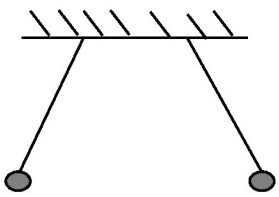
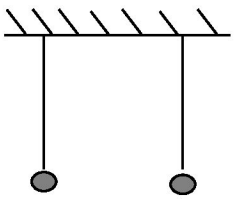
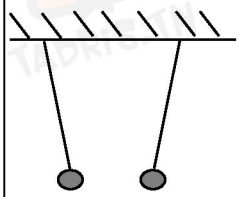
إصلاح فرض تأليفي في الفيزياء عـــــ1ـــدد

التمرين عـــ1ـــدد: (8 نقاط)

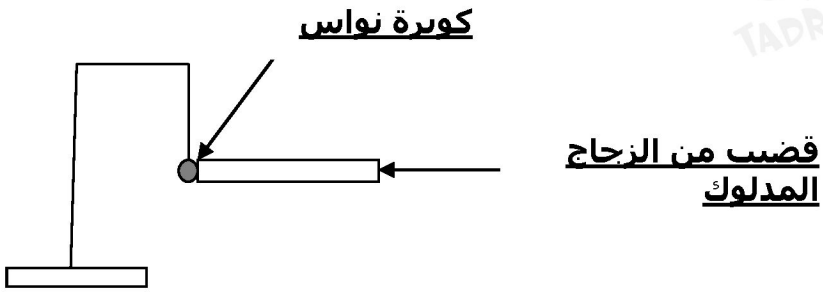
I\- أتمم الجمل التالية بما يناسب من المفردات: 2

- جسم وقع حكه بواسطة قطعة قماش اكتسب خاصية جذب قصاصات الورق، نقول أنه أصبح متكهربا أو شحن بالكهرباء.
- عند دلك قضيب من الزجاج بقطعة صوف فإنه يكتسب شحنة موجبة وتصبح جاذبة لكل جسم مشحون بكهرباء سالبة أما قطعة الصوف الدالكة أصبحت قادرة على جذب الأجسام المشحونة موجبا إذن فقد شحنت بدورها أثناء الدلك بشحنة سالبة.
- يحدث بين جسمين مكهربين تنافر إذا كانت الكهرباء فيهما من نفس النوع وتجاذب إذا كانت الكهرباء من نوعين مختلفين.

II\-بين نوع التفاعل الذي يحدث بين كويرات النواس في كل تجربة؟ معللا جوابك.

	التجربة عدد1	التجربة عدد2	التجربة عدد3
			
نوع التفاعل	تنافرا كويرتا النواس 0.5	لا يوجد تفاعل كويرتا النواس 0.25	تجاذبا كويرتا النواس 0.5
التعليل	لأنهما يحملان شحنتان مختلفتان 0.5	لأنهما غير مشحونين 0.25	لأنهما يحملان نفس الشحنة 0.5

III\-نقوم بكهربة قضيب من الزجاج بالاحتكاك ثم نقربه إلى حد ملامسته كويرة النواس.



1.ماذا

2.يحدث لكويرة النواس؟ (0.5)

- تشحن كويرة النواس.

3.ما نوع الشحنة التي تكتسبها؟

- اكتسبت كويرة النواس شحنة موجبة. (0.5)

4.علما أن شحنة قضيب الزجاج $q=1.6\ 10^{-8}\ C$.

أ – عرف الشحنة الكهربائية؟

هي مقدار فيزيائي تمثل كمية الكهرباء التي تظهر على جسم متكهرب.وتتكون من عدد كبير من جسيمات صغيرة جدا ومتطابقة غير قابلة للتجزئة. (0.5)

ب – أكتب العلاقة التي تجمع بين eg n و q؟

(0.5) $q = n.e$

ج – ما تمثل الرموز eg n ؟

(0.5)

n: عدد الشحنات البسيطة.

e: الشحنة الكهربائية البسيطة.

د- ابحث عن n ؟ علما أن $e=1.6\ 10^{-19}\ C$ (الطريقة ثم العملية الحسابية)؟

لدينا العلاقة التالية: $q = n.e$

إذا: $n = \frac{q}{e}$

(1) $n = \frac{1.6\ 10^{-8}}{1.6\ 10^{-19}} = 10^{11}$

في دارك... إتهنى على قراية إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159

التمرين عـ2ـدد: (6 نقاط)

I/ - أجب بصحيح أو خطأ على المقترحات التالية: 2

- مصدر الفحم هو تخمر المواد العضوية من بقايا الحيوانات والنباتات. — خطأ
- مصدر النفط تخمر بقايا الحيوانات والنباتات في باطن الأرض. — صحيح
- يوجد الغاز الطبيعي في باطن الأرض على الحالة السائلة. — خطأ
- للحماية من المحروقات يجب تجهيز المحلات بقارورة أكسيجين. — خطأ

II/ - صنف الأجسام التالية حسب الجدول التالي: الحديد – الأكسجين – الكير وزين– الماء–الميتان – البنزين – المازوط – الفحم. 2

المحروقات	غير المحروقات
الأكسجين – الفحم– الكير وزين–الميتان – البنزين – المازوط .	الأكسجين – الحديد – الماء.

