منتدى تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

موقع توعرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

تحضير إبـــداع القلم

لتطوير تعليمنا
نبني شخصيات أبنائنا

كيمياء 2 نظام المقررات

تحضير دروس بالاستراتيجيات | تحضير وحدات بالاستراتيجيات

مميزات التحضير

- مطبوع جاهز بالألوان
- خطة توزيع المقرر
- مسرد لتحضير الدروس
- الأهداف العامة للمقرر
- أهداف سياسة التعليم
- الأهداف الوجدانية
- تحضير دروس بالاستراتيجيات
- تحضير وحدات بالاستراتيجيات
- أوراق عمل متنوعة
- اختبارات قصيرة

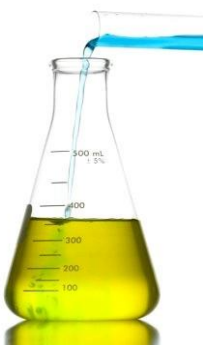
التحضير مطبوع فقط بالألوان بدون سي دي

كيمياء 2
نظام المقررات

مجاناً سي دي مرفق مع التحضير يحتوي على :

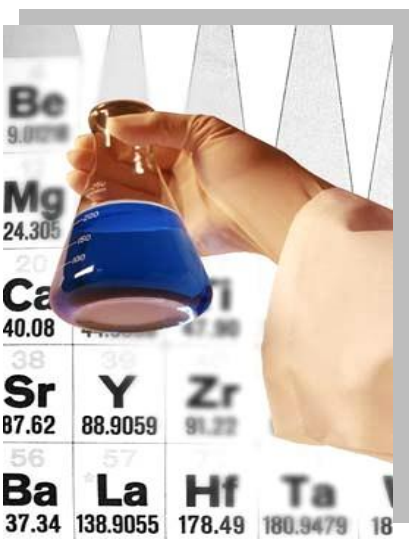
- عروض بوربوينت
- أوراق عمل
- إستراتيجيات التعلم النشط
- الكتاب الإلكتروني للطالب والمعلم

تحضير دروس
الكيمياء 2



معلمة المادة

.....



بيانات معلمة المادة

اسم المعلمة	.....	التخصص	.....
المؤهل وتاريخه	.....	اسم الجامعة أو الكلية المتخرجة منها	.....
تاريخ المباشرة في التعليم	.....	عدد الحصص	.....
تاريخ المباشرة في المدرسة	.....	الرقم الوظيفي	.....

الدورات التدريبية

اسم الدورة	تاريخها	مقر التنفيذ
☑		
☑		
☑		
☑		
☑		
☑		
☑		
☑		
☑		
☑		
☑		

ملاحظات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الأهداف العامة لتدريس كيمياء المرحلة الثانوية

يتوقع من الطالبة بعد دراستها لمقرر كيمياء المرحلة الثانوية أن تحقق الأهداف التالية :

1	تقدّر عظمة الله ودقة صنعه وتدبيره لخلقه ، من خلال دراستها للمادة وتركيبها ، وخواصها ، وأهم التغيرات التي تطرأ عليها ، وملاحظة عظمة آيات الله التي لا تعد ولا تحصى .
2	تكتسب قدرا مناسبا من المعرفة العلمية والمبادئ والقوانين والنظريات الكيميائية من خلال دراستها لكل من : ⊙مفهوم الكيمياء ⊙ خواص المادة وتغيراتها ⊙ تركيب المادة والذرة التفاعلات الكيميائية ⊙ المول ⊙ الحسابات الكيميائية ⊙حركية التفاعلات الكيميائية ⊙ كيمياء الكربون ⊙خواص العناصر واستخداماتها ⊙ كيمياء الغذاء
3	تنمّي مهارات التفكير المتعلقة بعلم الكيمياء مثل الملاحظة والدقة والاستنتاج والتوقع وعمل التقارير
4	تنمّي المهارات العملية الكيميائية من خلال إجراء التجارب الكيميائية المتنوعة داخل مختبر الكيمياء
5	تطبّق قواعد السلامة في المختبر مع الحذر والدقة في العمل أثناء تنفيذ التجارب الكيميائية أو حضور الدروس العملية
6	تدرك طبيعة علم الكيمياء المعتمدة على الملاحظة والتجريب ، والأدلة الواقعية ، وأنه قابل للقياس والتطوير،من خلال استعراض جهود الكيميائيين ودراساتهم
7	تكتسب اتجاها علمياً يتميز بسعة الأفق ، والموضوعية والعقلانية ، واحترام أراء الآخرين ، وتقبل وجهات النظر المغايرة المستندة لأدلة علمية سليمة ، وحب الاستطلاع الموجه ، والتواضع ، والأمانة العلمية ، وتنمية ذلك من خلال دراستها لمحتوى الكيمياء.
8	تمارس أسلوب التفكير الناقد والإبداعي من خلال بحث حلول بعض المشكلات التي تمر بها خلال دراستها لعلم الكيمياء ، أو مواقف الحياة اليومية.
9	تقدّر جهود علماء الكيمياء عامة وعلماء الكيمياء العرب المسلمين خاصة ، في تقدم العلوم وخدمة الإنسانية
10	تتعرّف على طرق البحث العلمي وممارسته والقيام بالتجارب العملية التي تساعد في الرقي بمستوى تفكيرنا وزيادة قدرتنا على التقصي والاكتشاف
11	تستخدم تطبيقات الكيمياء في حياتها اليومية من خلال ما تعلمته من معلومات ومعارف وتطبيقات كيميائية
12	تتعرّف على الحقائق والمفاهيم والنظريات الكيميائية التي تساعدها على فهم حياتها بشكل أكبر
13	تصمّم بعض النماذج والأعمال الكيميائية التي تساعدها على تطوير ذاتها ومجتمعها ووطنها وزيادة ثقتها بنفسها
14	تسأل وتناقش وتبحث عن الأشياء غير الواضحة أثناء تعلمها علم الكيمياء فالسؤال مفتاح التعلم

توقيع قائدة المدرسة

.....

توقيع المشرفة التربوية

.....

الأهداف الوجدانية لتدريس كيمياء المرحلة الثانوية

يتوقع من الطالبة بعد دراستها لمقرر كيمياء المرحلة الثانوية أن تحقق الأهداف الوجدانية التالية :

١	تستشعر أهمية دراسة الكيمياء في حياتها اليومية من خلال دراستها لمواضيع الكيمياء المتنوعة
٢	تطبّق احتياطات السلامة الواجب إتباعها عند تنفيذ التجارب الكيميائية في المختبر المدرسي
٣	تحترم العلم والعلماء من خلال تعلم بعض القيم والاتجاهات والميول والعادات السليمة
٤	تكتشف كل ما هو جديد يساعدها في تنمية ذاتها وأسرتها ومجتمعها ودينها ووطنها
٥	تقدّر جهود الدولة في توفير كل الخدمات لتطوير التعليم والمجتمع ونبذ الجهل والخرافات
٦	تلتزم بآداب التعلم سواءً نظرياً أو علمياً وتساعد المعلمة وإدارة المدرسة والمجتمع من حولها لتحقيق كافة الأهداف
٧	تكتسب عادات صحية واجتماعية سليمة وتبتعد عن العادات السيئة مثل التدخين والمخدرات
٨	تحترم معلمة الكيمياء بشكل خاص والمعلمات بشكل عام والمجتمع من حولها وتقبّل الآراء والتوجيهات الصادرة من إدارة المدرسة
٩	تنفذ التعليمات التربوية الصادرة من معلمة الكيمياء بما يساعدها في تحقيق الأهداف العامة للتعليم في وطننا الغالي
١٠	تلتزم بالأنظمة والقوانين الخاصة بمختبر الكيمياء والمدرسة للمساهمة في الانضباط والاستفادة بشكل أكبر

توقيع قائدة المدرسة

.....

