

## المضامين التعليمية والمحتوى العلمي المرتبط بالأهداف

### لمنهج مادة الكيمياء للعام الدراسي 2024-2025

#### الفهرس

الصفحة	اللغة	اللغة	
2	الانكليزية	الفرنسية	
			..... الأسباب الموجبة وملاحظات عامة
			الصف
			السابع الأساسي
36		3	..... المواضيع للصف السابع الأساسي
			الثامن الأساسي
38		6	..... المواضيع للصف الثامن الأساسي
			التاسع الأساسي
40		8	..... المواضيع للصف التاسع الأساسي
			الثانوي الأول:
42		10	..... المواضيع للصف الثانوي الأول
			الثانوي الثاني- فرع الإنسانيات
48		15	..... المواضيع للصف الثانوي الثاني- فرع الإنسانيات

**الثانوي الثاني- فرع العلوم**

51 18 ..... المواضيع للصفّ الثانويّ الثاني- فرع العلوم

**الثانوي الثالث- فرعا الآداب والإنسانيات والإقتصاد**

55 22 ..... المواضيع للصفّ الثانويّ الثالث- فرعا الآداب والإنسانيات والإقتصاد

**الثانوي الثالث- فرع العلوم العامة**

58 26 ..... المواضيع للصفّ الثانويّ الثالث- فرع العلوم العامة

**الثانوي الثالث- فرع علوم الحياة**

64 31 ..... المواضيع للصفّ الثانويّ الثالث- فرع علوم الحياة

### الأسباب الموجبة:

إن الظروف والحيثيات المذكورة أدناه:

- تأزم الوضع الأمني نتيجة العدوان وتردي الأوضاع الاجتماعية المرافقة،
- تقادم الأزمة الاقتصادية

فرضت علينا تحديد المضامين والأهداف الأساسية لكل صف المرتبطة بأهداف منهج مادة الكيمياء على أن يتم توزيعها على 18 أسبوعاً.

### المراجع المعتمدة في هذا السياق:

- مناهج التعليم العام وأهدافها (المرسوم رقم 10227، تاريخ 8 / 5 / 1997) والتعاميم اللاحقة بحسب تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء.
- التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28 / م / 2018 ، تاريخ 21 / 5 / 2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21 / م / 2016 ، تاريخ 3 / 9 / 2016 للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.

### ملاحظات عامة:

- تضمنت المعايير التي اعتمدت في تصنيف المضامين التعليمية على أنها أساسية:
  - المكتسبات التي سيبنى عليها في الصف نفسه وفي الصفوف والمراحل اللاحقة.
  - المواضيع الضرورية من ناحية المعارف و/ أو المهارات و/ أو المواقف و/ أو القيم للمرحلة العمرية.
- الجدول: المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة الكيمياء للصف المعني
- العمود الأول: تفاصيل محتوى المنهج /المحاور والمضامين المرتبطة بالأهداف الأساسية للصف المعني.
- العمود الثاني: اسم المحور والدّرس كما وردا في الكتاب الوطني.
- العمود الثالث: رقم الصفحة التي يبدأ فيها الدّرس و/أو رقم الصفحة التي تتضمنها الفقرة/ الفقرات المطلوبة في حال تضمن الدّرس مضامين مطلوبة، ومضامين قد توقّف العمل بها.
- العمود الرابع: الملاحظات
- العمود الخامس: عدد الحصص المقترحة لتغطية الدّرس.
- العمود السادس: تسلسل الدّروس.

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي

المادة: الكيمياء		الصف: السابع الأساسي			الحلقة: الثالثة	
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie -Chapitre	Page	Remarques			
I- La matière : Classification et technique de séparation 1.1.1. Classification de la matière: -Mélanges et substances pures	<b>Partie 1 – Chapitre 1 :</b> 2. Les mélanges et les substances pures	19-20			4	1
I- La matière : Classification et technique de séparation 1.1.1. Classification de la matière: -Mélanges homogènes et hétérogènes	<b>Partie 1 – Chapitre 1 :</b> 3. Mélanges homogènes et hétérogènes	21-23				
I- La matière : Classification et technique de séparation 1.2. Techniques de séparation: -Séparation des mélanges hétérogènes : Décantation, Centrifugation, Filtration.	<b>Partie 1 – Chapitre 2 :</b> 1. Mélange hétérogène : 1.1. Mélange solide– liquide : a- La décantation b- La centrifugation c- La filtration 1.2. Mélange de liquides non–miscibles	27-30			5	2
I- La matière : Classification et technique de séparation	<b>Partie 1 – Chapitre 2 :</b> 2. Mélanges homogènes : a- La distillation simple	32-33				

الحلقة: الثالثة		الصف: السابع الأساسي			المادة: الكيمياء	
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres	
Contenu	Partie -Chapitre	Page	Remarques			
1.2. Techniques de séparation : -Séparation des mélanges homogènes : Distillation, Cristallisation.	b- La cristallisation					
<b>2- Solution, suspension et colloïdes</b> 2.1. Solutions : -Solutions liquides: Solutions aqueuses et non-aqueuses, solutions concentrées et diluées.	<b>Partie 2 – Chapitre 1 :</b> 1. Solution liquides : 1.1. Différents états physiques des solutés 1.2. Solutions aqueuses et non aqueuses 1.3. Solutions diluées et solutions concentrées 1.4. dilution et concentration d'une solution.	60-64		4	3	
<b>3. Réactions chimiques</b> 3.1. Réactifs et Produits	<b>Partie 3–Chapitre 1 :</b> 1. Réactions chimiques : réactifs et produits	103-106		5	4	
<b>3. Réactions chimiques</b> 3.2. Conservation de la matière	<b>Partie 3–Chapitre 1 :</b> 2. Conservation de la matière	107				

الحلقة: الثالثة		الصف: السابع الأساسي			المادة: الكيمياء	
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres	
Contenu	Partie -Chapitre	Page	Remarques			
<b>3. Réactions chimiques</b> 3.3. L'énergie et les réactions chimiques : -Energie calorifique -Energie Electrique -Lumière	<b>Partie 3–Chapitre 1 :</b> 3. L'énergie et les réactions chimiques	108-110				

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي

المادة: الكيمياء		الصف: الثامن الأساسي			الحلقة: الثالثة	
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie- Chapitre	Page	Remarques			
<b>2. Corps purs :</b> 2.1. Corps simples (Eléments) métaux et non-métaux 2.2. Corps composés	<b>Partie 2 – Chapitre 1 :</b> 1. Les corps purs	43-54			6	1
	<b>Partie 2 – Chapitre 1 :</b> 2. Corps simples et corps composés					
	<b>Partie 2 – Chapitre 1 :</b> 3. Métaux et non – métaux					
<b>2. Corps purs :</b> 2.3. Atomes, molécules et ions : –Nature électrique des atomes –Molécule, ions : ion mono et polyatomiques, anions et cations.	<b>Partie 2 – Chapitre 2 :</b> 1. Les atomes	63-71			7	2
	<b>Partie 2 –Chapitre 2 :</b> 2. Les molécules					
	<b>Partie 2 –Chapitre 2 :</b> 3. Les ions					
<b>2. Corps purs :</b> 2.4. Symboles et formules	<b>Partie 2 – Chapitre 3 :</b> 1. Symboles et formules	77-82			5	3
<b>3. Réactions chimiques</b> 3.1. Equations chimiques : –Ecriture des équations chimiques en se servant des noms des réactifs et des produits et en utilisant des symboles et des formules.	<b>Partie 3– Chapitre 1 :</b> 1. Réactions chimiques	91-98			8	4
	<b>Partie 3– Chapitre 1 :</b> 2. Equilibrer les équations chimiques					

الحلقة: الثالثة		الصف: الثامن الأساسي			المادة: الكيمياء
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie- Chapitre	Page	Remarques		
-Equilibrage des équations chimiques					



## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي

المادة: الكيمياء		الصف: التاسع الأساسي			الحلقة: الثالثة	
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques			
1. L'atome -Structure de l'atome • Les constituants du noyau • Numéro atomique, nombre de masse, isotopes et masse atomique	Partie I : L'atome Chapitre 1 : Structure de l'atome	21	Dans le chapitre 1 : Suspendre les pages 17-20 Suspendre la partie « 5. La mole » dans la page 23 jusqu'à la page 25.	5	1	
1. L'atome • Niveau d'énergie • Configuration électronique • Tableau périodique	Partie I : L'atome Chapitre 2 : Répartition des électrons dans les atomes et tableau périodique	33	Dans le chapitre 2 : Suspendre la partie « 2.1 Tableau périodique de Mendeleiev » dans la page 37.	5	2	
2. Liaison chimiques • Stabilité des gaz rares (inertes) • Symbole électronique • Formation d'une liaison chimique	Partie 2 : Liaison chimiques	50	Suspendre la Partie « 2.2.2 –Réseau cristallin » et « Activité 2 » dans les pages 57-58.	8	3	

الحلقة: الثالثة		الصف: التاسع الأساسي			المادة: الكيمياء	
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres	
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liaison covalente</li> <li>• Liaison ionique</li> </ul>						

