

المضامين التعليمية الأساسية والمحتوى العلمي الأساسي المرتبط بالأهداف الأساسية
لمنهج مادة الكيمياء والمطلوبة لصفوف الشهادة الرسمية (المتوسطة والثانوية العامة بفروعها الأربعة)
للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ حصراً

الفهرس

الصفحة	اللغة	المضامين
١	الفرنسية	الأسباب الموجبة والملاحظات العامة.....
١٠	الفرنسية	الشهادة المتوسطة التاسع الأساسي المضامين الأساسية للصف التاسع الأساسي.....
١٢	الفرنسية	الشهادة الثانوية فرع العلوم العامة وعلوم الحياة المضامين الأساسية للصف الثاني الثالث - فرع العلوم العامة وعلوم الحياة.....
١٦	الفرنسية	فرع الاجتماع والاقتصاد/ الآداب والإنسانيات المضامين الأساسية للصف الثاني الثالث - فرع الاجتماع والاقتصاد/ الآداب والإنسانيات.....

الأسباب الموجبة:

إن الظروف والحيثيات المذكورة أدناه:

-الوضع الاقتصادي المتأزم في لبنان، والأوضاع الاجتماعية الصعبة التي رافقته والتي أدت إلى توقف التعليم بسبب الإضرابات ، مما سبب بتأخير انطلاقة العام الدراسي بشكل منتظم لأكثر من عدة أشهر .

- نتيجة الدراسة التي أجراها المركز التربوي للبحوث والإنماء حول إنجاز المواضيع/ الأهداف الأساسية حتى ٢٣ آذار ٢٠٢٢ ونسب الإنجاز المتفاوتة بين مادة وأخرى والتي لم تتعدّ بأفضل الأحوال النصف تقريبا في معظم المواد .

-الاجتماعات مع كافة المعنيين في الحقل التربوي من القطاعين الرسمي والخاص، والروابط والتقابلات وما أظهرته من صعوبات وتعثر لدى المتعلمين وصعوبة استكمال المنهج.

استدعت ممّا إعادة النظر في المضامين ضمن التعميم رقم ٢٠١٢١/م/١٣ وذلك للتأكد من تغطيتها/ إنجازها قبل المهل المحددة لنهاية العام الدراسي في المدارس لصفوف الشهادات.

المراجع المعتمدة في هذا السياق:

مناهج التعليم العام وأهدافها (المرسوم رقم ١٠٢٢٧ تاريخ ١٩٩٧/٥/٨) والتعاميم اللاحقة بحسب تفاصيل محتوي منهج مادة الكيمياء

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي والمطلوبة لامتحانات الشهادة المتوسطة للعام ٢٠٢١-٢٠٢٢-حصراً

المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي		
المادة: الكيمياء	الصف: التاسع الأساسي	الحلقة: الثالثة
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Contenu du curriculum	Livre scolaire national de la classe de EB9- chimie	
Contenu	Partie - Chapitre	Page
1. L'atome - Les constituants du noyau - Numéro atomique, Nombre de masse, isotopes et masse atomique	Partie 1 – Chapitre 1: Structure de l'atome 2. Les particules fondamentales de l'atome 3. Numéro atomique et nombre de masse 3.1. Numéro atomique 3.2 Éléctroneutralité des atomes 3.3 Nombre de masse 4. Les isotopes et la masse atomique	21
1. L'atome -Niveau d'énergie Configuration électronique -Tableau périodique	Partie 1 – Chapitre 2 : Répartition des électrons dans les atomes et le tableau périodique 1. Répartition des électrons dans les atomes 2. Le tableau périodique	33
2. Liaison chimique -Stabilité des gaz rare (inertes) -Symbole électronique -Formation d'une liaison chimique -Liaison covalente	Partie 2: Liaison chimique 1. Stabilité chimique 2. Liaison covalente et liaison ionique	50