توقيع المشرفة التربوية

.....

الأهداف العامة لسياسة التعليم في المملكة العربية السعودية

⊙متابعة تحقيق الولاء لله وحده، وجعل الأعمال خالصة لوجهه، ومستقيمة- في كافة جوانبها- على شرعه وتمكين الانتماء الحي لأمة الإسلام الحاملة لراية التوحيد

⊙ دعم العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة الطالبة إلى الكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة، وتزويدها بالمفاهيم الأساسية والثقافية الإسلامية

⊙تحقيق الوفاء للوطن الإسلامي العام، وللوطن الخاص (المملكة العربية السعودية)، بما يوافق هذه السن، من تسام في الأفق، وتطلع إلى العلياء، وقوة في الجسم

⊙تعهد قدرات الطالبة، واستعداداتها المختلفة التي تظهر في هذه الفترة، وتوجيهها وفق ما يناسبها وما يحقق أهداف التربية الإسلامية في مفهومها العام.

⊙ تنمية التفكير العلمي لدى الطالبة، وتعميق روح البحث والتجريب والتتبع المنهجي، واستخدام المراجع، والتعوُّد على طرق الدراسة السليمة

⊙ إتاحة الفرصة أمام الطالبات القادرات، وإعدادهن لمواصلة الدراسة- بمستوياتها المختلفة- في المعاهد العليا، والكليات الجامعية، في مختلف التخصصات

⊙ تخريج عدد من المؤهلات مسلكيا وفنيا لسد حاجة البلاد في المرحلة الأولى من التعليم، والقيام بالمهام الدينية والأعمال الفنية (من زراعية وتجارية وصناعية) وغيرها

⊙رعاية الطالبات على أساس الإسلام، وعلاج مشكلاتهن الفكرية والانفعالية، ومساعدتهن على اجتياز هذه الفترة الحرجة من حياتهن بنجاح وسلام.

⊙إكسابهن فضيلة المطالعة النافعة والرغبة في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح، واستغلال أوقات الفراغ على وجه مفيد تزدهر به شخصية الفرد وأحوال المجتمع

⊙ تكوين الوعي الإيجابي الذي تواجه به الطالبة الأفكارَ الهدامة والاتجاهاتِ المضللة و تحقيق الوعي الأسري لبناء أسرة إسلامية سليمة

⊙ تبصير الطالبات بما لوطنهن من أمجاد إسلامية ، وحضارة عالمية إنسانية عريقة، ومزايا جغرافية وطبيعية واقتصادية، وبما لمكانته من أهمية بين أمم الدنيا.

⊙مسايرة خصائص مراحل النمو النفسي للناشئين في كل مرحلة، ومساعدة الفرد على النمو السوي: روحيًّا، وعقليا، وعاطفيًّا، واجتماعيًّا، والتأكيد على الناحية الروحية الإسلامية

⊙التعرف على الفروق الفردية بين الطالبات توطئة لحسن توجيههن، ومسا عدتهن على النمو وفق قدراتهن واستعداداتهن ومي لهن

توقيع قائدة المدرسة .....

توقيع المشرفة التربوية .....

جدول الحصص الأسبوعي

اليوم	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
الأحد								
الاثنين								
الثلاثاء								
الأربعاء								
الخميس								

☑ الإشراف اليومي

.....

☑ الريادة

.....

اليوم	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
الأحد								
الاثنين								
الثلاثاء								
الأربعاء								
الخميس								

☑ النشاط

.....

خطة توزيع مقرر كيمياء 2

الفصل الدراسي الأول

الأسبوع الأول (١١ / ١ إلى ١٥ / ١)

تسجيل

الأسبوع الثاني (١٨ / ١ إلى ٢٢ / ١)

1	مقدمة تمهيدية عن علم الكيمياء
2	الضوء وطاقة الكم
3	تابع الضوء وطاقة الكم
4	تابع الضوء وطاقة الكم
5	نظرية الكم والذرة

الأسبوع الثالث(٢٥ / ١ إلى ٢٩ / ١)

1	تابع نظرية الكم والذرة
2	تابع نظرية الكم والذرة
3	التوزيع الالكتروني
4	تابع التوزيع الالكتروني
5	تابع التوزيع الالكتروني

الأسبوع الرابع (٣ / ٢ إلى ٧ / ٢)

1	مراجعة الفصل 1
2	اختبار دوري رقم 1
3	تطور الجدول الدوري الحديث
4	تابع تطور الجدول الدوري الحديث
5	تابع تطور الجدول الدوري الحديث

الأسبوع الخامس (١٠ / ٢ إلى ١٤ / ٢)

1	تصنيف العناصر
2	تابع تصنيف العناصر
3	تابع تصنيف العناصر
4	تدرج خواص العناصر
5	تابع تدرج خواص العناصر

الأسبوع السادس(١٧ / ٢ إلى ٢١ / ٢)

1	تابع تدرج خواص العناصر
2	مراجعة الفصل 2
3	اختبار دوري رقم 2
4	الروابط الأيونية والمركبات الأيونية
5	تابع الروابط الأيونية والمركبات الأيونية

الأسبوع السابع(٢٤ / ٢ إلى ٢٨ / ٢)

1	تابع الروابط الأيونية والمركبات الأيونية
2	صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها
3	تابع صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها
4	تابع صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها
5	الروابط الفلزية وخواص الفلزات

الأسبوع الثامن(١ / ٣ إلى ٥ / ٣)

1	تابع الروابط الفلزية وخواص الفلزات
2	تابع الروابط الفلزية وخواص الفلزات
3	مراجعة الفصل 3
4	اختبار دوري رقم ٣
5	الرابطة التساهمية

تابع خطة توزيع مقرر كيمياء 2

الأسبوع التاسع (٨ / ٣ إلى ١٢ / ٣)

1	تابع الرابطة التساهمية
2	تابع الرابطة التساهمية
3	تسمية الجزيئات
4	تابع تسمية الجزيئات
5	تابع تسمية الجزيئات

الأسبوع العاشر (١٥ / ٣ إلى ١٩ / ٣)

1	التراكيب الجزيئية
2	تابع التراكيب الجزيئية
3	تابع التراكيب الجزيئية
4	أشكال الجزيئات
5	تابع أشكال الجزيئات