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول

المادة: الكيمياء					الصف: الثانوي الأول	
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres	
Contenu	Partie- Chapitre	Page	Remarques			
<b>1- L'atome</b> 1.1. Constitution 1.1.1. Le noyau : - Protons et neutrons - Charge et masse	Partie 1- Chapitre 1 : 1.1. Constitution 1.1.1. Le noyau : A- Les nucléons B- Caractéristiques	18		4	1	
<b>1- L'atome</b> 1.1. Constitution 1.1.1. Les électrons	Partie 1- Chapitre 1 : 1.1. Constitution 1.1.2. Les électrons : A- Caractéristiques	20				
<b>1- L'atome</b> 1.1. Constitution 1.1.2. Caractéristiques : - Masse - Nombre de masse, numéro atomique, représentation symbolique - Dimension du noyau et de l'atome	Partie 1- Chapitre 1 : 1.1. Constitution 1.1.3. Caractéristiques de L'atome	21				
<b>1- L'atome</b> 1.4. Mole d'atomes : 1.4.1. Notion de mole 1.4.2. Constante d'Avogadro 1.4.3. Masse atomique molaire	Partie 1- Chapitre 1 : 1.4. Mole d'atomes	39				

<b>2- La molécule</b> 2.2. Liaison chimique covalente : 2.2.1. Définition 2.2.4. Polarité de la liaison et de la molécule 2.2.5. Représentation de Lewis	Partie 1- Chapitre 2 : 2.2. Liaison chimique covalente : 2.2.1. Définition 2.2.4. Polarité 2.2.5. Représentation de Lewis	62		<b>4</b>	<b>2</b>
<b>2- La molécule</b> 2.5. Mole de molécules : 2.5.1. La mole 2.5.2. Constante d'Avogadro 2.5.3. Masse molaire	Partie 1- Chapitre 2 : 2.5. Mole de molécules	75			
<b>3- L'ion</b> 3.1. Existence des ions	Partie 1 – Chapitre 3 : 3.1. Existence des ions : 3.1.1. Mise en évidence des ions 3.1.2. Caractéristiques des ions (charge des ions et couleur des ions)	86		<b>2</b>	<b>3</b>
<b>3- L'ion</b> 3.2. Les ions monoatomiques : 3.2.1- Formation 3.2.2- Symbole et nomenclature	Partie 1 – Chapitre 3 : 3.2. Les ions monoatomiques 3.2.1. Formation 3.2.2. Symbole et Nomenclature	88			
<b>3- L'ion</b> 3.2.3. Les ions polyatomiques	Partie 1 – Chapitre 3 : 3.3. Les ions polyatomiques : A- Constitution	90			
<b>3- L'ion</b> 3.4. Mole d'ions	Partie 1 – Chapitre 3 : 3.4. Mole d'ions	92			
<b>3- L'ion</b> 3.5. Composés ioniques : 3.5.3. Masse formulaire	Partie 1 – Chapitre 3 : 3.5. Composés ioniques 3.5.4. Masse formulaire	95			

<b>4- La réaction chimique</b> 4.1. Transformation chimique : 4.1.1. Observation d'une réaction chimique 4.1.2. Réactifs et Produits 4.1.3. Exemples de réactions dans la vie quotidienne	Partie 2 - Chapitre 4 : 4.1. La réaction chimique	104		<b>8</b>	<b>4</b>
<b>4- La réaction chimique</b> 4.2. Représentation de la réaction chimique par une équation : 4.2.1. Equation chimique 4.2.2. Signification de l'équation Chimique 4.2.3. Conservation de masse	Partie 2 - Chapitre 4 : 4.2. Représentation de la réaction chimique par une équation	110			
<b>4- La réaction chimique</b> 4.3. Coefficients stœchiométriques	Partie 2 - Chapitre 4 : 4.3. Coefficients stœchiométriques	113			
<b>4- La réaction chimique</b> 4.4. Caractéristiques de la réaction chimique : 4.4.3. Caractéristiques	Partie 2 - Chapitre 4 : 4.4. Caractéristiques de la réaction chimique 4.4.3. Caractéristiques	118			
<b>4- La réaction chimique</b> 4.5. Les électrons engagés dans une réaction	Partie 2 - Chapitre 4 : 4.5. Les électrons engagés dans une réaction	120			
<b>4- La réaction chimique</b> 4.6. Aspect quantitatif : 4.6.1. Conditions stœchiométriques 4.6.2. Volume molaire 4.6.3. Rendement	Partie 2 - Chapitre 4 : 4.6. Aspect quantitatif	121			

<p><b>5- L'eau</b>                      5.4. Propriétés dissolvantes de l'eau :                      5.4.1. Dissolution des composés Ioniques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processus de dissolution</li> <li>• Effet thermique</li> </ul>	<p>Partie 2 - Chapitre 5 :                      5.4. Propriétés dissolvantes de l'eau                      5.4.1. Dissolution des composés ioniques :                      Processus de dissolution-                      Effet thermique                      -Activité 4 : Etude comparative de la dissolution de quelques composés ioniques dans l'eau  <b>Remarque : Supprimer les paragraphes suivants :</b>                      A-Processus de dissolution                      B-Effet thermique</p>	<p>142-143</p>		<p><b>5</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>5- L'eau</b>                      5.4. Propriétés dissolvantes de l'eau :                      5.4.2. Dissolution des composés moléculaires :                      - Processus de dissolution                      - Effet thermique</p>	<p>Partie 2 - Chapitre 5 :                      5.4. Propriétés dissolvantes de l'eau :                      5.4.2. Dissolution des composés moléculaires :                      Processus de dissolution-                      Effet thermique                      Activité 5 : Etude comparative de la dissolution de deux composés moléculaires.  <b>Remarque :</b>                      Après l'équation de la réaction : <math>\text{HCl} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{Cl}^-</math> dans la page 146                      Supprimer le paragraphe de couleur jaune « Lors de la dissolution d'un composé</p>	<p>145-146</p>			

	<p>moléculaire..... se dispersent dans l'eau»  <b>Supprimer aussi les paragraphes :</b>                  Cas d'un composé hydrophile.                  Cas d'un composé moléculaire hydrophobe.</p>				
<p><b>5- L'eau</b>                  5.5. Caractéristiques des solutions aqueuses :                  5.5.1. Solubilité                  5.5.2. Concentration                  5.5.3. Variation de la solubilité avec la température et la pression</p>	<p>Partie 2 - Chapitre 5 :                  5.5. Caractéristiques des solutions aqueuses</p>	147			

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانيات

الفرع: الإنسانيات		الصف: الثانوي الثاني		المادة: الكيمياء		
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres	
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques			
<b>1. Savon et détergents</b> 1.1. Savon - Obtention - Composition	<b>Unité 1 – Chapitre 1 :</b> 1.1.Préparation et composition de savon	15			<b>6</b>	<b>1</b>
<b>1. Savon et détergents</b> 1.1. Savon - Solubilité dans l'eau et sa variation avec la nature de l'eau utilisée.	<b>Unité 1 – Chapitre 1 :</b> 1.2. Solubilité de savon dans l'eau (dure et douce)	22				
<b>1. Savon et détergents</b> 1.1. Savon - Principe d'action des savons ou principe de détergence.	<b>Unité 1 – Chapitre 1 :</b> 1.3. Principe de détergence	25				
<b>1. Savon et détergents</b> 1.1. Savon - Les différentes variétés et leurs caractéristiques. -	<b>Unité 1 – Chapitre 1 :</b> 1.4. Les différentes variétés et leurs caractéristiques	28				
<b>1. Savon et détergents</b> 1.2. Détergents - Composition et propriétés	<b>Unité 1 – Chapitre 2 :</b> 2.1. Composition et propriétés des détergents A- Qu'est – ce qu'un détergent?	34				



الفرع: الإنسانيات		الصف: الثانوي الثاني		المادة: الكيمياء	
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques		
	<b>Unité 1 – Chapitre 2 :</b> 2.1. Composition et propriétés des détergents B- Composition d'un détergent : 2- Les agents de support (builders) 3- Les additives	38			
<b>1. Savon et détergents</b> 1.2. Détergents - Obtention et caractéristiques des principaux types de détergents	<b>Unité 1 – Chapitre 2 :</b> 2.2. Obtention et caractéristiques des principaux types de détergents	42			
<b>1. Savon et détergents</b> 1.2. Détergents – Impact sur l'environnement	<b>Unité 1 – Chapitre 3 :</b> 3.1. Impact sur l'environnement	48			<b>2</b>
<b>3. Pesticides</b> 3.1. Les pesticides – Classification : • Herbicides • Insecticides • Fongicides	<b>Unité 3 – Chapitre 7 :</b> 7.1. Pesticides	101			<b>4</b>
	<b>Unité 3 – Chapitre 7 :</b> 7.2. Classification	102			<b>4</b>
<b>3. Pesticides</b>	<b>Unité 3 – Chapitre 7 :</b>	102			