<p>المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي</p> <p>المادة: الكيمياء الصف: التاسع الأساسي الحلقة: الثالثة</p>		
<p>ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣</p>		
Contenu du curriculum	Livre scolaire national de la classe de EB9- chimie	
Contenu	Partie - Chapitre	Page
-Liaison ionique		
<p>3. Electrochimie</p> <p>-Réactions d'oxydoréduction</p> <p>-Energie électrique à partir des réactions chimiques</p> <p>-Applications : piles électrochimiques</p>	<p>Partie 3: Electrochimie</p> <p>1. Réactions d'oxydoréduction</p> <p>1.1-La nature de l'oxydation et la réduction</p> <p>1.2- Le nombre d'oxydation</p> <p>1.3-L'oxydant et le réducteur</p> <p>1.4-Addition des demi-réactions</p> <p>2. Piles électrochimiques :</p> <p>2.1. Pile galvanique</p> <p>2.1.1. Energie électrique à partir des réactions d'oxydoréduction</p>	68-77

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثالث - فرعاً علوم الحياة/ العلوم العامة والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام ٢٠٢١-٢٠٢٢-حصراً

المادة: الكيمياء		
الصف: الثاني الثالث		
فرعاً: علوم الحياة و العلوم العامة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء -فرع علوم الحياة و العلوم العامة من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Contenu du curriculum	Livre scolaire national de la troisième année secondaire - chimie	
Contenu	Partie -Chapitre	Page
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 – Chapitre 2 : Vitesse de réaction 2.1. Vitesse de formation et vitesse de disparition d'un corps 2.2. Courbe cinétique, vitesse moyenne, vitesse instantanée, vitesse initiale.	30
2. Cinétique chimique 2.3. Facteurs cinétiques Constante de vitesse 2.5 Temps de demi- réaction 2.6 Catalyse	Partie 2 – 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
3. Equilibre chimique 3.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc	Partie 3 – Chapitre 4 : Équilibre chimique 4.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc - Degré de conversion et degré de dissociation	82

المادة: الكيمياء		
الصف: الثاني الثالث		
فرع: علوم الحياة و العلوم العامة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء - فرع علوم الحياة و العلوم العامة من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Contenu du curriculum	Livre scolaire national de la troisième année secondaire - chimie	
Contenu	Partie -Chapitre	Page
4. Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie 4.1. Définition et mesure du pH 4.1.1. pH d'une solution d'acide fort 4.1.2. pH d'une solution de base forte 4.2. Etude pH-métrie 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	Partie 4 – Chapitre 5 : pH, 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	112
5. Chimie organique II Fonctions organiques, fonctions oxygénées et azotées et isomérie	Partie 5 – Chapitre 8 : Groupes fonctionnels Fonctions organiques, fonctions oxygénées et azotées et isomérie	196
- 5. Chimie organique II - 5.1. Fonction alcool - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérie - Propriétés physiques - Réactions Chimiques	Partie 5 – Chapitre 9 : Alcools 9.1. Fonction alcool : - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérie - Propriétés physiques - Réactions Chimiques: Oxydation ménagée : - Oxydation ménagée des alcools primaires - Oxydation ménagée des alcools secondaires - Réactions Chimiques : Réaction d'estérification	(الهدف/المحتوى الذي الغي في العام ٢٠١٦ ، هو أيضا غير مطلوب للعام الدراسي 2021- (2022 208-211 215-220

المادة: الكيمياء الصف: الثانوي الثالث فرع: علوم الحياة و العلوم العامة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء -فرع علوم الحياة و العلوم العامة من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Contenu du curriculum	Livre scolaire national de la troisième année secondaire - chimie	
Contenu	Partie -Chapitre	Page
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- Chapitre 10: Aldéhyde et cétone Tout le chapitre est demandé à l'exception des objectifs suivants : -Ecrire l'équation –bilan de la réaction d hydrogénation catalytique d'un aldéhyde et d'une cétone. - Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'oxydation ménagée d'un aldéhyde Il en résulte que tout le chapitre est requis mais sans écrire les équations des réactions. Alors, -Supprimer les équations dans les pages 237, 238, 239, 240	(الهدف/المحتوى الذي الغني في العام ٢٠١٦ ، هو أيضا غير مطلوب للعام الدراسي -2021 (2022) 232-240
5. Chimie organique II 5.3. Fonction acide carboxylique et dérivés : -Définition et formule générale -Nomenclature -Structure et isomérisation -Dérivé d'acide -Fonction Ester	Partie 5- chapitre 11 : Acides carboxyliques et dérivés Acide carboxylique : -Définition et formule générale -Nomenclature -Structure et isomérisation Dérivés des acides carboxyliques: -Définition d'un dérivé d'acide (seulement le paragraphe qui commence de : <i>Lorsque le groupe OH</i>	250-252 256 260-261