الأسبوع الحادي عشر (٢٢ / ٣ إلى ٢٦/ ٣

1	تابع أشكال الجزيئات
2	الكهروسالبية والقطبية
3	تابع الكهروسالبية والقطبية
4	مراجعة الفصل 4
5	اختبار دوري 4

الأسبوع الثاني عشر (٢٩ / ٣ إلى ٤/ ٤)

1	المقصود بالحسابات الكيميائية
2	تابع المقصود بالحسابات الكيميائية
3	تابع المقصود بالحسابات الكيميائية
4	الحسابات الكيميائية والمعادلات الكيميائية
5	تابع الحسابات الكيميائية والمعادلات

الأسبوع الثالث عشر (٧ / ٤ إلى ١١/ ٤)

1	تابع الحسابات الكيميائية والمعادلات
2	المادة المحددة للتفاعل
3	تابع المادة المحددة للتفاعل
4	نسبة المردود المئوية
5	تابع نسبة المردود المئوية

الأسبوع الرابع عش (١٤ / ٤ إلى ١٨/ ٤)

1	مقدمة إلى الهيدروكربونات
2	تابع مقدمة إلى الهيدروكربونات
3	الألكانات
4	تابع الألكانات
5	الألكينات والألكاينات

الأسبوع الخامس عشر (٢١ / ٤ إلى ٢٥/ ٤)

1	تابع الألكينات والألكاينات
2	متشكلات الهيدروكربونات
3	تابع متشكلات الهيدروكربونات
4	الهيدروكربونات الأروماتية
5	تابع الهيدروكربونات الأروماتية

الأسبوع السادس عشر (٢٨ / ٤ إلى ٢/ ٥)

1	اختبارات عملية
2	اختبارات عملية
3	اختبارات عملية
4	اختبارات عملية
5	اختبارات عملية

الأسبوع السابع عشر والثامن عشر (٥ / ٥ إلى ١٦/ ٥) اختبارات نهائية

معلمة المادة	قائدة المدرسة	المشرفة التربوية
.....	.....	.....

خطة توزيع مقرر كيمياء 2

الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع الأول (٤/ ٦ إلى ٨/ ٦)

تسجيل

الأسبوع الثاني(١١/ ٦ إلى ١٥/ ٦)

1	مقدمة تمهيدية عن علم الكيمياء
2	الضوء وطاقة الكم
3	تابع الضوء وطاقة الكم
4	تابع الضوء وطاقة الكم
5	نظرية الكم والذرة

الأسبوع الثالث(١٨/ ٦ إلى ٢٢/ ٦)

1	تابع نظرية الكم والذرة
2	تابع نظرية الكم والذرة
3	التوزيع الالكتروني
4	تابع التوزيع الالكتروني
5	تابع التوزيع الالكتروني

الأسبوع الرابع(٢٥/ ٦ إلى ٢٩/ ٦)

1	مراجعة الفصل 1
2	اختبار دوري رقم 1
3	تطور الجدول الدوري الحديث
4	تابع تطور الجدول الدوري الحديث
5	تابع تطور الجدول الدوري الحديث

الأسبوع الخامس(٢/ ٧ إلى ٦/ ٧)

1	تصنيف العناصر
2	تابع تصنيف العناصر
3	تابع تصنيف العناصر
4	تدرج خواص العناصر
5	تابع تدرج خواص العناصر

الأسبوع السادس(٩/ ٧ إلى ١٣/ ٧)

1	تابع تدرج خواص العناصر
2	مراجعة الفصل 2
3	اختبار دوري رقم 2
4	الروابط الأيونية والمركبات الأيونية
5	تابع الروابط الأيونية والمركبات الأيونية

الأسبوع السابع (١٦/ ٧ إلى ٢٠/ ٧)

1	تابع الروابط الأيونية والمركبات الأيونية
2	صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها
3	تابع صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها
4	تابع صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها
5	الروابط الفلزية وخواص الفلزات

الأسبوع الثامن(٢٣/ ٧ إلى ٢٧/ ٧)

1	تابع الروابط الفلزية وخواص الفلزات
2	تابع الروابط الفلزية وخواص الفلزات
3	مراجعة الفصل 3
4	اختبار دوري رقم ٣
5	الرابطة التساهمية

تابع خطة توزيع مقرر كيمياء 2

الأسبوع التاسع(١/ ٨ إلى ٥/ ٨)

1	تابع الرابطة التساهمية
2	تابع الرابطة التساهمية
3	تسمية الجزيئات
4	تابع تسمية الجزيئات
5	تابع تسمية الجزيئات

الأسبوع العاشر(٨/ ٨ إلى ١٢/ ٨)

1	التراكيب الجزيئية
2	تابع التراكيب الجزيئية
3	تابع التراكيب الجزيئية
4	أشكال الجزيئات
5	تابع أشكال الجزيئات

الأسبوع الحادي عشر(١٥/ ٨ إلى ١٩/ ٨)

1	تابع أشكال الجزيئات
2	الكهروسالبية والقطبية
3	تابع الكهروسالبية والقطبية
4	مراجعة الفصل 4
5	اختبار دوري 4

الأسبوع الثاني عشر (٢٢/ ٨ إلى ٢٦/ ٨)

1	المقصود بالحسابات الكيميائية
2	تابع المقصود بالحسابات الكيميائية
3	تابع المقصود بالحسابات الكيميائية
4	الحسابات الكيميائية والمعادلات الكيميائية
5	تابع الحسابات الكيميائية والمعادلات

الأسبوع الثالث عشر (٢٩/ ٨ إلى ٣/ ٩)

1	تابع الحسابات الكيميائية والمعادلات
2	المادة المحددة للتفاعل
3	تابع المادة المحددة للتفاعل
4	نسبة المردود المئوية
5	تابع نسبة المردود المئوية

الأسبوع الرابع عشر (٦/ ٩ إلى ١٠/ ٩)

1	مقدمة إلى الهيدروكربونات
2	تابع مقدمة إلى الهيدروكربونات
3	الألكانات
4	تابع الألكانات
5	متشكلات الهيدروكربونات

الأسبوع الخامس عشر(١٣/ ٩ إلى ١٧/ ٩)

1	الهيدروكربونات الأروماتية
2	مراجعة شاملة
3	اختبار عملي
4	اختبار عملي
5	اختبار عملي

الأسبوع السادس عشر(١١/ ١٠ إلى ٢٢/ ١٠)

1	**الاختبارات النهائية**
2	
3	
4	
5	

معلمة المادة	قائدة المدرسة	المشرفة التربوية
.....	.....	.....

مسرد تحضير دروس كيمياء (2) الصف الثاني ثانوي

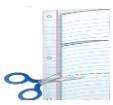
الفصل الأول : الإلكترونات في الذات

الدروس	عدد حصص التنفيذ	اليوم	التاريخ	توقيع القائدة	توقيع المشرفة
الدرس 1 الضوء وطاقة الكم	.....				
الدرس 2 نظرية الكم والذرة	.....				
الدرس 3 التوزيع الإلكتروني	.....				
مراجعة الفصل 1	.....				
اختبار 1	.....				