الفرع: الإنسانيات		الصف: الثانوي الثاني		المادة: الكيمياء	
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques		
3.1. Les pesticides : – Pesticides : Toxicité DL <sub>50</sub>	7.3. Toxicité DL <sub>50</sub>				
<b>3. Pesticides</b> 3.1. Les pesticides – Résistance des insectes – Dégradation et impact sur l'environnement	<b>Unité 3 - Chapitre 9 :</b> 9.3. Dégradation et impact sur l'environnement	125			2
	<b>Unité 3 - Chapitre 9 :</b> 9.4. Quels sont les avantages et les inconvénients de l'utilisation des pesticides	128			

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع العلوم

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: العلوم		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم 46/م /98 ( تاريخ 1 تموز سنة 1998)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques			
<b>2. Electrochimie</b> 2.1. Oxydation et réduction. Oxydant et réducteur. Couple Redox. 2.1.1. Etude qualitative de l'oxydoréduction 2.1.2. Notion de couple redox 2.1.3. Classification électrochimique qualitative des métaux.	<b>Partie 2 : Electrochimie</b> <b>Chapitre 2 : Oxydation et réduction</b> <b>Remarque :</b> Tout le chapitre est demandé	40			7	1
<b>2. Electrochimie</b> 2.2. Le Couple H <sup>+</sup> /H <sub>2</sub> 2.2.1. Réactions entre solutions acides et métaux. 2.2.2. Le couple H <sup>+</sup> / H <sub>2</sub>						
<b>3. Le potentiel d'oxydoréduction</b>	<b>Partie 2: Electrochimie</b> <b>Chapitre 3: Le potentiel d'oxydoréduction</b> <b>Remarque :</b> Tout le chapitre est demandé	60-67			6	2

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: العلوم		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 ( تاريخ 1 تموز سنة 1998 )						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التّخفيف الصّادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التّخفيف الصّادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التّعليم الأساسي ومرحلة التّعليم الثّانوي.						
Contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques			
<b>2. Electrochimie</b> 2.5. Equilibrage des réactions redox 2.5.1. Réactions d'oxydoréduction par voie sèche 2.5.2. Nombre d'oxydation d'un élément 2.5.3. Différentes méthodes d'équilibrage	<b>Partie 2 – Chapitre 4 :</b> 4. Equilibrage des réactions redox 4.1. Réactions d'oxydoréduction par voie sèche	74			4	3
	<b>Partie 2 – Chapitre 4 :</b> 4. Equilibrage des réactions redox 4.2. Nombre d'oxydation d'un élément	76				
	<b>Partie 2 – Chapitre 4 :</b> 4. Equilibrage des réactions redox 4.3. Différentes méthodes d'équilibrage : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilisation des demi – équations de la réaction redox</li> </ul>	80				
<b>2. Electrochimie</b> 2.8. Dosage volumétrique par réaction redox 2.8.1. Principe de dosage 2.8.2. Techniques de dosage	<b>Partie 2 – Chapitre 6 :</b> 6.1. Dosage volumétrique par réaction redox 6.1.1. Principe de dosage 6.1.2. Techniques de dosage	112			9	4

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: العلوم		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 ( تاريخ 1 تموز سنة 1998 )						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ومرحلة التَّعليم الثَّانوي.						
Contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques			
<b>6. Chimie organique I</b> 6.1. Analyse élémentaire 6.1.1. Analyse élémentaire qualitative 6.1.2. Analyse élémentaire quantitative	<b>Partie 6 – Chapitre 12 :</b> 12.1. Analyse élémentaire	210			6	5
<b>6. Chimie organique I</b> 6.2. Formule moléculaire, formule structurale, isomérie 6.2.1. Formule moléculaire, formule structurale 6.2.2. Isomérie	<b>Partie 6 – Chapitre 12 :</b> 12.2. Formule moléculaire, formule structurale, isomérie	217				
<b>6. Chimie organique I</b> 6.3. Hydrocarbures, alcanes, alcènes, alcynes, benzène (nomenclature, structure, isomérie, propriétés physiques, réactions, applications) 6.3.1. Les alcanes : - Etat naturel	<b>Partie 6 – Chapitre 13 :</b> 13. Hydrocarbures : ▪ Etat naturel ▪ Nomenclature ▪ Structure et isomérie ▪ Propriétés physiques	226			6	6

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: العلوم		
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 ( تاريخ 1 تموز سنة 1998)                  ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ومرحلة التَّعليم الثَّانوي.</p>						
Contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure et isométrie</li> <li>- Propriétés physiques</li> </ul>						
<p><b>6. Chimie organique I</b>                      6.3. Hydrocarbures, alcanes, alcènes, alcynes, benzène (nomenclature, structure, isométrie, propriétés physiques, réactions, applications)                      6.3.1. Les alcanes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réactions et applications :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réactions au laboratoire</li> <li>• Réactions dans l'industrie</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Partie 6 – Chapitre 13 :</b>                      13. Hydrocarbures :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réactions et applications</li> </ul> </p>	231				

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث – فرع الآداب والإنسانيات والاجتماع والاقتصاد

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		فرع: الاقتصاد والاجتماع والآداب والإنسانيات		
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع الاقتصاد والاجتماع والآداب والإنسانيات تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)                  ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
<p><b>1. Chimie Alimentaire</b>                      Les constituants des aliments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature :</li> <li>- Glucides</li> </ul>	Unité 1 – Chimie Alimentaire Chapitre 1 : Glucides	14	Suspendre dans la partie « 1.3-Qu'est-ce qu'un glucide », la formule moléculaire du glucose et les deux dernières lignes de la page 15. Suspendre dans la partie « 1.5-A- Les Monosaccharides ou Oses » à partir de la troisième ligne jusqu'à la fin de la page 15. Suspendre tout ce qui est en relation avec la formule linéaire du glucose dans les pages 16, 17. Suspendre dans la partie « B-Les Oligosaccharides ou Osides » à partir de la 4ème ligne jusqu'à la ligne 11 de la page 18. Suspendre dans la partie « 1- Saccharose » la deuxième, troisième et quatrième ligne dans la page 18. Suspendre la troisième ligne dans la partie « 2-le lactose » de la page 19.		<b>1</b>	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		فرعا: الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعا الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
			Suspendre la figure 1.9 dans la page 19. Suspendre dans la partie « 1- Amidon » les paragraphes 2, 3 et 4 dans la page 21 et toute la page 22.			
<b>1. Chimie Alimentaire</b> Les constituants des aliments : • Nature : - Lipides	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 2 : Les lipides	28	Suspendre la partie « 2.5- L'hydrogénation des matières grasses » dans les pages 30 et 31. Suspendre « Activité 2.1 » dans la page 32.			<b>2</b>
<b>1. Chimie Alimentaire</b> Les constituants des aliments : • Nature : - Protéines	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 3 : Les protéines	38	Suspendre dans la partie « 3.2. Qu'est-ce qu'un acide $\alpha$ -aminé », la figure 3.2. Suspendre toutes les parties « 3.3, 3.4, 3.5 et 3.6 » dans les pages 39, 40, 41 et 42. Suspendre la partie « 3.8. Valeur biologique d'une protéine » dans la page 43.			<b>3</b>
<b>1. Chimie Alimentaire</b> Les constituants des aliments : • Nature : - Minéraux	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 4: Les minéraux et les vitamines	48	Suspendre la partie « 4.2 » dans les pages 48 et 49. Suspendre la partie « 4.4 » dans les pages 50 et 51.			<b>4</b>



المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		فرعا: الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعا الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997 )						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
- Vitamines						
<b>1. Chimie Alimentaire</b> Les constituants des aliments : • Composition moyenne des principaux aliments - Apports nutritionnels - Catabolisme des Glucides, lipides et protéines	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 5 : Le besoin nutritionnel du corps humain	56	Tout le chapitre 5 est maintenu.			<b>5</b>
3. Médicaments courants • Analgésique • Anesthésique • Anti-acide • Anti-inflammatoire • Antibiotique • Calmant • Antidepressif	Unité 3 : Les médicaments courants Chapitre 10 : Les médicaments courants	120	Suspendre le paragraphe « Les médicaments en tablettes et les médicaments en capsules » dans les pages 120 et 121. Suspendre dans la partie « 10.6-Les Antiacides » à partir de la 3 <sup>ème</sup> ligne jusqu'à la 8 <sup>ème</sup> ligne ainsi que le deuxième paragraphe et la deuxième colonne du tableau 10.3. Suspendre « Activité 10.1 », le paragraphe « Comment agissent les			<b>6</b>

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		فرعا: الإقتصاد والإجتماع والأدب والإنسانيات		
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعا الإقتصاد والإجتماع والأدب والإنسانيات تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997 )                  ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
			<p>antiacides » et « Activité 10.2 » dans les pages 126 et 127.                      Suspendre de la partie « 10.8- Les antibiotiques » la 6<sup>ème</sup> ligne jusqu'à la 10<sup>ème</sup> ligne dans la page 129.                      Suspendre la partie « A- Histoire de l'antibiotique » dans les pages 129 et 130.                      Suspendre la partie « D- l'association ou la combinaison des antibiotiques » dans la page 131.                      Suspendre le « Tableau 10.5 » dans la page 131.                      Suspendre de la partie « 10.10- Les antidépresseurs », le deuxième paragraphe dans la page 132.</p>			

