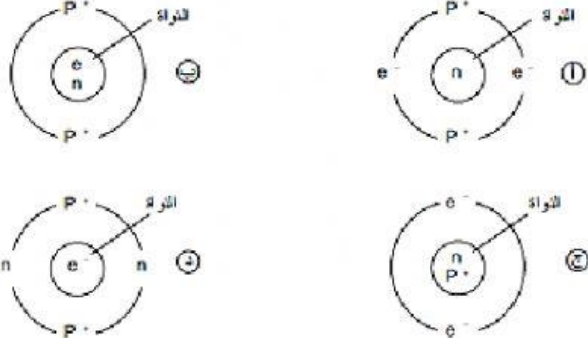
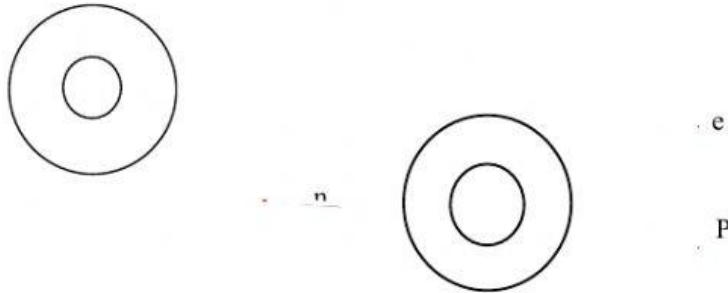
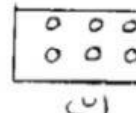
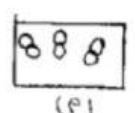
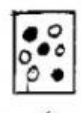


| كتاب الطالب                                                                                                                                                                                                            |        |               |             | TIMSS                                                             |                     |              | م |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|---|
| عنوان الدرس                                                                                                                                                                                                            | الفصل  | الفصل الدراسي | الصف        | الفكرة                                                            | الفرع               | المجال       |   |
| تركيب المادة                                                                                                                                                                                                           | الرابع | الأول         | الأول متوسط | وصف تركيب الذرات وجسيماتها (نواة، إلكترونات، بروتونات، نيوترونات) | تركيب الذرة والجزيء | تركيب المادة | ١ |
| السؤال                                                                                                                                                                                                                 |        |               |             |                                                                   | مستوى السؤال        | مصدر السؤال  |   |
| <p>دهس إطار السيارة علبة وسحقها تماما ، ما العبارة الصحيحة بالنسبة للذرات في هيكل العلبة ؟</p> <p>أ. الذرات مكسورة</p> <p>ب. الذرات مسطحة</p> <p>ج. الذرات لا تزال هي نفسها</p> <p>د. تغيرت الذرات إلى ذرات مختلفة</p> |        |               |             |                                                                   | تطبيق               | TIMSS (٢٠١١) |   |
| <p>أي نموذج يبين الوضع الصحيح للبروتونات والإلكترونات في الذرة ؟</p>                                                                 |        |               |             |                                                                   | تطبيق               | TIMSS (٢٠١١) |   |

| م           | TIMSS        |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | كتاب الطالب |               |             |
|-------------|--------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|-------------|
|             | المجال       | الفرع               | الفكرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | الصف        | الفصل الدراسي | عنوان الدرس |
| ١           | تركيب المادة | تركيب الذرة والجزيء | وصف تركيب الذرات وجسيماتها (نواة، إلكترونات، بروتونات، نيوترونات)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الأول متوسط | الأول         | الرابع      |
| مصدر السؤال |              |                     | السؤال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |               |             |
| معرفة       |              |                     | <p>أي من هذه الرسوم البيانية تمثل بشكل أفضل بنية المادة بدءاً من الجسيمات الأكثر تعقيداً في الأعلى وانتهاءً بالجسيمات الأقل تعقيداً؟</p> <p>(ب)</p> <pre> graph TD     A[الذرات] --&gt; B[الجزيئات]     B --&gt; C[نيوترونات]     B --&gt; D[بروتونات]     B --&gt; E[إلكترونات]     </pre> <p>(ج)</p> <pre> graph TD     A[الجزيئات] --&gt; B[الذرات]     B --&gt; C[بروتونات]     B --&gt; D[إلكترونات]     B --&gt; E[نيوترونات]     </pre> <p>(د)</p> <pre> graph TD     A[بروتونات] --&gt; B[نيوترونات]     B --&gt; C[الذرات]     B --&gt; D[إلكترونات]     B --&gt; E[الجزيئات]     </pre> <p>(ج)</p> <pre> graph TD     A[إلكترونات] --&gt; B[نيوترونات]     B --&gt; C[الذرات]     B --&gt; D[بروتونات]     B --&gt; E[الجزيئات]     </pre> <p>(د)</p> |             |               |             |