كيمياء 2						الصف الثاني ثانوي
اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						.....

الفصل 1 الإلكترونات في الذرات Electrons in Atoms

مقدمة الفصل

مناقشة الفكرة العامة	توظيف الصورة	تجربة استهلالية	المطويات
 (لإلكترونات ذرة كل عنصر ترتيب خاص) أطلب من الطالبات أن يذكروا رموز العناصر ذات الأعداد الذرية 17 , 18 , 19 ثم ذكر أسمائها	 أطلب من الطالبات النظر إلى صورة الكتاب الواردة في مقدمة الفصل ثم المقارنة بين أطياف منكب الجوزاء ونجم رجل الجبار أو الصياد	 كيف تعرف ما بداخل الذرة ؟ خطوات العمل وتحليل النتائج حسب ما ورد في كتاب الطالبة	 أطلب من الطالبات عمل المطوية حسب الخطوات الواردة في الكتاب لتلخيص القواعد الثلاث التي تحدد ترتيب الالكترونات في الذرة

الدرس 1 الضوء وطاقة الكم Light and Quantizide Energy

الزمن ( )

الفكرة الرئيسية للدرس	المفردات الجديدة
للضوء وهو نوع من الإشعاع الكهرومغناطيسي طبيعة ثنائية موجية وجسيمية	☑الإشعاع الكهرومغناطيسي ☑الطول الموجي ☑التردد ☑ سعة الموجة ☑الطيف الكهرومغناطيسي ☑الكم ☑ ثابت بلانك ☑ التأثير الكهروضوئي ☑ الفوتون ☑ طيف الانبعاث الذري

الأهداف التعليمية

ينوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف الآتية:

① تقارن بين الطبيعة الموجية والجسيمية للضوء.
② تعرّف طاقة الكم .
③ تفسّر طريقة ارتباط طاقة الكم بتغير طاقة المادة.
④ تقارن بين الطيف الكهرومغناطيسي المستمر وطيف الانبعاث الذري.

دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلّم	استراتيجيات التعلّم	التقويم وأدواته
1 التركيز	الفكرة الرئيسة للدرس	● عرض الفكرة الرئيسية على الطالبات ثم أطلب من أحداهن قراءتها بصوت واضح ● أطلب من الطالبات أن يتخيلوا الطريقة التي قد تتحرك بها جزيئات الماء على سطح بحيرة عند وجود موجة تعبر فوقها	☐ جدول التعلم الزمن : (.....)	تقويم تشخيصي ☐ملاحظة مباشرة ☐ ورقة عمل
	عناصر الدرس	أعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات : ☑ الذرة والأسئلة التي تحتاج إلى إجابات ☑ الطبيعة الموجية للضوء ☑ الطبيعة المادية للضوء ☑ طيف الانبعاث الذري		

دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلّم	استراتيجيات التعلّم	التقويم وأدواته
2 التدريس	تطوير المفهوم	أوضح للطالبات المفهوم الذي يؤكد على أن المادة تتكون من ذرات على سبيل المثال الماء يحتوي على ذرتين هيدروجين وذرة أكسجين بنسبية ثابتة	❐ تعلم تعاوني الزمن : (.....)	تقويم تكويني
	دفتر الكيمياء	☑أطلب إلى الطالبات دعماً لمفهوم التردد عن طريق تعداد خمس ظواهر للتردد في حياتهم اليومية ☑أطلب من الطالبات إكمال أوراق العمل حسب ما هو مطلوب		
	عرض عملي	☑إحضار الزنبرك اللولبي ثم تثبيته في أحد جوانب الصف بشكل آمن ثم أعرض على الطالبات خصائص الموجة والطاقة والتردد بوساطة توليد موجات ساكنة أسأل الطالبات : ما الذي يحدث لتردد الموجة وطولها وكيف تتغير الطاقة ☑تجربة تحديد ماهية المركبات حسب ما ورد في الكتاب		❐ ملاحظة مباشرة ❐ ورقة عمل
	ماذا قرأتي ؟	أطلب من الطالبات قراءة الدرس كاملاً ثم الإجابة عن أسئلة ماذا قرأت التالية حسب ورقة العمل المرفقة س١/ اذكري العلاقة بين طاقة الإشعاع الكهرومغناطيسي وتردده س٢/ فسّري لماذا يتغير لون الأجسام الساخنة تبعا لدرجة حرارتها س٣/ صفي التأثير الكهروضوئي	❐.... .... الزمن : (.....)	❐ سلالم تقدير
	طرق تدريس متنوعه	المعاقات سمعياً : مساعدة الطالبات على تصور خصائص الأنواع المختلفة من الأمواج الكهرومغناطيسية تفاصيل حسب ما ورد في دليل المعلمة		أخرى : ....
	مشروع الكيمياء	أطلب من الطالبات أن يبحثوا كيف يجب أن تتصرف الالكترونات في الذرات حسب الفيزياء الكلاسيكية		
	تعلم بصري	أطلب من الطالبات النظر للشكل 3-1 ثم إيجاد عدد الأطوال الموجية الظاهرة في الموجتين وأسألهم كيف يقارنوا بين طول الموجة ذات التردد الأعلى والمنخفض		
	مسألة داخل الصف	أطلب من الطالبات التعاون لحل المسألة التالية : تشتهر إحدى واقيات الشمس الجديدة بقدرتها على حماية الناس من موجات UV-A التي تسبب سرطان الجلد . فما طاقة فوتون واحد من UV-A الذي تردده $9.231 \times 10^{14} s^{-1}$ ؟		

3 التقويم	التحقق من الفهم	أطلب من الطالبات أن يوضحوا لماذا وجد الكيميائيون نموذج رذرفورد الذري غير مكتمل	❐.... .... الزمن : (.....)	تقويم ختامي
	إعادة التدريس	تعزيز المفهوم عن طريق ما يلي : طاقة الضوء الأحمر أقل من طاقة الضوء الأزرق من خلال تحضير مادة الفلوروسنت		❐ ملاحظة مباشرة
	التوسع	بناء النموذج : اطلب إلى مجموعة من الطالبات أن يقوموا ببناء هيكل يحاكي التأثير الكهروضوئي		❐ ورقة عمل
	واجب منزلي	أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص ( ) ذات الأرقام التالية : ( ) ( ) ( )		

كيمياء 2						الصف الثاني ثانوي
اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						.....

الفصل 1 الإلكترونات في الذرات Electrons in Atoms

الـــدرس 2	نظرية الكم والذرة Quantum Theory and the Atom	الزمن ( )

الفكرة الرئيسية للدرس	المفردات الجديدة
توجد علاقة بين طيف الانبعاث الذري ومستويات الطاقة في الذرة والمجالات الذرية	☑حالة الاستقرار ☑ العدد الكمي ☑ مبدأ الشك لهايزنبرج ☑النموذج الكمي للذرة ☑ المجال (الفلك) الذري ☑العدد الكمي الرئيسي ☑مستوى الطاقة الرئيسي ☑ مستوى الطاقة الفرعي

الأهداف التعليمية

ينوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف الآتية:

① تقارن بين نموذج بور والنموذج الكمي للذرة .