III/- أكمل الفراغات الموجودة في البيانات التالية بما يناسب من العبارات: 2

- تستعمل الطائرات **الكير وزين** كوقود.
- توجد في محطة البنزين عدة محروقات منها **المازوط** و **البنزين**.
- لتخزين المحروقات يجب أن يكون المكان به **هواء**.
- استعمال المحروقات بطريقة غير واعية يؤدي إلى **كوارث**.

التمرين عـ3ـدد: (6 نقاط)

1 -I\- عرف التفاعل الكيميائي؟

أو تحول كيميائي تختفي أثنائه أجسام وتظهر أجسام جديدة أخرى.

1.أقرأ جيدا كل جملة من الجمل التالية ثم حدد إذا كانت تمثل تفاعلا كيميائيا أو تحول فيزيائيا؟ معللا جوابك.

- **عندما نضع الماء في مجمد الثلاجة يصبح ثلجا.**

0.5

➢ **هذا تحول فيزيائي لأن ماء تحول من سائل إلى صلب.**

- **عند احتراق السكر تتحصل على جسم صلب أسود (الكربون).**

➢ **هذا تفاعل كيميائي يختفي السكر ويظهر جسم جديد: الكربون.** **0.5**

- **عند خلط كمية من الدقيق مع الماء تتحصل على عجينة.**

➢ **هذا تفاعل كيميائي يختفي الدقيق والماء ويظهر جسم جديد:العجينة.** **0.5**

- **احتراق البوتان في الأكسيجين يعطي غاز يعكر ماء الجير وقطرات ماء.**

➢ **هذا تفاعل كيميائي يختفي البوتان والأكسيجين وتظهر أجسام جديدة:**

ثاني أكسيد الكربون وماء. **0.5**

- **عند شروق الشمس يتحول الضباب إلى قطرات ماء.**

➢ **هذا تحول فيزيائي يتحول الماء من حالة غازية إلى حالة سائلة.** **0.5**

II\- قام أحمد بوضع قطعة من <u>الزنك</u> في أنبوب اختبار وأضاف إليها محلول <u>كلورير الهيدروجين</u>.

فأنتجا <u>غاز الهيدروجين وكلورير الزنك</u>.

1. حدد المتفاعلات ومنتجات التفاعل؟

- **<u>المتفاعلات</u>:الزنك و كلورير الهيدروجين.** **0.5**

- **<u>منتجات التفاعل</u>: غاز الهيدروجين و كلورير الزنك.** **0.5**

2. أرسم هذا التفاعل الكيميائي؟

الزنك+ كلورير الهيدروجين ⟵ غاز الهيدروجين + كلورير الزنك	1.5

أخطاء التلاميذ:

التمرين عـ1ـدد:

II\-

التعليل	لأن لديهما نفس القطب	لأن لديهما نفس القطب	لأن لديهما نفس القطب

التمرين عـ3ـدد:

1 -I\- أقرأ جيدا كل جملة من الجمل التالية ثم حدد إذا كانت تمثل تفاعلا كيميائيا أو تحول فيزيائيا؟ معللا جوابك.

- **عندما نضع الماء في مجمد الثلاجة يصبح ثلجا.**

➤ **هذا تحول كيميائي يختفي ماء ويظهر الثلج .**

➤ **هذا تحول فيزيائي من حالة إلى حالة أخرى.**

- **عند احتراق السكر تتحصل على جسم صلب أسود (الكربون).**

➤ **هذا تحول فيزيائي يتحول السكر من حالة صلبة متشتتة إلى حالة صلبة متلاصقة.**

- **عند شروق الشمس يتحول الضباب إلى قطرات ماء.**

➤ **هذا تحول فيزيائي يتحول الماء من حالة غازية إلى حالة سائلة.**

➤ **هذا تحول كيميائي تختفي أجسام وتظهر أجسام جديدة.**

II\- قام أحمد بوضع قطعة من الزنك في أنبوب اختبار وأضاف إليها محلول كلورير الهيدروجين. فأنتجا غاز الهيدروجين وكلورير الزنك.

3. حدد المتفاعلات ومنتجات التفاعل؟

- المتفاعلات: غاز الهيدروجين و كلورير الزنك.
- منتجات التفاعل: الزنك و كلورير الهيدروجين.

4. أرسم هذا التفاعل الكيميائي؟

الزنك + كلورير الهيدروجين ⟸ غاز الهيدروجين + كلورير الزنك

غاز الهيدروجين + كلورير الزنك ⟹ كلورير الهيدروجين + الزنك