| م           | TIMSS        |                     |                                                                                                                                                                                  | كتاب الطالب |               |             |
|-------------|--------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|-------------|
|             | المجال       | الفرع               | الفكرة                                                                                                                                                                           | الصف        | الفصل الدراسي | عنوان الدرس |
| ١           | تركيب المادة | تركيب الذرة والجزيء | وصف تركيب الذرات وجسيماتها (نواة، إلكترونات، بروتونات، نيوترونات)                                                                                                                | الأول متوسط | الأول         | الرابع      |
| مصدر السؤال |              |                     | السؤال                                                                                                                                                                           |             |               |             |
| كتاب الطالب |              |                     | <p>أين تتواجد الإلكترونات في الذرة؟</p> <p>أ. في النواة مع البروتونات.</p> <p>ب. مرافقة للنيوترونات.</p> <p>ج. حول النواة على شكل سحابة.</p> <p>د. في الجدول الدوري للعناصر.</p> |             |               |             |
| كتاب الطالب |              |                     | <p>تتكون الذرة من:</p> <p>أ. إلكترونات وبروتونات</p> <p>ب. نيوترونات وبروتونات</p>                                                                                               |             |               |             |

| كتاب الطالب                                                                                                                                                                                                                                    |        |               |             | TIMSS                                                             |                     |              | م |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|---|--------|-------|--|--|--|--|-----------|--|--|--|----------|--|--|--|-----------|
| عنوان الدرس                                                                                                                                                                                                                                    | الفصل  | الفصل الدراسي | الصف        | الفكرة                                                            | الفرع               | المجال       |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
| تركيب المادة                                                                                                                                                                                                                                   | الرابع | الأول         | الأول متوسط | وصف تركيب الذرات وجسيماتها (نواة، إلكترونات، بروتونات، نيوترونات) | تركيب الذرة والجزيء | تركيب المادة | ١ |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
| السؤال                                                                                                                                                                                                                                         |        |               |             |                                                                   | مستوى السؤال        | مصدر السؤال  |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
| ج. إلكترونات وبروتونات ونيوترونات<br>د. عناصر إلكترونات وبروتونات                                                                                                                                                                              |        |               |             |                                                                   |                     |              |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
| حدد مواقع الجسيمات المكونة للذرة (بروتون P – إلكترون e – نيوترون n)                                                                                                                                                                            |        |               |             |                                                                   | معرفة               | -----        |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
|                                                                                                                                                               |        |               |             |                                                                   |                     |              |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
| عنوان الدرس                                                                                                                                                                                                                                    | الفصل  | الفصل الدراسي | الصف        | الفكرة                                                            | الفرع               | المجال       |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
| تركيب المادة                                                                                                                                                                                                                                   | الرابع | الأول         | الأول متوسط | وصف تركيب الذرات وجسيماتها (نواة، إلكترونات، بروتونات، نيوترونات) | تركيب الذرة والجزيء | تركيب المادة | ١ |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
| السؤال                                                                                                                                                                                                                                         |        |               |             |                                                                   | مستوى السؤال        | مصدر السؤال  |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
| أكمل الجدول:                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |             |                                                                   | معرفة               | -----        |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
| <table><tr><td>الشحنة</td><td>الموقع</td><td>الرمز</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>الإلكترون</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>البروتون</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>النيوترون</td></tr></table> |        |               |             | الشحنة                                                            |                     |              |   | الموقع | الرمز |  |  |  |  | الإلكترون |  |  |  | البروتون |  |  |  | النيوترون |
| الشحنة                                                                                                                                                                                                                                         | الموقع | الرمز         |             |                                                                   |                     |              |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                |        |               | الإلكترون   |                                                                   |                     |              |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                |        |               | البروتون    |                                                                   |                     |              |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                |        |               | النيوترون   |                                                                   |                     |              |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                |        |               |             |                                                                   |                     |              |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                |        |               |             |                                                                   |                     |              |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                |        |               |             |                                                                   |                     |              |   |        |       |  |  |  |  |           |  |  |  |          |  |  |  |           |