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث – فرع العلوم العامة

الفرع: العلوم العامة		المادة: الكيمياء			
الصف: الثانوي الثالث		المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)			
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
2. Cinétique chimique 2.1. Vitesse de formation et vitesse de disparition d'un corps. 2.2. Courbe cinétique, vitesse moyenne, vitesse instantanée, vitesse initiale.	Partie 2 : Cinétique chimique Chapitre 2 : Vitesse de réaction	30	Suspendre la partie : « Activité 2 : Détermination graphique des vitesses » dans les pages 39 – 43.	11	1
2. Cinétique chimique 2.3. Facteurs cinétiques Constante de vitesse 2.5. Temps de demi- réaction 2.6. Catalyse	Partie 2 : Cinétique chimique Chapitre 3 : Facteurs cinétiques	50	Suspendre la partie « Constante de vitesse » dans la page 53 jusqu'à la page 57. Suspendre le paragraphe « temps de demi-réaction et ordre de réaction » dans la page 58 et toute la page 59. Suspendre l'exercice résolu 4 et la phrase qui le précède dans la page 60. Suspendre les pages 62, 63, 64 et les deux premières lignes de la page 65. Suspendre la partie « Importance de la catalyse » dans la page 65 jusqu'à la page 67.	11	2
3. Equilibre chimique	Partie 3 : Equilibre chimique	82	<b><u>Ce qui demandé dans ce chapire :</u></b>	6	3

الفرع: العلوم العامة		المادة: الكيمياء			
الصف: الثانوي الثالث		المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)			
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
3.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc	Chapitre 4 : Equilibre chimique 4.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc - Degré de conversion et degré de dissociation		4.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc : Les pages sont : 82, 83, 84, 85, 86, jusqu'à la fin du paragraphe dans la page 87. - Degré de conversion et degré de dissociation dans la page 97.		
<b>5. Chimie organique II</b> Fonctions organiques oxygénées et azotées et isomérie.	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 8 : Groupes fonctionnels -Familles de composés organiques - Alcools, aldéhydes, cétones et acides carboxyliques -Ethers et esters -Isomérie	196	A maintenir <b>seulement</b> les groupes fonctionnels suivants : alcools, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques et esters. <b>A suspendre</b> tous les autres groupes fonctionnels dans ce chapitre comme : ethers, amines, chlorure d'acyle, anhydride d'acide et amide.	<b>6</b>	<b>4</b>
5. Chimie organique II 5.1. Fonction alcool – Définition et formule générale – Nomenclature – Structure et isomérie – Réactions Chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 9 : Alcools 9.1. Fonction alcool : – Définition et formule générale – Nomenclature – Structure et isomérie	208	Suspendre tout le paragraphe intitulé « Propriétés physiques » dans la page 211. Suspendre à partir du paragraphe « Réaction avec le sodium » dans la page 212 et les pages 213 et 214.	<b>9</b>	<b>5</b>

الفرع: العلوم العامة		المادة: الكيمياء			
الصف: الثانوي الثالث		المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)			
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum		Livres Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
	- Réactions Chimiques : Oxydation ménagée : - Oxydation ménagée des alcools primaires - Oxydation ménagée des alcools secondaires - Réactions Chimiques : Réaction d'estérification		Suspendre à partir du paragraphe « Préparation industrielle » dans la page 220 et la page 221.		
5. Chimie organique II 5.2. Fonction aldéhyde et fonction cétone -Définition et formule générale -Nomenclature -Structure et isomérisation - Propriétés physiques - Réactions chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 10 : Aldéhydes and cétones Tout le chapitre est demandé <u>à l'exception</u> des objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'hydrogénation catalytique d'un aldéhyde et d'une cétone.</li> <li>• Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'oxydation ménagée d'un aldéhyde</li> </ul>	232	<u>Il en résulte</u> que tout le chapitre est requis mais sans écrire les équations des réactions. <u>Alors,</u> -Suspendre les équations dans les pages 237, 238, 239, 240, 241.	5	6

الفرع: العلوم العامة		المادة: الكيمياء			
الصف: الثانوي الثالث		المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)			
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum		Livres Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
<p><b>5. Chimie organique II</b>                      5.3. Fonction acide carboxylique et dérivés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition et formule générale</li> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure et isomérisation</li> <li>- Réactions chimiques</li> <li>- Dérivé d'acide</li> <li>- Fonction ester</li> </ul>	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 11 : Acides carboxyliques et dérivés <i>-Suspendre tout le paragraphe intitulé « Propriétés physiques »</i>	250	<p><b><u>A maintenir seulement dans ce chapitre :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Définition et formule générale</li> <li>-Nomenclature</li> <li>-Structure et isomérisation</li> <li><b>-Dérivés des acides carboxyliques :</b></li> <li><b>-Définition d'un dérivé d'acide</b> (seulement le paragraphe qui commence de : <i>Lorsque le groupe OH .....jusqu'à « ou plus simplement RCOZ »</i> dans la <b>page 256</b>)</li> <li><b>-Fonction Ester :</b> Les pages demandées sont 260-261.</li> <li><b>Remarque :</b> Les paragraphes intitulés « Préparation des esters » et « <b>Exemples</b> » sont suspendus dans les pages 261-262.</li> <li>Le paragraphe intitulé « <b>Hydrolyse de l'ester</b> » dans la page 262 <b>est demandé.</b></li> </ul>	<b>9</b>	<b>7</b>
<p><b>4. Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie</b>                      4.1. Définition et mesure du pH</p>	Partie 4 : Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie Chapitre 5 :	<b>112</b>	Suspendre « Effet de la concentration » dans la page 125.	<b>15</b>	<b>8</b>

الفرع: العلوم العامة		المادة: الكيمياء			
الصف: الثانوي الثالث		المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)			
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum		Livres Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
4.1.1. pH d'une solution d'acide fort 4.1.2. pH d'une solution de base forte 4.2. Etude pH-métrique de la réaction entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence 4.3. Dosage acido- basique par pH-métrie	Acide fort-Base forte- dosage pH métrie 5.1. Définition et mesure du pH 5.2. Etude pH-métrie de la réaction entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence 5.3. Dosage acido – basique par pH – métrie				

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث			الفرع: علوم الحياة	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997 )						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
2. Cinétique chimique 2.1. Vitesse de formation et vitesse de disparition d'un corps. 2.2. Courbe cinétique, vitesse moyenne, vitesse instantanée, vitesse initiale.	Partie 2 : Cinétique chimique Chapitre 2 : Vitesse de réaction	30	Suspendre dans le chapitre 2, la partie: « Activité 2 : Détermination graphique des vitesses » dans les pages 39 – 43.	11	1	
2. Cinétique chimique 2.3. Facteurs cinétiques Constante de vitesse 2.5. Temps de demi- réaction 2.6. Catalyse	Partie 2 : Cinétique chimique Chapitre 3 : Facteurs cinétiques 3.1. Constante de vitesse : -Influence de la concentration -Influence de la température 3.3. Temps de demi- réaction 3.4. Catalyse	50	Suspendre la partie « Constante de vitesse » dans la page 53 jusqu'à la page 57. Suspendre le paragraphe « temps de demi-réaction et ordre de réaction » dans la page 58 et toute la page 59. Suspendre l'exercice résolu 4 et la phrase qui le précède dans la page 60. Suspendre les pages 62, 63, 64 et les deux premières lignes de la page 65. Suspendre la partie « Importance de la catalyse » dans la page 65 jusqu'à la page 67.	11	2	
3. Equilibre chimique	Partie 3 : Equilibre chimique	82	<b>Ce qui demandé dans ce chapire :</b>	6	3	



المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		الفرع: علوم الحياة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
3.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc	Chapitre 4 : Equilibre chimique 4.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc - Degré de conversion et degré de dissociation		4.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc : Les pages sont : 82, 83, 84, 85, 86, jusqu'à la fin du paragraphe dans la page 87. - Degré de conversion et degré de dissociation dans la page 97.			
5. Chimie organique II Fonctions organiques oxygénées et azotées et isomérie.	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 8 : Groupes fonctionnels -Familles de composés organiques - Alcools, aldéhydes, cétones et acides carboxyliques -Ethers et esters -Isomérie	196	A maintenir <b>seulement</b> les groupes fonctionnels suivants : alcools, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques et esters. <b>A suspendre</b> tous les autres groupes fonctionnels dans ce chapitre comme : ethers, amines, chlorure d'acyle, anhydride d'acide et amide.	6	4	
5. Chimie organique II 5.1. Fonction alcool - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérie - Réactions Chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 9 : Alcools 9.1. Fonction alcool - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérie	208	Suspendre tout le paragraphe intitulé « Propriétés physiques » dans la page 211. Suspendre à partir du paragraphe « Réaction avec le sodium » dans la page 212 et les pages 213 et 214.	9	6	

