الظلام**  |
| **المشكلة** | **لماذا يتوهج محلول الفلوروسين ؟** |
| **الفرضية** |  |
| **اختبار الفرضية** | 1. أسدلي الستائر وأطفئ المصابيح في الغرفة ثم سلطي ضوء مصباحي دوي على إناء مختبري يحتوي مادة الفلوروسين .ضعي ا لآنمرشح ضوء أحمر على المصباح اليدوي لكي يسقط ضوء أحمر فقط على الإناء .صفي النتائج

2- توقعي كيف تتأثر النتائج عند استعمال مرشح ضوء أخضر بدلآ َمن المرشح الأحمر ..اختبري توقعاتك ..3- فسري النتائج . 4- توقعي ما إذا كان الفلوروسين سيتوهج عند استعمال مرشح ضوء أزرق مع ذكر تفسير لتوقعك ..4- اختبري توقعاتك .5- اكتبي تفسيراً مختصرا ًتلخصي و توضحي فيه مشاهداتك |
| **المشاهدات والنتائج** | **لاحظ أنه :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **لون الضوء**  | **أحمر**  | **أخضر**  | **ازرق**  |
| **درجة التوهج**  |  |  |  |

 |
| **تحليل النتائج** |  |

**أجيبي عما يلي:** **ما توقعك لتوهج الفلورسين عند إستخدام ضوء بنفسجي ؟**

**......................................................................................................................**

**2- هناك أنواعا معينة من أفلام الأبيض والأسود ليست حساسة للضوء الأحمر فإنه يمكن تحميضها في غرفة مظلمة مضاءة بضوء أحمر . فسري ذلك بناء َعلى نظرية الفوتون للضوء؟**

**.....................................................................................................**

**احتياطات السلامة**

**الحذر عند استخدام المواد الحادة**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفرضية**  | **المشاهدة والنتائج**  | **تحليل النتائج**  | **الإجابة على الأسئلة**  | **اجراء التجربة**  | **الدرجة** |
|  |  |  |  |  |  |

المصححة : المراجعة : المدققة :

**10**

|  |  |
| --- | --- |
| **الطريقة العلمية** | **الإجراءات** |
| **الهدف** | **بناء نموذج الانحلال الاشعاعي**  |
| **المشكلة** | **استنتجي علاقة عدد الأنوية المنحلة مع عمر النصف ..** |
| **الفرضية** |  |
| **اختبار الفرضية** | **1**- دوني 50شعاراَ في البداية .2- ضعي القطع النقدية في كأس كبير ثم رجي الكأس وأفرغيها من القطع .ارفعي القطع النقدية التي وجه الكتابة فيها إلى أعلى وضعيها جانب اَوعدي عدد القطع الباقية .3- أعيدي الخطوة2ب استخدام القطع النقدية التي كان وجهها العلوي شعار اًفي الرمية الأخيرة بحيث تمثلك لرمية عمر نصف واحد .4- مثلي بيانياَ عدد القطع النقدية في دالة رياضية مع عدد أعمار النصف  |
| **المشاهدات والنتائج** | **نلاحظ أن :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عدد الرميات**  | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **عدد العملات المتبقية**  | **50** |  |  |  |  |  |

 |
| **تحليل النتائج** |   |

**إشرحي كيف يشكل قربك من المواد المشعة خطراً محتملاً لك وللآخرين؟**

**احتياطات السلامة**

**الحذر عند استخدام المواد الحادة**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفرضية**  | **المشاهدة والنتائج**  | **تحليل النتائج**  | **الإجابة على الأسئلة**  | **اجراء التجربة**  | **الدرجة** |
|  |  |  |  |  |  |

المصححة : المراجعة : المدققة :



**المادة : فيزياء ٣-٣**

**الصف : الثالث ثانوي**

**الزمن :**

**عدد الأوراق: ١**

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم**

**إدارة التعليم**

**الثانوية**

|  |  |
| --- | --- |
| اسم الطالبة |   الشعبة :......... |
| **أسئلة اختبار العملي لمادة فيزياء للصف الثالث ثانوي ( مسارات ) للعام الدراسي : ١٤٤٥ هـ ( انتظام – انتساب)**  |

**من خلال الشكل الذي امامك اجيبي عما يلي :**

**١/ وضحي تركيب الخلية الكهروضوئية :**

**الخلية العصبية**

**٣/ أملئي الجدول التالي بما هو مطلوب منك :**

****

**انتهت الأسئلة**

**مع تمنياتي لكم بالتوفيق والسداد**

**معلمة المادة :**

**بالتوفيق .. معلمة المادة 💙**