| كتاب الطالب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               |             | TIMSS                                                                                                                            |                     |              | م |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|---|
| عنوان الدرس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | الفصل  | الفصل الدراسي | الصف        | الفكرة                                                                                                                           | الفرع               | المجال       |   |
| تركيب المادة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | الثالث | الأول         | الأول متوسط | وصف تركيب المادة بدلالة الجسيمات (الذرات والجزيئات) وتتكون من مجموعة من الذرات (O <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O) | تركيب الذرة والجزيء | تركيب المادة | ١ |
| السؤال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |               |             |                                                                                                                                  | مستوى السؤال        | مصدر السؤال  |   |
| <p>في الشكل المقابل، تم تمثيل ذرات الهيدروجين بواسطة دوائر بيضاء، وتمثيل ذرات الأوكسجين بواسطة دوائر سوداء.</p> <p>أي من المخططات تمثل أفضل تمثيل لجزيء الماء؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div> |        |               |             |                                                                                                                                  | تطبيق               | TIMSS (٢٠١١) |   |
| <p>أرسم الجزيئات التالية:</p> <p>(١) ٣ جزيئات هيدروجين</p> <p>(٢) ثاني أكسيد الكربون</p> <p>٣ جزيئات هيدروجين</p> <p>ثاني أكسيد الكربون</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               |             |                                                                                                                                  | تطبيق               | -----        |   |
| <p>أي من الأشكال التالية تمثل جزيء الأكسجين؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>                                                                                                                                                                                               |        |               |             |                                                                                                                                  | تطبيق               | -----        |   |
| <p>أي من الأشكال التالية تمثل جزيء ثاني أكسيد الكربون؟ (استخدم الكرات البيضاء لتمثيل الأوكسجين والكرات السوداء لتمثيل الكربون)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div>                         |        |               |             |                                                                                                                                  | تطبيق               | -----        |   |

| كتاب الطالب                                       |        |               |             | TIMSS                                                                                                  |                     |              | م |
|---------------------------------------------------|--------|---------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|---|
| عنوان الدرس                                       | الفصل  | الفصل الدراسي | الصف        | الفكرة                                                                                                 | الفرع               | المجال       |   |
| تركيب المادة                                      | الرابع | الأول         | الأول متوسط | وصف تركيب المادة بدلالة الجسيمات (الذرات والجزيئات) وتتكون من مجموعة من الذرات ( $O_2$ $CO_2$ $H_2O$ ) | تركيب الذرة والجزيء | تركيب المادة | ١ |
| السؤال                                            |        |               |             |                                                                                                        | مستوى السؤال        | مصدر السؤال  |   |
| أكمل الجدول إذا علمت أن حمض الكبريتيك $H_2SO_4$ : |        |               |             |                                                                                                        | معرفة               | TIMSS (٢٠١١) |   |
| العنصر                                            |        | عدد الذرات    |             |                                                                                                        |                     |              |   |
| هيدروجين                                          |        |               |             |                                                                                                        |                     |              |   |
| أكسجين                                            |        |               |             |                                                                                                        |                     |              |   |
| كبريت                                             |        |               |             |                                                                                                        |                     |              |   |
| أكمل الجدول إذا علمت أن حمض النتريك هو $HNO_3$ :  |        |               |             |                                                                                                        | معرفة               | -----        |   |
| العنصر                                            |        | عدد الذرات    |             |                                                                                                        |                     |              |   |
| هيدروجين                                          |        |               |             |                                                                                                        |                     |              |   |
| أكسجين                                            |        |               |             |                                                                                                        |                     |              |   |
| نتروجين                                           |        |               |             |                                                                                                        |                     |              |   |