الفرع: علوم الحياة		المادة: الكيمياء			
الصف: الثانوي الثالث		المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)			
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum		Livres Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réactions Chimiques :</li> <li>Oxydation ménagée :</li> <li>- Oxydation ménagée des alcools primaires</li> <li>- Oxydation ménagée des alcools secondaires</li> <li>- Réaction d'estérification</li> </ul>		Suspendre à partir du paragraphe « Préparation industrielle » dans la page 220 et la page 221.		
5. Chimie organique II 5.2. Fonction aldéhyde et fonction cétone -Définition et formule générale -Nomenclature -Structure et isomérisation - Propriétés physiques - Réactions chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 10 : Aldéhydes and cétones Tout le chapitre est demandé <u>à l'exception</u> des objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'hydrogénation catalytique d'un aldéhyde et d'une cétone.</li> <li>• Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'oxydation ménagée d'un aldéhyde</li> </ul>	232	<b>Il en résulte</b> que tout le chapitre est requis mais sans écrire les équations des réactions. <b>Alors,</b> -Suspendre les équations dans les pages 237, 238, 239, 240, 241.	5	7

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		الفرع: علوم الحياة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
<p><b>5. Chimie organique II</b>                      5.3. Fonction acide carboxylique et dérivés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition et formule générale</li> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure et isomérisation</li> <li>- Réactions chimiques</li> <li>- Dérivé d'acide</li> <li>- Fonction ester</li> </ul>	<p>Partie 5 : Chimie organique II                      Chapitre 11 : Acides carboxyliques et dérivés</p> <p><i>A suspendre « Propriétés physiques »</i></p>	250	<p><b><u>A maintenir seulement dans ce chapitre :</u></b>                      -Définition et formule générale                      -Nomenclature                      -Structure et isomérisation  <b>-Dérivés des acides carboxyliques :</b>  <b>-Définition d'un dérivé d'acide</b>                      (seulement le paragraphe qui commence de : <i>Lorsque le groupe OH .....jusqu'à « ou plus simplement RCOZ »</i> dans la <b>page 256</b>)  <b>-Fonction Ester :</b> Les pages demandées sont 260-261.  <b>Remarque :</b> Les paragraphes intitulés « Préparation des esters » et « <b>Exemples</b> » sont suspendus dans les pages 261-262.                      Le paragraphe intitulé « <b>Hydrolyse de l'ester</b> » dans la page 262 <b>est demandé.</b></p>	9	8	
<p><b>4. Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie</b>                      4.1. Définition et mesure du pH</p>	<p>Partie 4 : Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie</p>	112	<p>Suspendre « Effet de la concentration » dans la page 125.</p>	15	9	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث			الفرع: علوم الحياة	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
4.1.1. pH d'une solution d'acide fort 4.1.2. pH d'une solution de base forte 4.2. Etude pH-métrique de la réaction entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence 4.3. Dosage acido- basique par pH-métrie	Chapitre 5 : Acide fort-Base forte- dosage pH métrie					

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي

المادة: الكيمياء		الصف: السابع الأساسي		الحلقة: الثالثة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 1 آب سنة 1997 )						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks			
I- <b>Matter</b> : Classification and Separation Techniques 1. Classification of matter : • Mixtures and pure substances	Unit 1 – Chapter 1 : 2. Mixtures and pure substances	19-20			4	1
I- <b>Matter</b> : Classification and Separation Techniques 1. Classification of matter : • Homogeneous and heterogeneous mixtures	Unit 1 – Chapter 1 : 3. Homogeneous and heterogeneous mixtures	21-23				
I- <b>Matter</b> : Classification and Separation Techniques 1. Separation techniques : • Separating Heterogeneous Mixtures: Decantation, Centrifuging, Filtration	<b>Unit 1 – Chapter 2 :</b> 1. Heterogeneous mixtures : 1.1. Solid – Liquid mixtures : a- Decantation b- Centrifuging c- Filtration 1.2. Mixtures of immiscible liquids	27 – 30			5	2
I- <b>Matter</b> : Classification and Separation Techniques 2. Separation techniques :	<b>Unit 1 – Chapter 2 :</b> 2. Homogeneous mixtures : a- Simple distillation b- Crystallization	32-33				

المادة: الكيمياء		الصف: السابع الأساسي			الحلقة: الثالثة	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 1 آب سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks			
• Separating Homogeneous Mixtures: Distillation, Crystallization.						
<b>II-Solutions, Suspensions, colloids</b> 1. Solutions –Liquid Solutions: Aqueous and Non-aqueous solutions, and concentrated and dilute solutions	<b>Unit 2 – Chapter 1 :</b> 1. Liquid solutions : 1.1. The solute could be solid, liquid or gas 1.2. Aqueous and Non –aqueous solutions 1.3. Dilute and concentrated solutions 1.4. Dilution and concentration of a solution.	60-64			<b>4</b>	<b>3</b>
<b>III- Chemical reactions</b> 1. Reactants and products	<b>Unit 3 – Chapter 1 :</b> 1. Chemical reactions: reactants and products	103-106			<b>5</b>	<b>4</b>
<b>III- Chemical reactions</b> 2. Conservation of matter	<b>Unit 3 – Chapter 1 :</b> 2. Conservation of matter	107				
<b>III- Chemical reactions</b> 3. Energy and chemical reactions : –Heat energy –Electrical energy –Light	<b>Unit 3 – Chapter 1 :</b> 3. Energy and chemical reactions	108-110				

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي

المادة: الكيمياء		الصف: الثامن الأساسي			الحلقة: الثالثة	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعميم رقم 45/م/98 ( تاريخ 1 تموز سنة 1998)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks			
<b>2. Pure Substances :</b> 2.1. Elements: Metals and non- metals 2.2. Compounds	<b>Unit 2 – Chapter 1 :</b> 1. Pure Substances	43-54			<b>6</b>	<b>1</b>
	Unit 2 – Chapter 1 : 2. Elements and Compounds					
	Unit 2 – Chapter 1 : 3. Metals and Non – metals					
<b>2. Pure Substances:</b> 2.3. Atoms, Molecules and Ions: Electrical nature of atoms, molecules, mono- and polyatomic ions anions and cations	Unit : 2 – Chapter 2 : 1. Atoms	63-71			<b>7</b>	<b>2</b>
	Unit : 2 – Chapter 2 : 2. Molecules					
	Unit : 2 – Chapter 2 : 3. Ions					
<b>2. Pure Substances :</b> 2.4. Symbols and formulas	Unit : 2 – Chapter 3 : 1. Symbols and Formulas	77-82			<b>5</b>	<b>3</b>
<b>3. Chemical reactions :</b> 3.1. Chemical equations :	Unit : 3 – Chapter 1 : 1. Chemical Reactions	91-98			<b>8</b>	<b>4</b>

Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Word equations using symbols and formulas</li> <li>- Balancing Chemical Equations</li> </ul>	Unit : 3 – Chapter 1: 2. Balancing Chemical Equations					



## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي

المادة: الكيمياء		الصف: التاسع الأساسي		الحلقة: الثالثة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 أيار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks			
1.The Atom • Constituents of the nucleus.	Unit 1 - Chapter 1: 2. Fundamental particles of the atom	21	Suspend from page 17 to page 20. Suspend Part “5-The mole” on page 23 to page 25.	5	1	
1.The Atom • Atomic number, Mass number, Isotopes, Atomic Mass	Unit 1 - Chapter 1: 3. Atomic number and mass number 3.1 Atomic number 3.2 Electrical neutrality of atoms 3.3 Mass number	21				
	Unit 1 - Chapter 1: 4. Isotopes and atomic mass	22				
1.The Atom • Energy levels • Electron configuration	Unit 1 – Chapter 2 : 1. Electron arrangements in atoms	33	Suspend Part “2.1 Mendeleev Periodic Table” on page 37.	5	2	
1.The Atom • Periodic table	Unit 1 – Chapter 2 : 2. The periodic table	37				

Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
<b>2.Chemical bonding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stability of the inert gases</li> <li>• Electron – dot symbols</li> <li>• Formation of chemical bond</li> </ul>	<b>Unit 2 : Chemical bonding</b> 1. Chemical stability	50	Suspend Part “2.2.2 Crystal Lattice” and “Activity 2” on pages 57 and 58.	8	3
<b>2. Chemical bonding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Covalent bond</li> <li>• Ionic bond</li> </ul>	<b>Unit 2: Chemical bonding</b> 2. Covalent and ionic bonding	52			

المادة: الكيمياء

الصف: التاسع الأساسي

الحلقة: الثالثة

المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/م 97/ ( تاريخ 8 أيار سنة 1997)