② توّضح تأثير كل من ثنائية الطبيعة الموجية – الجسيمية لدي بروالي ومبدأ الشك لهايزنبرج في النظرة الحالية للإلكترونات في الذرة .

③ تعرّف العلاقة بين مستويات الطاقة الرئيسية والمستويات الفرعية والمجالات الذرية لذرة الهيدروجين

دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلّم	استراتيجيات التعلّم	التقويم وأدواته
1 التركيز	الفكرة الرئيسة للدرس	☑أعرض الفكرة الرئيسية على الطالبات ثم أطلب من أحد الطالبات قراءتها بصوت واضح ☑رسم دائرة على السبورة ثم وضع نقطة في مركزها ثم أوضح للطالبات أن هذه إحدى طرق تمثيل المدار الدائري للإلكترون حول نواة الذرة ☑توجيه الطالبات للنظر في الشكل 1-1 لتوضيح أفكار بور حول وضع الإلكترون في مستويات الطاقة في حالتي الاستقرار والإثارة	☐ جدول التعلم الزمن : (.....)	تقويم تشخيصي ☐ملاحظة مباشرة ☐ ورقة عمل
	عناصر الدرس	أعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات : ☑ نموذج بور للذرة ☑ النموذج الكمي للذرة ☑ المجالات (الأفلاك) الذرية للهيدروجين		

←

دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلّم		استراتيجيات التعلّم	التقويم وادواته
2 التدريس	تطوير المفهوم	تشبيه محتوى الربط مع الحياة لحالات طاقة الإلكترونات بدرجات السلم مفيد لمساعدة الطالبات فهم نموذج بور والنموذج الكمي للذرة توجيه السؤال التالي للطالبات : س/ ما الشيء الصحيح وما هو غير الصحيح فيما يتعلق بهذا التشبيه		❐ تعلم تعاوني الزمن : (.....)	تقويم تكويني
	دفتر الكيمياء	☑ أطلب من الطالبات البحث عن أنواع الغازات المستخدمة لإصدار إشعاعات الكهرومغناطيسية تحت الحمراء وفوق البنفسجية ☑ أطلب من الطالبات إكمال أوراق العمل حسب المطلوب			❐ ملاحظة مباشرة
	عرض عملي	الالكترونات : تشغيل مروحة بشكل عالي بشرط ألا يروا ريشها في وضعية الوقوف ثم أطلب منهن وصف ريش المروحة			❐ ورقة عمل
	ماذا قرأتي ؟	أطلب من الطالبات قراءة الدرس كاملاً ثم الإجابة عن أسئلة ماذا قرأتي حسب ورقة العمل المرفقة : س١/ لماذا ينتج سلوك الإلكترون في الذرة ألواناً مختلفة للضوء س٢/ وضحي مبدأ هايزنبرج للشك س٣/ قارني بين نموذج بور والنموذج الكمي للذرة .			❐ سلالم تقدير
	طرق تدريس متنوعه	دون المستوى : اعرض على الطالبات انتقالات الإلكترون المرتبطة بالتغيرات في مستوى الطاقة الطالبات المتفوقات : حسب ما ورد كتاب المعلمة		❐ ..... الزمن : (.....)	أخرى : .....
	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة	قد يعتقد الطالبات أن المسافات بين مستويات طاقة ذرة الهيدروجين متساوية أصحح هذا المفهوم مع الطالبات			.....
	التعلم البصري	أطلب من الطالبات أن يتفحصوا عمود الطاقة النسبية في الجدول 1-1 واستنتاج معادلة بور التي تربط الطاقة النسبية لذرة الهيدروجين بالأفلاك الذرية لإلكترونات بور			
	تقويم تكويني	المهارة أطلب من الطالبات التوسع لتوقع خواص الطيف الذي يمكن أن ينبعث من ذرات متشابهة للهيدروجين	المعرفة : اطلب من الطالبات توضيح مستويي الطاقة اللذين يجب أن ينتقل بينهما الإلكترون لإنتاج اللون البنفسجي في طيف الهيدروجين		

3 التقويم	التحقق من الفهم	أطلب من الطالبات إيضاح سبب احتواء مستويات الطاقة العليا على مستويات فرعية مرتبطة بعدد الكترونات أكبر من مستويات الطاقة الأقل			تقويم ختامي
	إعادة التدريس	أوضح للطالبات أن موضع الإلكترون وسرعته ضمن الفلك الذري غير معروفين		❐ ..... الزمن : (.....)	❐ ملاحظة مباشرة
	التوسع	أوضح للطالبات أنه يمكن وصف كل إلكترون في الذرة بواسطة أربع قيم (كم) بحسب ميكانيكية الكم			❐ ورقة عمل
	واجب منزلي	أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص ( ) ذات الأرقام التالية : ( ) ( ) ( )			

اختبار 1

الصف / ٢ث - المادة / كيمياء - الزمن / ٤٠ دقيقة

اسم الطالبة / الدرجة المستحقة 10

عزيزتي الطالبة استعيني بالله ثم أجيبي عن جميع الأسئلة التالية /

1	أكملي الفراغات في القائمة (أ) بما يناسبها في القائمة (ب)	
	القائمة (أ)	القائمة (ب)
⊙	ترتيب الإلكترونات في الذرة يسمى	⊙ الموجه والجسيم
⊙	تمتلك الموجات الإلكترومغناطيسية صفات	⊙ الفوتون
⊙	.....هو جسيم لا كتلة له يحمل كماً من الطاقة	⊙ مبدأ هايزنبرج للشك
⊙	..... ينص على أن من المستحيل معرفة سرعة جسيم ومكانه في الوقت نفسه بدقة	⊙ مبدأ أوفباو ⊙ التوزيع الإلكتروني ⊙ التأثير الكهروضوئي

2	ضعي علامة ☑ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ☒ أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :	
⊂	التردد هو عدد الموجات التي تمر خلال نقطة معينة في الثانية	(.....)
⊂	نموذج شرودنجر لذرة الهيدروجين ينطبق جيدا على ذرات العناصر الأخرى	(.....)
⊂	الكترونات التكافؤ تحدّد الخواص الكيميائية للعناصر	(.....)
⊂	تحتل الالكترونات مناطق ثلاثية الأبعاد تسمى المجالات الذرية	(.....)

3	أجيبي حسب ما هو مطلوب
A	عرّفي ما يلي : ① الكم ..... ② قاعدة هوند .....
B	باستخدام طريقة المربعات اكتبي التوزيع الالكتروني للألومنيوم $_{13}Al$ ....

