المستوى: ج م آ المدة الزمنية: 2سا

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

# التمرين الاول:

- اجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ ان وجد:
- 1. في الهواء الرطب يتأثر الحديد بغاز الأكسجين وينتج صدأ الحديد.
- 2. الاحتراق غير التام لغاز المدينة يعطى الماء وغاز ثنائي اكسيد الكربون فقط.
  - 3. لحماية الحديد من التأكسد نقوم بتغليفه بالبلاستيك أو طلاءه.
  - 4. الاوساط العاتمة هي الاوساط التي تكون الرؤية من خلالها واضحة.
  - 5. الاجسام المضيئة هي الاجسام التي تتلقى الضوء من مصدره وتقوم بنشره.
    - 6. يعتبر المصباح من الاجسام المضيئة الاصطناعية.
    - 7. يتحلل الليزر الاحمر الى عدة ألوان تسمى بطيف الضوء الابيض.
- 8. عند تركيب الوان طيف الضوء الأبيض (الوان قوس قزح) نتحصل على اللون الأبيض من جديد.

## التمرين الثاني:

تصنف الاوساط الضوئية الى ثلاثة:

الاوساط الشافة	الاوساط الشفافة	الاوساط العاتمة	الوسط الضوئي:
			تعريفه:
			<b>.</b>
			مثال:
			.5-

## التمرين الثالث:

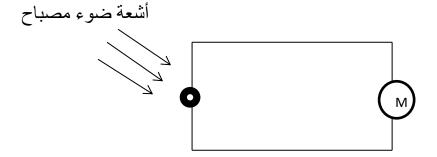
مستقبلات الضوء اجسام تطرأ عليها تحولات تحت تأثير الضوء فهي تعتبر كواشف للضوء.

اذكر أهم مستقبلات الضوء الطبيعية.

للكشف عن الضوء قمنا بالتجربتين التاليتين:

- التجربة 1:
- نضع محلول كلور الفضة في انبوبين اختبار ثم نلف أحد الأنبوبين بورق أسود ونعرضهما لأشعة الضوء.
  - ماذا تلاحظ في كلا الأنبوبين؟
    - ماذا تستنتج؟





- ماذا تلاحظ عند اضاءة الخلية الكهروضوئية بأشعة ضوء المصباح؟
  - ماذا تلاحظ عند اطفاء المصباح؟
    - ماذا تستنتج؟
      - اكمل ما يلي:
- يعتبر كلور الفضة مستقبل الما الخلية الكهروضوئية فهي مستقبل ويعتبر كلاهما من المستقبلات

# الإجابة النموذجية:

## التمرين 1:

- 1- صحيح
- 2- خطأ: ينتج كذلك الفحم و احادي أكسيد الكربون.
  - 3- صحيح
- 4- خطأ: لا يعبرها الضوء والرؤية من خلالها غير ممكنة.
  - 5- خطأ: هي التي تنتج الضوء التي تصدره.
    - 6- صحيح
- 7- خطأ: ضوء الليزر الاحمر لا يتحلل ... الضوء الابيض هو الذي يتحلل الى الوان قوس قزح.
  - 8- صحيح.

## التمرين الثاني:

تصنف الاوساط الضوئية الى ثلاثة:

الاوساط الشافة	الاوساط الشفافة	الاوساط العاتمة	الوسط الضوئي:
اوساط يعبرها الضوء والرؤية من خلالها غير واضحة	اوساط يعبرها الضوء والرؤية من خلالها واضحة	اوساط لا يعبر ها الضوء	تعریفه:
ورق شفاف.	ماء	خشب	مثال:

# التمرين الثالث:

مستقبلات الضوء اجسام تطرأ عليها تحولات تحت تأثير الضوء فهي تعتبر كواشف للضوء.

- أهم مستقبلات الضوء الطبيعية: العين.
  - التجربة 1:
- -الانبوب غير المغلف: يتلون المحلول الى ابيض مسود.
  - -الانبوب المغلف: لا يحدث له شيء.
- نتيجة: يتأثر محلول كلور الفضة بالضوء فهو كاشف له.
  - التجربة2:

- -عند اضاءة الخلية يدور المحرك. -عند اطفاء المصباح لايدور المحرك. -نتيجة: الخلية الكهروضوئية كاشف للضوء.
- يعتبر كلور الفضة مستقبل كيميائي اما الخلية الكهروضوئية فهي مستقبل الكتروضوئي ويعتبر كلاهما من المستقبلات الاصطناعية.