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الأول					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 1 أب سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التّعليم الأساسي ومرحلة التّعليم الثّانوي.					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
<b>1. Atoms</b> 1.1. Structure 1.1.1. The nucleus: • Protons and neutrons • Charge and mass	Unit 1 – Chapter 1: 1.1. Structure 1.1.1. The nucleus: A- The nucleons B- Characteristics atom	18		4	1
<b>1. Atoms</b> 1.1. Structure 1.1.2. The electrons	Unit 1 – Chapter 1: 1.1. Structure 1.1.2. The Electrons: A- Characteristics	20			
1.1.2. <b>1. Atoms</b> 1.1. Structure 1.1.3. Characteristics: • Mass and charge of an atom • Mass number, atomic number, representation of an atom • Dimension of a nucleus and that of an atom	Unit 1 – Chapter 1: 1.1. Structure 1.1.3. Characteristics of the atom	21			
<b>1. Atoms</b> 1.4. Moles of atoms:	Unit 1 – Chapter 1: 1.4. Mole of atoms	39			

<b>المادة: الكيمياء</b>						
<b>الصف: الثانوي الأول</b>						
<b>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 1 أب سنة 1997)</b>						
<b>ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.</b>						
<b>Curriculum Content Details</b>		<b>National Textbook</b>			<b>Allocated periods No</b>	<b>Order of Chapters</b>
<b>Content</b>	<b>Unit – Chapter</b>	<b>Page</b>	<b>Remarks</b>			
1.4.1. Notion of the mole 1.4.2. Avogadro's number Molar mass of an atom						
<b>2. Molecules</b> 2.2. Covalent chemical bond: 2.2.1. Definition 2.2.4. Polarity of bonds and molecules 2.2.5. Lewis Structures	Unit 1 – Chapter 2: 2.2. Covalent Chemical Bond: 2.2.1. Definition 2.2.4. Polarity 2.2.5. Lewis Structures	62			<b>4</b>	<b>2</b>
<b>2. Molecules</b> 2.5. Mole of molecules: 2.5.1. The mole 2.5.2. Avogadro's Constant 2.5.3. Molar mas	Unit 1 – Chapter 2: 2.5. Mole of Molecules	75				
<b>3. Ions</b> 3.1. Existence of ions	Unit 1 – Chapter 3: 3.1. Existence of ions: - Evidence for the Existence of ions 3.1.2. Characteristics of ions (Ionic Charge –Color of ions)	86			<b>2</b>	<b>3</b>

<b>المادة: الكيمياء</b>					
<b>الصف: الثانوي الأول</b>					
<b>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 1 أب سنة 1997)</b>					
<b>ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ومرحلة التَّعليم الثَّانوي.</b>					
<b>Curriculum Content Details</b>	<b>National Textbook</b>			<b>Allocated periods No</b>	<b>Order of Chapters</b>
<b>Content</b>	<b>Unit – Chapter</b>	<b>Page</b>	<b>Remarks</b>		
<b>3. Ions</b> 3.2. Monoatomic ions: 3.2.1. Formation 3.2.2. Symbol and nomenclature	Unit 1 – Chapter 3 : 3.2. Monoatomic ions : 3.2.1. Formation 3.2.2. Symbol and nomenclature	88			
<b>3. Ions</b> 3.2.3. Polyatomic ions	Unit 1 – Chapter 3: 3.3. Polyatomic ions: A- Composition	90			
<b>3. Ions</b> 3.4. Mole of ions	Unit 1 – Chapter 3: 3.4. Mole of ions	92			
<b>3. Ions</b> 3.5. Ionic compounds: Formula mass	Unit 1 – Chapter 3: 3.5. Ionic compounds: 3.5.4. Formula mass	95			
<b>4. Chemical Reactions</b> 4.1. Chemical transformation: 4.1.1. Observation of a chemical reaction 4.1.2. Reactants and products 4.1.3. Examples of reactions in everyday life	Unit 2 – Chapter 4: 4.1. Chemical reactions	104		<b>8</b>	<b>4</b>

<b>المادة: الكيمياء</b>						
<b>الصف: الثانوي الأول</b>						
<b>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 1 أب سنة 1997)</b>						
<b>ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ومرحلة التَّعليم الثَّانوي.</b>						
<b>Curriculum Content Details</b>		<b>National Textbook</b>			<b>Allocated periods No</b>	<b>Order of Chapters</b>
<b>Content</b>	<b>Unit – Chapter</b>	<b>Page</b>	<b>Remarks</b>			
<b>4. Chemical Reactions</b> 4.2. Representation of a chemical reaction by an equation; 4.2.1. The chemical equation 4.2.2. The significance of a chemical equation 4.2.3. Conservation of mass	Unit 2 – Chapter 4: 4.2. Representation of a chemical reaction by an equation	110				
<b>4. Chemical Reactions</b> 4.3. Stoichiometric coefficients	Unit 2 – Chapter 4: 4.3. Stoichiometric coefficients	113				
<b>4. Chemical Reactions</b> 4.4. Characteristics of the chemical reaction: 4.4.3. Characteristics	Unit 2 – Chapter 4: 4.4. Characteristics of the chemical reaction 4.4.3. Characteristics	118				
<b>4. Chemical Reactions</b> 4.5. Electrons involved in a Reaction	Unit 2 – Chapter 4: 4.5. Electrons involved in a reaction	120				
<b>4. Chemical Reactions</b> 4.6. Quantitative aspect 4.6.1. Stoichiometric conditions 4.6.2. Molar Volume 4.6.3. Yield	Unit 2 – Chapter 4: 4.6. Quantitative aspect	121				
<b>5- Water</b> 5.4. Dissolving property of water:	Unit 2 – Chapter 5: 5.4. Dissolving property of water:	<b>141-143</b>				

المادة: الكيمياء						
الصف: الثانوي الأول						
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 1 أب سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks			
5.4.1. Dissociation of ionic compound : - The dissolution process - Heat changes	5.4.1. Dissociation of ionic Compounds: Dissolution process -Thermal Effect - <b>Activity 4:</b> Comparative study of the dissolution of ionic compounds in water <b>Remark:</b> Delete the following paragraphs: A- Dissolution process B- Thermal Effect					
<b>5- Water</b> 5.4. Dissolving property of water: 5.4.2. Dissolution of molecular compounds: - The dissolution process - Heat changes	Unit 2 – Chapter 5: 5.4. Dissolving property of water: 5.4.2.Dissociation of Molecular Compounds Dissolution process - Thermal Effect - <b>Activity 5:</b> Comparative study of the dissolution of two molecular compounds <b>Remark:</b> After the equation $HCl + H_2O \rightarrow H_2O^+ + Cl^-$ on page 146 <b>Delete the following paragraphs:</b>	<b>145-146</b>				

<b>المادة: الكيمياء</b>					
<b>الصف: الثانوي الأول</b>					
<b>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 1 آب سنة 1997)</b>					
<b>ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ومرحلة التَّعليم الثَّانوي.</b>					
<b>Curriculum Content Details</b>	<b>National Textbook</b>			<b>Allocated periods No</b>	<b>Order of Chapters</b>
<b>Content</b>	<b>Unit – Chapter</b>	<b>Page</b>	<b>Remarks</b>		
	-“The yellow paragraph on page 146: When a solid molecular compound .....dispersed in water”. -Case of hydrophilic molecular compound on page 146 -Case of hydrophobic molecular compound on page 147.				
<b>5- Water</b> 5.5. Characteristics of Aqueous Solutions 5.5.1. Solubility 5.5.2. Concentration 5.5.3. Variation of solubility with temperature and pressure	Unit 2 – Chapter 5: 5.5. Characteristics of Aqueous Solutions	147-152			



## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانيات

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: الإنسانيات		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانيات تعميم رقم 46/ م /98 ( تاريخ 1 تموز سنة 1998 )						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2018/م/28 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2016/م/21 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks			
<b>1. Soaps and detergents</b> 1.1. Soaps - Preparation - Composition	<b>Unit 1 – Chapter 1:</b> 1.1. Preparation and composition of soaps	15		6	1	
	<b>Unit 1 – Chapter 1:</b> 1.2. Solubility of soap in water and its variation with the nature of the used water (hard and soft)	22				
	<b>Unit 1 – Chapter 1:</b> 1.3. Principle of detergency	25				
	<b>Unit 1 – Chapter 1:</b> 1.4. Different varieties of soap and their characteristics	28				
<b>1. Soaps and detergents</b> 1.2. Detergents	<b>Unit 1 – Chapter 2:</b> 2.1. Composition and Properties of detergents A- What is a detergent?	34		4	2	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: الإنسانيات	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانيات تعميم رقم 46/م/ 98 ( تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
- Composition and Properties	<b>Unit 1 – Chapter 2 :</b> Composition and Properties of detergents B- Composition of detergents 2- Builders 3- Additives	38		2	3
<b>1. Soaps and detergents</b> 1.2. Detergents - Preparation and characteristics of principle types of detergents	<b>Unit 1 – Chapter 2:</b> 2.2. Preparation and characteristics of the main types of detergents	42			
<b>1. Soaps and detergents</b> 1.2. Detergents - Impact on the Environment	<b>Unit 1- Chapter 3 :</b> 3.1. Impact on the Environment	48			
<b>3. Pesticides</b> 3.1. Pesticides – Classification • Herbicides • Insecticides • Fungicides	<b>Unit 3 – Chapter 7 :</b> 7.1. Pesticides	101		4	4
	<b>Unit 3 – Chapter 7 :</b> 7.2. Classification	102			
<b>3. Pesticides</b> 3.1. Pesticides	<b>Unit 3 – Chapter 7 :</b> 7.3. Toxicity LD <sub>50</sub>	102			

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: الإنسانيات		
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانيات تعميم رقم 46/م/98 ( تاريخ 1 تموز سنة 1998 )                      ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks			
– Pesticides : Toxicity LD <sub>50</sub>						
3. Pesticides	<b>Unit 3 – Chapter 9:</b>	125			2	5
3.1. Pesticides	9.3. Degradation and impact on the environment					
– Resistance of insects						
– Degradation and impact on the environment	<b>Unit 3 – Chapter 9:</b>	128				
	9.4. What are the advantages and the disadvantages of pesticides use?					