تابع الجزء الثاني ←

تابع اختبار 1

الصف / ٢ث - المادة / كيمياء - الزمن / ٤٠ دقيقة

4	اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :
①	عند انتقال الضوء في الفضاء فإنه يسلك سلوك :
(أ)	الجسيمات
(ب)	الموجات
(ج)	المواد
(د)	الإجابتان (أ) و (ج) صحيحتان
②	كلما زادت قيمته زاد حجم المجال وطاقته
(أ)	عدد الكم الرئيسي
(ب)	عدد الكم الثانوي
(ج)	عدد الكم المغزلي
(د)	عدد الكم المجالي
③	عدد الكترونات المجال الذري الواحد لا يزيد على إلكترونين فقط يدوران في اتجاهين متعاكسين :
(أ)	مبدأ باولي
(ب)	مبدأ أوفباو
(ج)	مبدأ بور
(د)	مبدأ لويس
④	الطول الموجي لموجات المايكروويف التي ترددها 3.44×10^9 Hz يساوي :
(أ)	**9.72×10^{-2} m**
(ب)	**11.72×10^{-2} m**
(ج)	**23.72×10^{-2} m**
(د)	**8.72×10^{-2} m**

5	أجيبي عن ما يلي حسب المطلوب :
اكتبي التوزيع الإلكتروني للبروم $_{35}Br$	ارسمي التمثيل النقطي للماغنسيوم $_{12}Mg$
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

انتهت الأسئلة - مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

كيمياء 2						الصف الثاني ثانوي
اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						.....

الفصل 6 الهيدروكربونات Hydrocarbons

مقدمة الفصل

مناقشة الفكرة العامة	توظيف الصورة	تجربة استهلالية	المطويات
(تختلف الهيدروكربونات وهي مركبات عضوية باختلاف أنواع الروابط فيها) مناقشة الطالبات في بعض الأشياء التي تبدو متشابهة لكنها مختلفة	أطلب من الطالبات النظر إلى صورة الكتاب في مقدمة الفصل ثم توجيه السؤال التالي : ما هو الشيء الموجود في الصورة ؟ وكيف يعمل	عنوان التجربة : كيف يمكنك نمذجة الهيدروكربونات البسيطة ؟ أطلب من الطالبات الاستعانة بالكتاب لمشاهدة خطوات العمل وتحليل النتائج والاستقصاء	أطلب من الطالبات عمل المطوية الموّضحة في الكتاب للمساعدة على تنظيم المعلومات حول المركبات الهيدروكربونية

الـــدرس 1 مقدمة إلى الهيدروكربونات
Introduction to Hydrocarbons

زمن تنفيذ الدرس .....

الفكرة الرئيسية للدرس	المفردات الجديدة
الهيدروكربونات مركبات عضوية تحتوي على عنصر الكربون وتعد مصدراً للطاقة والمواد الخام	☑ المركب العضوي ☑ الهيدروكربون ☑ الهيدروكربون المشبع ☑ الهيدروكربون غير المشبع ☑ التقطير التجزيئي ☑ التكسير الحراري

الأهـــداف الـتـعـلـيـمـيـة

يتوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :

① توّضح المقصود بكل من المركب العضوي والكيمياء العضوية .
② تعيّن الهيدروكربونات والنماذج المستخدمة لتمثيلها .
③ تفرّق بين الهيدروكربونات المشبعة وغير المشبعة .
④ تصف مصدر الهيدروكربونات وكيفية فصلها .

دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلم	استراتيجيات التعلّم	التقويم وأدواته
1 التركيز	الفكرة الرئيسة للدرس	● أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسة للدرس بصوت واضح . ● الكربون لبنة بناء : استخدام مجموعة من النماذج الجزيئية لبناء جزيء الميثان ثم اسأل الطالبات عن الجزيء الذي يمثل هذا النموذج بناء جزيء ميثان آخر مع نزع ذرة هيدروجين من كلا النموذجين ثم وصلهما مع بعض لبناء جزيء الإيثان ثم اسأل الطالبات كيف تم ذلك ؟	❐ جدول التعلم الزمن : (.....)	تقويم تشخيصي ❐ملاحظة مباشرة
	عناصر الدرس	اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات : ☑ المركبات العضوية ☑ الهيدروكربونات ☑ تنقية الهيدروكربونات		❐ ورقة عمل

←

دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلم	استراتيجيات التعلّم	التقويم وأدواته
2 التدريس	تطبيقات الكيمياء	⊙ مناجم الفحم : ينبعث غاز الميثان المتكون مع الفحم من مناجم الفحم المنشأة تحت سطح الأرض . وإذا تراكم هذا الغاز فإن شرارة بسيطة قد تسبب انفجاراً . تفاصيل أكثر حسب ما ورد في دليل المعلمة	❐ تعلّم تعاوني الزمن : (.....)	تقويم تكويني ❐ ملاحظة مباشرة ❐ ورقة عمل ❐ سلالم تقدير أخرى : ....
	طرائق تدريس متنوعة	⊙ فوق المستوى : ☑ اطلب من الطالبات مناقشة الصلة الوثيقة بين تصريح فوهلر والطالبات اللاتي يدرسن الكيمياء اليوم ☑ اطلب من الطالبات المتفوقات البحث عن مبدأ الحيوية ⊙ دون المستوى : توضيح مصطلح مشبع وغير مشبع		
	عرض عملي	☑ عرض سريع الفروق في الحجم : استخدام ولاعة تحتوي على البيوتان لتوضيح الفرق الشاسع بين حجم هيدروكربون في حالته السائلة وحجمه في حالته الغازية تفاصيل أكثر : الاستعانة بكتاب المعلمة ☑ عرض سريع بعنوان التقطير استخدام جهاز التقطير الموجود في المختبر لعرض وتوضيح كيف يفصل الخليط إلى مكوناته		
	دفتر الكيمياء	أطلب من الطالبات تحديد مواقع مصافي النفط في المملكة ☑ أطلب من الطالبات إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي) ☑ أطلب من الطالبات إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)	❐ ..... الزمن : (.....)	
	التعلّم البصري	أطلب من الطالبات تفحص الشكل الذي يوضح المكونات الرئيسة التي يتم الحصول عليها من برج التقطير التجزيئي في مصفاة البترول		
	مشروع الكيمياء	أنواع الوقود : اطلب من الطالبات إجراء بحث يتعلق بالفروق بين أنواع الوقود		
	الخلفية النظرية للمحتوى	تصنيف الأوكتان : قد يتفاجأ الطالبات عندما يعرفون أن تصنيف الأوكتان لا يرتبط مباشرة بالأوكتان أوضح ذلك للطالبات		
3 التقويم	التحقق من الفهم	اطلب من الطالبات المقارنة بين الهيدروكربونات المشبعة الهيدروكربونات غير المشبعة	❐ ..... الزمن : (.....)	تقويم ختامي ❐ ملاحظة مباشرة ❐ ورقة عمل
	إعادة التدريس	اسأل الطالبات لماذا يستخدم الكيميائيون أربع طرائق مختلفة لنمذجة الهيدروكربونات		
	التوسع	اطلب من الطالبات رسم ثلاثة نماذج مختلفة للميثان مع ذكر ميزة واحدة لكل نموذج		
	واجب منزلي	أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص ( ) ذات الأرقام التالية : ( ) ( ) ( )		

الوحدة الأولى : الإلكترونات في الذرات

أولاً : تحديد نتائج التعلم المرغوبة

الأهـــــــــداف الرسمية :

يتوقع من الطالبة بعد نهاية دراسة الوحدة أن تحقق الأهداف الآتية :

١ تقارن بين الطبيعة الموجية والجسيمية للضوء .

