الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية للجزائر غرب - الشراقة

مؤسسة التربية والتعليم الخاصة الرشيد – بئر خادم **السنة الدراسية 2023 - 2024**

المستوى : 3 **متوسط** بئر خادم في : 06 ديسمبر 2023

المادة : **العلوم الفيزيائية**

المدة : 1 **سا و 30 د** **الأستاذة: مزنار**

اختبار الثلاثي الأول

الوضعية الاولى: (6 ن)

سمحت تجربة الطاقة الشمسية من الاقتصاد في استهلاك الطاقة الكهربائية

كما لها إيجابيات عديدة.

الشكل-1

1) ما هو الفعل النهائي المراد تحقيقه من التركيبة في النهار؟

2) أنجز السلسلة الوظيفية

3) ما هو الفعل النهائي المراد تحقيقه من التركيبة في الليل؟

4) أنجز السلسلة الوظيفية

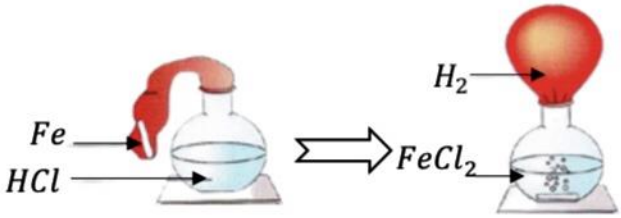
5) أذكر احدى إيجابيات الطاقة الشمسية.

الوضعية الثانية : (6 ن)

1- صنّف ما يلي إلى أنواع كيميائية وأفراد كيميائية:

جزيء غاز الهيدروجين – الماء – غاز الاكسجين – ذرة حديد – سلك نحاس – جزيء ثنائي الآزوت.

2- قام الأستاذ رفقة تلاميذه بإنجاز التجربة الموضحة في الشكل المقابل، فوضع قطعة من الحديد Fe في دورق به محلول حمض كلور الماء HCl (روح الملح) فلاحظوا حدوث فوران وظهور محلول كلور الحديد الثنائي ذو لون أخضر صيغته $FeCl_2$ وانطلاق غاز الهيدروجين H_2 وتجمعه في البالون.



أ- صف مكونات الجملة الكيميائية قبل وبعد التحول (عيانيا ومجهريا).

ب- كيف نكشف عن الغاز المنطلق؟

ج- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحاصل ووازنها.

الوضعية الادماجية : (08 ن)

أثناء قيام تلميذ يدرس السنة ثالثة متوسط ببحث عن حول كيفية المحافظة على البيئة قرأ مقال علمي يصف السيارات المعتمدة حاليا والتي ستكون مستقبلا. قام بتلخيص المقال في الجدول التالي:

	السيارات المستعملة حاليا	السيارات المستعملة مستقبلا
الطاقة المعتمدة (الوقود)	سيرغاز GPL : غاز البروبان C_3H_8	غاز ثنائي الهيدروجين H_2
بعض الخصائص	يحترق غاز البروبان مع غاز الاكسجين فينتج غاز يعكر رائق الكلس وبخار الماء	يتفاعل في المحرك غاز الهيدروجين مع غاز الاكسجين منتجا بخار الماء

1- الى أي عائلة ينتمي غاز البروبان ؟

2- ما هو الغاز الذي يعكر رائق الكلس؟

3- أكتب المعادلات الكيميائية الخاصة بالتفاعلات الكيميائية على مستوى كل سيارة مع موازنتها.

4- أي السيارتين تعتبر صديقة للبيئة؟ ولماذا؟

بالتوفيق