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع العلوم

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني			الفرع: العلوم	
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 ( تاريخ 1تموز سنة 1998)                  ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
<b>2. Electrochemistry</b> 2.1. Oxidation and Reduction. Oxidizing and Reducing agents. Redox Couples 2.1.1. Qualitative Study of Oxidation-Reduction 2.1.2. The Redox Couple 2.1.3. Qualitative Electrochemistry Classification of the metals.	<b>Part 2 - Chapter 2:</b> 2.1. Oxidation and Reduction. Oxidizing and Reducing agents. Redox Couples	40		7	1	
<b>2. Electrochemistry</b> 2.2. The Half – Reaction $H^+/H_2$ 2.2.1. Reactions of metals with acid solutions 2.2.2. The Couple $H^+ / H_2$	<b>Part 2 - Chapter 2:</b> 2.2. $H^+ / H_2$ Couple	46				
<b>3. Oxidation reduction potential</b>	<b>Part 2 – Electrochemistry</b> <b>Chapter 3: Oxidation reduction potential</b> Remark: All the chapter is required	60-67		6	2	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: العلوم		
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 ( تاريخ 1تموز سنة 1998)                  ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
<b>2. Electrochemistry</b> 2.5. Balancing Redox Reactions 2.5.1. Dry redox reactions 2.5.2. The oxidation number of an element 2.5.3. Balancing equations for redox reactions	<b>Part 2 - Chapter 4:</b> 4. Balancing redox reactions 4.1.Dry redox reactions	74		4	3	
	<b>Part 2 - Chapter 4:</b> 4. Balancing redox reactions 4.2. The oxidation number of an element	76				
	<b>Part 2 - Chapter 4:</b> 4. Balancing redox reactions 4.3. Balancing equations for redox reactions ▪ Balancing by half – reaction method	80				
<b>2. Electrochemistry</b> 2.8. Redox Titrations : 2.8.1. Principle 2.8.2. Techniques	<b>Part 2 – Chapter 6 :</b> 6.1. Volumetric Titration in Redox Reactions 6.1.1. Princile of titration 6.1.2. Titration techniques	112		9	4	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: العلوم		
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 ( تاريخ 1تموز سنة 1998)                      ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
<b>6. Organic Chemistry I</b> 6.1. Elemental Analysis 6.1.1. Qualitative Elemental Analysis 6.1.2. Quantitative Elemental Analysis	<b>Part 6 – Chapter 12 :</b> 12.1. Elemental Analysis	210			<b>6</b>	<b>5</b>
<b>6. Organic Chemistry I</b> 6.2. Molecular Formula, Structural Formula, Isomerism 6.2.1. Molecular Formula, Structural Formula 6.2.2. Isomerism	<b>Part 6 – Chapter 12:</b> 12.2. Molecular Formula, Structural Formula, Isomerism	217				
<b>6. Organic Chemistry I</b> 6.3. hydrocarbons: alkanes, alkenes, Alkynes and benzene (Nomenclature, structure, isomerism, physical properties, reactions, applications) 6.3.1. The Alkanes - Occurrence - Nomenclature - Structure and Isomerism - Physical Properties	<b>Part 6 – Chapter 13:</b> 13. Hydrocarbons: ▪ Occurrence ▪ Nomenclature ▪ Structure and Isomerism ▪ Physical Properties	226			<b>6</b>	<b>6</b>
<b>6. Organic Chemistry I</b> 6.3. hydrocarbons: alkanes, alkenes, Alkynes and benzene	<b>Part 6 – Chapter 13:</b> 13. Hydrocarbons: ▪ Reactions and Application	231				

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني			الفرع: العلوم	
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 ( تاريخ 1تموز سنة 1998)                      ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
(Nomenclature, structure, isomerism, physical properties, reactions, applications) 6.3.1. The Alkanes - Reactions and Application: • Laboratory Reactions • Industrial Reactions						

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث – فرعاً الآداب والإنسانيات والاجتماع والاقتصاد

Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit - Chapter	Page	Remarks			
1. Food Chemistry The constitutions of food Nature: Carbohydrates	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 1: Carbohydrates	14	-Suspend in Part “1.3-What are Carbohydrates?” the molecular formula of glucose and the two following lines on page 15. -Suspend in Part “1.5-A-Monosaccharides” the part starting from the third line “they are composed....till the ketone group” and the third paragraph from “due to the presence... basic medium” on page 15. -Suspend all what is related to the linear formula of glucose on pages 16 and 17. -Suspend in Part “B-Oligosaccharides” from line 4 till line 11 on page 18. -Suspend figure 1.10 on page 19. -Suspend in Part “1- Starch” the paragraphs starting from (Two different polysaccharides...rich in amylose) on page 21 and all page 22.		1	



المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		فرعا: الإجتماع والإقتصاد والأداب والإنسانيات		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعا الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعميم رقم 24/م / 97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997 )						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخْفِيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخْفِيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ومرحلة التَّعليم الثَّانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit - Chapter	Page	Remarks			
<b>1. Food Chemistry</b> The constitutions of food Nature: Lipids	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 2: Lipids	28	-Suspend Part “2.5- Hydrogenation of Fats” on pages 30 and 31. -Suspend the “Activity” on page 32.		<b>2</b>	
<b>1. Food Chemistry</b> The constitutions of food Nature: Proteins	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 3: Proteins	38	Suspend in Part “3.2- What is an amino acid” the figure 3.2, and the entire Parts “3.3, 3.4, 3.5” and “3.6” on pages 39, 40, 41 and 42. Suspend Part “3.8- Biological value of proteins” on page 43.		<b>3</b>	
<b>1. Food Chemistry</b> The constitutions of food Nature: Minerals Nature: Vitamins	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 4: Minerals and Vitamins	48	Suspend Part “4.2” on pages 48 and 49. Suspend Part “4.4” on pages 49 and 50.		<b>4</b>	
<b>1. Food Chemistry</b> The constitutions of food Average composition of the principal foods - Contribution of nutrients - Catabolism of carbohydrates lipids and proteins	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 5: Nutritional requirements	56	All chapter 5 is maintained		<b>5</b>	

Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit - Chapter	Page	Remarks		
<b>3. Current Medicinal Drugs</b> Analgesics Anesthetics Antacids Anti-inflammatory Antibiotics Tranquilizers Anti – depressants	Unit 3 – Unit 3- Current Medicinal Drugs Chapter 10: Current Medicinal Drugs	<b>120</b>	Suspend the paragraph “Tablets and Capsules” on pages 120 and 121. Suspend in Part “10.6- Anti-acids” the second and the third paragraphs and the second column of Table “10.3” on page 125. Suspend pages 126 and 127. Suspend in Part “10.8-Antibiotics” the second paragraph starting from (Examples....(Tetracycline)) on page 129. Suspend Part “A-History of antibiotics” on pages 129 – 130. Suspend Part “D- Combination of antibiotics” on page 131. Suspend Table “10.5” on page 131. Suspend in Part “10.10- Anti-Depressants” the second paragraph (Barbiturates....anti-depressants) on page 132.		<b>6</b>

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث – فرع العلوم العامة

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		الفرع: العلوم العامة	
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)</p> <p>ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.</p>					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
	Content	Part – Chapter	Page		
<p><b>2. Chemical Kinetics</b> 2.1. Rate of formation and rate of disappearance of a substance 2.2. Graphs of kinetics data, average rate, instantaneous rate and initial rate</p>	Part 2 – Chemical Kinetics Chapter 2: Rate of Reactions	30	In chapter 2, Suspend the part « Activity 2 Determination of the rate graphically » on pages 39 – 43.	11	1
<p><b>2. Chemical Kinetics</b> 2.3. Factors influencing reaction rate – rate constant 2.5. Half – life of a reaction 2.6. Catalysis</p>	Part 2 – Chemical Kinetics Chapter 3: Kinetic Factors	50	In chapter 3: Suspend the parts “Rate Constant » and “3.2 Reaction Order” at the bottom of page 52 up to page 57.  Suspend from the paragraph “Half-life and order of reaction” on page 57 and all of page 58. Suspend the Solved Exercise 4 on page 60 and the	11	2