٢ تعرّف طاقة الكم .

٣ تفسّر طريقة ارتباط طاقة الكم بتغير طاقة المادة .

٤ تقارن بين الطيف الكهرومغناطيسي المستمر وطيف الانبعاث الذري .

٥ تقارن بين نموذج بور والنموذج الكمي للذرة .

٦ توّضح تأثير كل من ثنائية الطبيعة الموجية – الجسيمية لدي بروالي ومبدأ الشك لهايزنبرج في النظرة الحالية للإلكترونات في الذرة .

٧ تعرّف العلاقة بين مستويات الطاقة الرئيسية والمستويات الفرعية والمجالات الذرية لذرة الهيدروجين

٨ تطبق مبدأ باولي ومبدأ أوفباو وقاعدة هوند لكتابة التوزيع الإلكتروني باستخدام طريقة رسم المربعات وطريقة الترميز الإلكتروني وطريقة ترميز الغاز النبيل .

٩ تعرّف إلكترونات التكافؤ وترسم التمثيل النقطي لإلكترونات التكافؤ في الذرة .

الأفهام الكبرى (الأفهام الباقية)	الأسئلة الأساسية
⊙ مفهوم الإلكترونات	س١ عرّفي طاقة الكم .
⊙ مفهوم طاقة الكم	س٢ قارني بين الطيف الكهرومغناطيسي المستمر وطيف الانبعاث الذري ؟
⊙ نموذج بور	س٣ عرفي ما يلي : مبدأ أوفباو – مبدأ باولي – قاعدة هوند .
⊙ الطيف الكهرومغناطيسي	س٤ اكتبي التوزيع الإلكتروني لعناصر المجموعة 17 .
⊙ طيف الإنبعاث الذري	س٥ عرّفي إلكترونات التكافؤ .
⊙ مستويات الطاقة الرئيسة للذرة	س٦ ارسمي التمثيل النقطي لعناصر المجموعة 2 .
⊙ التوزيع الإلكتروني	س٧ وضحي بمثال ترميز الغاز النبيل .

المعارف	المهارات
يتعرّف الطالبات على معارف مهمة منها ما يلي :	من خلال دراسة الوحدة تكتسب الطالبة مهارات مهمة تشمل ما يلي :
⊙ ارتباط طاقة الكم بتغير طاقة المادة .	⊙ مهارة المقارنة والتباين
⊙ الفرق بين طيف الانبعاث وطيف الامتصاص .	⊙ مهارة قوة الملاحظة من خلال ممارسة التجارب
⊙ الفرق بين نموذج بور والنموذج الكمي للذرة .	⊙ مهارة صياغة الفرضيات وحل المشكلات
⊙ أمثلة على كتابة التوزيع الإلكتروني للعناصر .	⊙ مهارة التفكير الناقد
⊙ مفهوم إلكترونات التكافؤ .	⊙ مهارة الاستنتاج وكتابة تقارير التجارب .
⊙ أمثلة على رسم التمثيل النقطي للعناصر .	⊙ مهارة التنبؤ وتحديد الأولويات .

ثانياً : البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم

المهمات الأدائية

الهدف : تتقن الطالبة تنفيذ جميع المهمات الموجهة لها من خلال دراستها لهذه الوحدة .

الجمهور : طالبات الصف الثاني ثانوي .

المهمات المطلوب تنفيذها	الوسائط المستخدمة	استراتيجيات التعلّم
⊙حل تدريبات داخل الصف : تحل الطالبة التدريبات الواردة في الوحدة ذاتياً أو بالتعاون مع أفراد المجموعة . ⊙تصحيح المفاهيم الشائعة غير الصحيحة الواردة في الوحدة باستخدام استراتيجية مناسبة ⊙مشروع الكيمياء : اختيار موضوع مناسب ليبحث فيه الطالبات . ⊙دفتر الكيمياء : تلخص الطالبة المعلومات والمعارف الواردة في الوحدة بطريقتها الخاصة أخرى :	❐أوراق عمل ❐الكتاب ❐الانترنت ❐صور توضيحية ❐بوربوينت ❐فيديو أخرى :	❐ تعلّم تعاوني ❐تعلّم ذاتي ❐عصف ذهني ❐لعب أدوار ❐قصة أخرى : ....

المحكات الرئيسة

☑ **تعلّم بصري :**
استعراض جميع الصور والأشكال الواردة في الوحدة

☑ **التدريبات والواجبات :** تنفيذ التدريبات المطلوبة حسب أوراق العمل المرفقة وتحل الواجبات المقررة لكل درس .

☑ **مختبر الكيمياء :** مراعاة احتياطات السلامة عند تنفيذ أي تجربة مختارة في الوحدة

☑ **إستراتيجات تدريس متنوعة :**
❐تعلّم تعاوني ❐عصف ذهني ❐ اقرأ – شارك ناقش
❐تعلم ذاتي ❐استقصاء

أخرى : .....
.....

التقويم وأدواته

تقويم تشخيصي :
❐ملاحظة مباشرة ❐سلالم تقدير ❐ أوراق عمل
أخرى : .....

تقويم بنائي :
❐ملاحظة مباشرة ❐سلالم تقدير ❐ أوراق عمل
أخرى : .....

تقويم ختامي :
❐ملاحظة مباشرة ❐سلالم تقدير ❐ أوراق عمل
أخرى : .....
.....

