

	<p>الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي</p> <p>نورة : يناير 2010</p>	<p>المملكة المغربية</p>  <p>وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأخصر والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين</p>														
 	<p>الموضوع</p>															
<p>التنقيط</p>	<p>التعريف الأول (8 نقط) :</p> <p>تتكون غالباً الأسلاك الكهربائية من النحاس. مغلفة بمتعدد كلورور الفينيل (P.V.C). يمثل الشكل جانبه مقطعاً لسلك كهربائي :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. هل هذا السلك الكهربائي جسم أم مادة ؟ علك جوابك. 1 2. إلى أي مجموعة من المواد ينتمي كل من النحاس ومتعدد كلورور الفينيل (P.V.C) ؟ 1 3. اذكر خاصيته للنحاس. 1 4. يمكن لذرة النحاس Cu أن تتحول إلى أيون النحاس II (Cu⁺⁺) . علما أن أيون النحاس II يحتوي على 27 إلكترون. 1,5 <p>استنتج العدد الذري Z لذرة النحاس.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. يتفاعل النحاس مع ثنائي الأوكسجين، في ظروف تجريبية معينة، ليعطي أوكسيد النحاس II. 2 6. لماذا ينصّب يتجذب حرق P.V.C ؟ 1,5 <p>التعريف الثاني (8 نقط) :</p> <p>يعطي الجدول التالي pH بعض المحاليل المائية المستعملة في الحياة اليومية :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>المحلول المائي</th> <th>عصير الليمون</th> <th>مشروب غازي</th> <th>ماء جافيل</th> <th>ماء معدني</th> <th>صابون سائل</th> <th>حمض الكلوريدريك</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1. أعط وسيلته لقياس pH محلول مائي. 2 2. صف المحاليل المائية السابقة إلى حمضية وقاعدية ومحايدة. 2 3. نصب كمية من ماء جافيل في كأس تحتوي على ماء مقطر. كيف يتغير pH المحلول المحصل عليه ؟ علك جوابك. 2 4. نضع كمية من برادة الحديد في كأس ونضيف إليها حجماً من محلول حمض الكلوريدريك فنلاحظ انطلاق غاز وتغير لون المحلول. 2 <p>اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الذي يحدث.</p> <p>التعريف الثالث (4 نقط) :</p> <p>أحضر أستاذ أمام تلاميذه فارورته يدو أبة لصيقة تعريفية، تحتوي كل واحدة منهما على محلول مائي عديم اللون، أحدها حمضي والآخر محلول هيدروكسيد الصوديوم، وطلب منهم كيفية التعرف على اسم المحلول الحمضي.</p> <p>اقترح أحد التلاميذ الاكتفاء بقياس pH كل محلول واقترح آخر استعمال مسحوق الألمنيوم فقط.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تحقق، معلا جوابك، من صحة أو عدم صحة اقتراح كل تلميذ. 2 2. اقترح طريقة تجريبية تمكنك من تحديد اسم المحلول الحمضي بالاعتماد على البعض من المواد والمعدات التجريبية التالية : 2 <p>ورق pH - مسحوق الألمنيوم - مسحوق الحديد - محلول نترات الفضة (Ag⁺ + NO₃⁻) - محلول كبريتات النحاس II (Cu²⁺ + SO₄²⁻) - ماء مقطر - كؤوس - أنابيب اختبار.</p>		المحلول المائي	عصير الليمون	مشروب غازي	ماء جافيل	ماء معدني	صابون سائل	حمض الكلوريدريك	pH	3	4	10	7	8	2
المحلول المائي	عصير الليمون	مشروب غازي	ماء جافيل	ماء معدني	صابون سائل	حمض الكلوريدريك										
pH	3	4	10	7	8	2										
<p>« DHIBI Nordine / ASMINE Mohamed » http://www.nourphysique.eb2a.com</p>																