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		الفرع: العلوم العامة		
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)                  ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ،                  للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
			<p>preceding sentence at the bottom of page 59 (Since, in general, the rate of reaction.....the half-life decreases).                      Suspend the page: 61 (starting from activity 3), all the pages 62 and 63.                      Suspend the part from « Importance of catalysis» on page 64 up to page 66</p>			
<p>3. Chemical Equilibrium                      3.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc                      3.4. Shifting equilibria: Le Chatelier's Principle</p>	<p>Part 3 – Chemical Equilibrium                      Chapter 4: Chemical Equilibrium                      4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc                      * Degree of conversion and degree of dissociation</p>	80	<p>The required parts in this chapter are:                      4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc starting from page 80 till the end of this part on page 85.                      Degree of conversion and degree of dissociation on page 95.</p>	6	3	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		الفرع: العلوم العامة		
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997 )</p> <p>ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
<p><b>5. Organic Chemistry II</b> Organic Compounds containing oxygen or nitrogen and isomerism</p>	<p><b>Part 5- Organic Chemistry II</b> <b>Chapter 8:</b> Functional group</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Families of organic compounds</li> <li>- Alcohols, aldehydes, ketones and carboxylic acids</li> <li>- Ethers and Esters</li> <li>- Isomerism</li> </ul>	196	<p>Required only the following functional groups: Alcohols, aldehydes, ketones, carboxylic acids and esters To suspend any other functional group in this chapter such as ethers, amines, alky chlorides, acid anhydrides and amides.</p>	6	4	
<p><b>5. Organic Chemistry II</b> 5.1. Alcohols :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition and general formula</li> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure and isomerism</li> <li>-Chemical properties</li> </ul>	<p><b>Part 5 – Organic Chemistry II</b> <b>Chapter 9:</b> Alcohols 9.1 Alcohols</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition and general formula</li> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure and isomerism</li> <li>-Chemical reactions</li> <li>Mild oxidation :</li> <li>-Mild oxidation of primary alcohols</li> <li>-Mild oxidation of secondary alcohols</li> <li>-Esterification Reaction</li> </ul>	208	<p>Suspend the part entitled “Physical Properties” on pages 210 and 211. Suspend the part “Reaction of absolute ethanol with sodium” on page 212, as well as the “substitution reactions and dehydration reactions” on pages 213 and 214. Suspend “Industrial preparation” on page 219 and page 220.</p>	9	5	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		الفرع: العلوم العامة	
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997 )</p> <p>ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.</p>					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
	Content	Part – Chapter	Page		
5. Organic Chemistry II 5.2. Aldehydes and ketones –Definition and general formula –Nomenclature –Structure and isomerism –Physical properties –Chemical reactions	Part 5- Organic Chemistry II Chapter 10: Aldehydes and Ketones All the chapter is required except for the following objectives: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Write the equation for the catalytic hydrogenation of aldehyde and ketone.</li> <li>- Write the equation for the oxidation reaction of aldehyde into acid.</li> </ul>	232	All chapter 10 is maintained without writing any equation. Thus suspend the equations of reactions on pages 237, 238, 239, 240, 241. Suspend the part “Industrial Preparation” from page 240 and up to page 241.	5	6
5. Organic Chemistry II 5.3. Carboxylic acids and derivatives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition and general formula</li> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure and isomerism</li> <li>- Chemical reactions</li> <li>- Acids derivatives</li> </ul>	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 11: Carboxylic acids and derivatives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition and general formula</li> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure and isomerism</li> <li>- Chemical reactions</li> <li>- Carboxylic acid derivatives</li> </ul>	250	To maintain only in this chapter: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition and general formula</li> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure and isomerism</li> <li>- Carboxylic acid derivatives:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Definition of acid derivatives (starting from “when the hydroxyl group</li> </ul> </li> </ul>	9	7

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		الفرع: العلوم العامة		
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)                  ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ،                  للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details			National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
			...on page 255 till “or simply as RCOZ” on page 256.  -“Esters” starting from page 259 till page 261 <b>without the “examples”</b> .  <i>Remark: Suspend the part entitled “Physical Properties”</i>			
4. Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. 4.1. Definition and Measurement of pH 4.1.1. pH of the solution of strong acid 4.1.2. pH of a solution of strong base 4.2. Study of the pH changes that occur during	Part 4 – Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. Chapter 5: pH. Strong acid, strong base. pH-metric titration	112	Suspend “effect of concentration” on page 125.		<b>15</b>	<b>8</b>

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث			الفرع: العلوم العامة	
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997 )                  ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ،                  للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
the reaction between a solution of strong acid and a solution of strong base. Equivalence point 4.3. Acid – Base titration using pH – meter						



## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث – فرع علوم الحياة

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث			الفرع: علوم الحياة	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحملة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
<b>2. Chemical Kinetics</b> 2.1. Rate of formation and rate of disappearance of a substance 2.2. Graphs of kinetics data, average rate, instantaneous rate and initial rate	Part 2 – Chemical Kinetics Chapter 2: Rate of Reactions	30	Suspend the part « Activity 2- Determination of the rate graphically » on pages 39 – 43.	<b>11</b>	<b>1</b>	
<b>2. Chemical Kinetics</b> 2.3. Factors influencing reaction rate – rate constant 2.5. Half – life of a reaction 2.6. Catalysis	Part 2 – Chemical Kinetics Chapter 3: Kinetic Factors	50	Suspend the parts “Rate Constant » and “3.2 Reaction Order” at the bottom of page 52 up to page 57.  Suspend from the paragraph “Half-life and order of reaction” on page 57 and all of page 58. Suspend the Solved Exercise 4 on page 60 and the preceding sentence at the bottom of page 59 (Since, in general, the rate of reaction.....the half-life decreases).	<b>11</b>	<b>2</b>	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		الفرع: علوم الحياة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
			Suspend page 61 (starting from activity 3), all the pages 62 and 63. Suspend the part from « Importance of catalysis» on page 64 up to page 66.			
3. Chemical Equilibrium 3.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc	Part 3 – Chemical Equilibrium Chapter 4: Chemical Equilibrium 4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc * Degree of conversion and degree of dissociation	80	The required parts in this chapter are: 4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc starting from page 80 till the end of this part on page 85. -Degree of conversion and degree of dissociation on page 95.	6	3	
5. Organic Chemistry II Organic Compounds containing oxygen or nitrogen and isomerism	Part 5- Organic Chemistry II Chapter 8: Functional group - Families of organic compounds - Alcohols, aldehydes, ketones and carboxylic acids - Ethers and Esters - Isomerism	196	Required only the following functional groups: Alcohols, aldehydes, ketones, carboxylic acids and esters. Suspend any other functional group in this chapter such as ethers, amines, alky chlorides, acid anhydrides and amides.	6	4	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث			الفرع: علوم الحياة	
<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)                  ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.</p>						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
5. Organic Chemistry II 5.1. Alcohols : - Definition and general formula - Nomenclature - Structure and isomerism -Chemical properties	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 9: Alcohols 9.1 Alcohols - Definition and general formula - Nomenclature - Structure and isomerism -Chemical reactions -Mild oxidation : -Mild oxidation of primary alcohols -Mild oxidation of secondary alcohols -Esterification Reaction	208	Suspend the part entitled “Physical Properties” on pages 210 and 211. Suspend the part “Reaction of absolute ethanol with sodium” on page 212, as well as the “substitution reactions and dehydration reactions” on pages 213 and 214. Suspend “Industrial preparation” on page 219 and page 220.	9	6	
5. Organic Chemistry II 5.2. Aldehydes and ketones -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism	Part 5- Organic Chemistry II Chapter 10: Aldehydes and Ketones All the chapter is required except for the following objectives: <ul style="list-style-type: none"> <li>Write the equation for the catalytic hydrogenation of aldehyde and ketone.</li> </ul>	232	All chapter 10 is maintained without writing any equation. Thus suspend the equations of reactions on pages 237, 238, 239, 240, 241. Suspend the part “Industrial Preparation” from page 240 and up to page 241.	5	7	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث		الفرع: علوم الحياة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocate d periods No	Order of Chapter s
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
-Physical properties -Chemical reactions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Write the equation for the oxidation reaction of aldehyde into acid.</li> </ul>					
5. Organic Chemistry II 5.3. Carboxylic acids and derivatives -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Chemical reactions -Acids derivatives	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 11: Carboxylic acids and derivatives -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Chemical reactions -Carboxylic acid derivatives	250	<b>To maintain only in this chapter:</b> -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Carboxylic acid derivatives: -Definition of acid derivatives (starting from “when the hydroxyl group ...on page 255 till “or simply as RCOZ” on page 256 -“Esters” starting from page 259 till page 261 without the “examples”.  <i>Remark: Suspend the part entitled “Physical Properties”</i>	<b>9</b>	<b>8</b>	
4. Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale.	Part 4 – Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale.	112	Suspend “effect of concentration” on page 125.	<b>15</b>	<b>9</b>	

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث			الفرع: علوم الحياة	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/97 ( تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks			
4.1. Definition and Measurement of pH 4.1.3. pH of the solution of strong acid 4.1.4. pH of a solution of strong base 4.2. Study of the pH changes that occur during the reaction between a solution of strong acid and a solution of strong base. Equivalence point 4.3. Acid – Base titration using pH – meter	Chapter 5: pH. Strong acid, strong base, pH metric titration					