ثالثاً : خبرات التعليم والتعلّم

الأنشطة التعليمية	دور المعلمة	دور المتعلمة	استراتيجيات التعلم
⊙ مناقشة الفكرة الرئيسة لكل درس	توجيه الطالبات لقراءة الفكرة الرئيسة للدرس قراءة صامتة لمدة دقيقة واحدة	تقرأ الطالبة الفكرة الرئيسة ثم تضع سؤال على هذه الفكرة وتختار طالبة أخرى للإجابة على السؤال	❐ إقرأ – ثم ضع سؤال الزمن : ( )
⊙ مراجعة الخبرات السابقة	كتابة الأسئلة الآتية على السبورة: س١ / ماذا تعرفي عن الإلكترونات ؟ س٢ / أيهما يستخدم في التوزيع الإلكتروني العدد الذري أم عدد الكتلة ؟	الإجابة عن الأسئلة المطروحة ومناقشتها	❐ ..... الزمن : ( )
⊙ ورقة عمل للمفردات الجديدة لكل درس	توزيع ورقة العمل على الطالبات مع التوجيه بإكمال هذه الورقة حسب الوقت المحدد	تقرأ الطالبة المفردات الجديدة الواردة في الدرس وتبحث عن معانيها في الدرس مع إكمال ورقة العمل الخاصة بذلك	❐ إقرأ – شارك – ناقش الزمن : ( )
⊙ المحتوى التعليمي لكل درس	الشرح والتفسير لما يلي : ❐ أنواع الطيف ❐ قواعد التوزيع الإلكتروني ❐ كتابة التوزيع الإلكتروني ❐ التمثيل النقطي للعناصر ❐..... ❐.....	⊙التركيز أثناء الشرح ⊙السؤال عن الأشياء غير الواضحة ⊙تسجيل الملاحظات ⊙حل التدريبات والوجبات	❐ ..... الزمن : ( )
⊙ الوسائط التعليمية	استخدام الوسائط التعليمية الآتية : ❐الصور التوضيحية ❐خرائط المفاهيم ❐عروض البوربوينت والفلاش ❐عروض الفيديو ❐..... ❐.....	تنفيذ خرائط المفاهيم مع وصف وشرح الصور مع تنمية مهارة قوة الملاحظة أثناء عروض الفيديو والبوربوينت	❐ ..... الزمن : ( )
⊙ ورقة عمل تعلّم تعاوني لكل درس	توجيه كل مجموعة لتنفيذ ورقة العمل مع تحديد مهمة كل طالبة في المجموعة	تنفذ كل طالبة المهمة الخاصة بها كما ورد في ورقة العمل	❐ التعلم التعاوني الزمن : ( )
⊙ تجارب عملية	اختيار التجارب المراد تنفيذها سواء من كراس التجارب أو الكتاب مع تحديد التجارب البديلة في حال عدم امكانية تنفيذ تجارب الكتاب اسم التجربة ⊙..... ⊙.....	تقرأ الطالبة خطوات التجربة كاملة مع مراعاة احتياطات السلامة أثناء القيام بتنفيذ خطوات العمل ثم عمل تقرر خاص بالتجربة	❐ التحليل ❐ قوة الملاحظة ❐ الإستقصاء الزمن : ( )
⊙ حل أسئلة التقويم لكل درس	توجيه الطالبات لحل أسئلة التقويم الوارد في نهاية كل درس ❐داخل الصف ❐واجب منزلي	حل أسئلة التقويم حسب المطلوب ❐ داخل الصف ❐ واجب منزلي	❐ تعلم تعاوني ❐ تعلم ذاتي الزمن : ( )

أوراق عمل

كيمياء 2

اسم الطالبة / .....

جدول التعلّم
الخطوة الأولى
لتحقيق أهدافي

عنوان الدرس

.....

عزيزتي الطالبة : أكملي ما يلي حسب ما هو مطلوب

الزمن : 5 دقائق

قبل بداية الدرس

ماذا أعرف ؟

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

ماذا تريدي أن تعرفي ؟

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

بعد نهاية الدرس

ماذا تعلمتي ؟

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

الفصل 1 الإلكترونات في الذرات

الدرس 1 الضوء وطاقة الكم

الفكرة الرئيسة للدرس

الضوء و هو نوع من الإشعاع الكهرومغناطيسي طبيعة ثنائية موجية وجسيمية

المفردات الجديدة

عزيزتي الطالبة بعد قراءتك الكاملة لجميع محتويات الدرس اكتبي معاني المفردات التالية

الزمن : 10 دقائق

المفردة	المعنى
⊙ الإشعاع الكهرومغناطيسي	.....
⊙الطول الموجي	.....
⊙التردد	.....
⊙سعة الموجة	.....
⊙الطيف الكهرومغناطيسي	.....
⊙الكم	.....
⊙ثابت بلانك	.....
⊙التأثير الكهروضوئي	.....
⊙الفوتون	.....
⊙طيف الانبعاث	.....

تعلّم

تعاوني

الفصل 1 الإلكترونات في الذرات

الدرس 1 الضوء وطاقة الكم

الزمن : 15 دقيقة

بالتعاون مع أفراد مجموعتك أجيبي عن ما يلي حسب ما هو مطلوب

حلي المسائل التالية

يمكن للأشعة السينية أن تخترق أنسجة الجسم وتستعمل على نطاق واسع لتشخيص اضطرابات أجهزة الجسم الداخلية ومعالجتها . احسبي تردد أشعة سينية طولها الموجي $1.15 \times 10^{-10}\ m$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

احسبي طاقة الإشعاع الكهرومغناطيسي التي يمتلكها فوتون واحد لكل مما يلي :

a / $6032 \times 10^{20}\ s^{-1}$ **b /** $9.50 \times 10^{13}\ Hz$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تعلّم

تعاوني

الفصل 1 الإلكترونات في الذرات

الدرس 3 التوزيع الإلكتروني

بالتعاون مع أفراد مجموعتك أجيبي عن ما يلي حسب ما هو مطلوب

الزمن : 15 دقيقة

أجيبي عن ما يلي

أكملي الجدولين التاليين حسب ما هو مطلوب

العنصر	الرمز	العدد الذري	التوزيع الالكتروني	تمثيل لويس
الليثيوم	Li	3		
النيتروجين	N	7		
الكلور	Cl	17		

استعيني بالجدول الدوري لمعرفة العدد الذري في الجدول التالي

العنصر	رمزه	التوزيع الإلكتروني	التوزيع باستخدام رسم المربعات
الأكسجين	O		
البورون	B		
الالومنيوم	Al		

تعلّم

تعاوني

الفصل 4 الروابط التساهمية

الدرس 5 الكهروسالبية والقطبية

بالتعاون مع أفراد مجموعتك أجيبي عن ما يلي

حسب ما هو مطلوب

الزمن : 15 دقيقة

أجيبي عن ما يلي

⊙ حدّدي نوع الرابطة التي ستتكون بين أزواج الذرات التالية

S و C	S و Na

⊙ ارسمي تركيب لويس للجزيء SF_4 ثم حدّدي ما إذا كان الجزيء قطبي أو غير قطبي ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تحضير إبـــداع القلم

لتطوير تعليمنا
نبني شخصيات أبنائنا

كيمياء 2 نظام المقررات

تحضير دروس بالاستراتيجيات | تحضير وحدات بالاستراتيجيات

مميزات التحضير

- مطبوع جاهز بالألوان
- خطة توزيع المقرر
- مسرد لتحضير الدروس
- الأهداف العامة للمقرر
- أهداف سياسة التعليم
- الأهداف الوجدانية
- تحضير دروس بالاستراتيجيات
- تحضير وحدات بالاستراتيجيات
- أوراق عمل متنوعة
- اختبارات قصيرة

التحضير مطبوع فقط بالألوان بدون سي دي

كيمياء 2
نظام المقررات

مجاناً سي دي مرفق مع التحضير يحتوي على :

- عروض بوربوينت
- أوراق عمل
- إستراتيجيات التعلم النشط
- الكتاب الإلكتروني للطالب والمعلم

اطلب نسختك الان

0500014042
0534949870