رقم الهاتف: 0550 47 22 35 / 023 71 54 63 فاكس: 023 71 54 67 Email: saitameur3@gmail.com

المستوى أولى ثانوي آداب و فلسفة (TCL1/2) مارس 2024

إمتحان الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية المدة: 1 سا

التمرين الأول :

1/ كيف يمكن تصنيف المصادر الضوئية التالية : القمر ، الأرض ، الشمس ، شاشة التلفاز ، لهب عود ثقاب ؟

2/ هل الأوساط الضوئية التالية ، شفافة ، شافة أو عاتمة : السحب ، الضباب ، الفراغ الكوني ، طبقة من الماء سمكها 10cm.

التمرين الثاني :

1/ ما هو تعريف مستقبلات ضوئية ؟

2/ ما هي أهم مستقبلات الضوء ؟

التمرين الثالث :

الإحتراق هو تحول كيميائي يحدث بين جسمين : جسم محترق و جسم يساعد على الإحتراق .
فإحتراق الميثان بثنائي الأكسجين قد ينتج :

- **الحالة1 : ثنائي أكسيد الكربون مع الماء**

أو

- **الحالة2 : يتشكل الفحم و لهب أصفر ، و أول أكسيد الفحم.**

ما سبب إختلاف المواد الناتجة في الحالتين ؟

التمرين الرابع :

اكتب معادلة تفاعل الحديد مع ثنائي الأكسجين

التصحيح النموذجي

التمرين الأول :

1/ كيف يمكن تصنيف المصادر الضوئية التالية :

القمر ، الأرض ، الشمس ، شاشة التلفاز لا يشتغل ، لهب عود ثقاب ، نجوم ، كواكب ، مصابيح ؟

أجسام مضيئة	أجسام مضاءة
- الشمس. - لهب عود ثقاب - نجوم - مصابيح	- القمر - الأرض - شاشة التلفاز لا يشتغل - كواكب

2/ هل الأوساط الضوئية التالية ، شفافة ، شافة أو عاتمة : السحب ، الضباب ، الفراغ الكوني ، طبقة من الماء سمكها 10cm ، ورق أبيض مبلل بالزيت .

أوساط شافة	أوساط شفافة	أوساط عاتمة
- ورق أبيض مبلل بالزيت .	- الفراغ الكوني - طبقة من الماء سمكها 10cm	- السحب - الضباب

التمرين الثاني :

1/ ما هو تعريف مستقبلات ضوئية ؟

هي أجسام تطرأ عليها تحولات مؤقتة أو نهائية تحت تأثير الضوء ، فهي كواشف ضوئية .

2/ ما هي أهم مستقبلات الضوء ؟

من أهم مستقبلات الضوء هي : - العين ، -الأملاح الفضية ، - الخلايا الكهروضوئية ، - المقاومات الضوئية .

التمرين الثالث :

الإحتراق هو تحول كيميائي يحدث بين جسمين : جسم محترق و جسم يساعد على الإحتراق .

فإحتراق الميثان بثنائي الأكسجين قد ينتج :

- **الحالة1 : ثنائي أكسيد الكربون مع الماء**

أو

- **الحالة2 : يتشكل الفحم و لهب أصفر ، و أول أكسيد الفحم.**

ما سبب إختلاف المواد الناتجة في الحالتين ؟

سبب الإختلاف هي كمية الأكسجين ، فإذا كانت كافية نقول أن التفاعل تام ، أما إذا كانت كمية الأكسجين غير كافية فيعطي نتائج الحالة 2.

التمرين الرابع :

اكتب معادلة تفاعل الحديد مع ثنائي الأكسجين.

حرارة + أكسيد الحديد المغناطيسي ⟶ ثنائي الأكسجين + الحديد