المادة: الكيمياء		
الصف: الثاني الثالث		
فرع: علوم الحياة و العلوم العامة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء - فرع علوم الحياة و العلوم العامة من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Contenu du curriculum	Livre scolaire national de la troisième année secondaire - chimie	
Contenu	Partie -Chapitre	Page
jusqu'à « ou plus simplement RCOZ » dans la page 256) -Fonction Ester : Les pages demandées sont 260-261. Remarque : Les paragraphes intitulés « Exemples » et « Hydrolyse de l'ester » dans les pages 261-262 sont allégés pour cette année académique 2021-2022.	

المضامين الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث- فرع الاجتماع والاقتصاد/ الآداب والإنسانيات والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام ٢٠٢١-٢٠٢٢-حصراً

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثالث	فرع: الاجتماع والاقتصاد / الآداب والإنسانيات
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء -فرع الاجتماع والاقتصاد/ الآداب والإنسانيات من المرحلة الثانوية			
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣			
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National des classes : SE et LH	
Contenu	Partie -Chapitre	Page	
1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments: - Nature : Glucides	Unité 1 - Chapitre 1: Glucides 1.1. Qu'est – ce qu'un aliment ? 1.2. Le besoin nutritionnel du corps humain 1.3. Qu'est – ce qu'un glucide ? 1.4. Quel est le rôle des glucides dans le corps humain? 1.5. Classification des glucides	14	
1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments: -Nature : Lipides	Unité 1 - Chapitre 2: Les lipides 2.2 Les fonctions des lipides dans le corps humain 2.3 Les acides gras 2.4. Classification des lipides 2.6. Le cholestérol	28	
1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments: Nature : Protéines	Unité 1 – Chapitre 3: Les protéines 3.1. Qu'est – ce qu'une protéine ? 3.2. Qu'est – ce qu'un acide α – aminé ? 3.7. Quel est le rôle des protéines dans le corps humain ?	38	

المادة: الكيمياء الصف: الثاني الثالث فرع: الاجتماع والاقتصاد / الآداب والإنسانيات		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء - فرع الاجتماع والاقتصاد/ الآداب والإنسانيات من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National des classes : SE et LH	
Contenu	Partie -Chapitre	Page
1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments: -Nature : Minéraux -Nature : Vitamines	Unité 1 – Chapitre 4: Les minéraux et les vitamines 4.1. Les minéraux 4.3. Les vitamines	48
1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments: -Composition moyenne des principaux aliments: -Apports nutritionnels -Catabolisme des Glucides, lipides et protéines	Unité 1 – Chapitre 5: Le besoin nutritionnel du corps humain 5.1. Le besoin nutritionnel du corps humain 5.2. Le métabolisme : l'anabolisme et le catabolisme 5.3. La production d'énergie	56
3. Médicaments courants	Unité 3 – Chapitre 10 : Les médicaments courants Tout le chapitre est requis sauf les parties suivantes sont suspendues pour l'année académique 2021-2022 : 10.9. Les calmants 10.10. Les antidépresseurs	120-131

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي والمطلوبة لامتحانات الشهادة المتوسطة للعام ٢٠٢١-٢٠٢٢-حصراً

المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي		
المادة: الكيمياء	الصف: التاسع الأساسي	الحلقة: الثالثة
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Curriculum Content Details	National Textbook of chemistry-Grade 9	
Content	Part_Chapter	Page
1.The Atom - Constituents of the nucleus. - Atomic number, Mass number, Isotopes, Atomic Mass	Unit 1 - Chapter 1: Structure of the atom Fundamental particles of the atom 3. Atomic number and mass number 3.1 Atomic number 3.2 Electrical neutrality of atoms 3.3 Mass number 4. Isotopes and atomic mass	21
1.The Atom <ul style="list-style-type: none"> • Energy levels • Electron configuration • Periodic table 	Unit 1 – Chapter 2 : Electron arrangements in atoms and the periodic table <ol style="list-style-type: none"> 1. Electron arrangements in atoms 2. The periodic table 	37
2.Chemical bonding <ol style="list-style-type: none"> 3. Stability of the inert gases 4. Electron – dot symbols 5. Formation of chemical bond 6. Covalent bond 	Unit 2: Chemical bonding <ol style="list-style-type: none"> 1.Chemical stability 2. Covalent and ionic bonding 	50

المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي		
المادة: الكيمياء الصف: التاسع الأساسي الحلقة : الثالثة		
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Curriculum Content Details	National Textbook of chemistry-Grade 9	
Content	Part_Chapter	Page
7. Ionic bond		
3.Electrochemistry <ul style="list-style-type: none"> Oxidation – reduction reactions 	Unit 3: Electrochemistry <ol style="list-style-type: none"> Oxidation – reduction reactions <ol style="list-style-type: none"> The nature of oxidation-and reduction Oxidation numbers Oxidizing and reducing agents Combining the half-reactions Electrochemical Cells: <ol style="list-style-type: none"> Galvanic cell <ol style="list-style-type: none"> Electrical energy from redox reactions 	68-77

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثالث - فرعي علوم الحياة/ العلوم العامة والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام ٢٠٢١-٢٠٢٢-حصراً

المادة: الكيمياء		
الصف: الثاني الثالث		
فرعا: علوم الحياة و العلوم العامة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء -فرع علوم الحياة و العلوم العامة من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Curriculum Content Details	National Text Book of LS and GS- chemistry	
Content	Part_Chapter	Page
2. Chemical Kinetics 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 – Chapter 2: Rates of Reactions 2.1. Rate of formation and rate of disappearance of a substance 2.2. Kinetics curves, average rate, instantaneous rate, initial rate	30
2. Chemical Kinetics 2.3. Factors influencing reaction rate – rate constant 2.5. Half – life of a reaction 2.6. Catalysis	Part 2 – Chapter 3: Kinetic Factors 3.1. Kinetic factors. Rate constant: -Influence of concentration -Influence of temperature 3.3. The half - life of a reaction 3.4. Catalysis	50

المادة: الكيمياء		
الصف: الثانوي الثالث		
فرعا: علوم الحياة و العلوم العامة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء - فرع علوم الحياة و العلوم العامة من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Curriculum Content Details	National Text Book of LS and GS- chemistry	
Content	Part_Chapter	Page
3. Chemical Equilibrium 3.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc	Part 3 – Chapter 4: Chemical Equilibrium 4.1. Homogeneous equilibrium in liquid phase. Equilibrium constant Kc -Degree of conversion and Degree of dissociation	80
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 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	Part 4 – Chapter 5: pH, Strong Acid, Strong Base, pH-metric Titration 5.1. Definition and Measure of pH 5.2. Study of the pH changes that occur during the reaction between a solution of strong acid and a solution of strong base. Equivalence point. 5.3. Acid – Base titration using pH – meter	112
5. Organic Chemistry II Organic Compounds containing oxygen or nitrogen and isomerism	Part 5- Chapter 8: Functional groups -Organic Compounds containing oxygen or nitrogen, and isomerism	196

المادة: الكيمياء الصف: الثانوي الثالث فرع: علوم الحياة و العلوم العامة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء - فرع علوم الحياة و العلوم العامة من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Curriculum Content Details	National Text Book of LS and GS- chemistry	
Content	Part_Chapter	Page
<p>5. Organic Chemistry II 5.1. Alcohols: - Definition and general formula - Nomenclature - Structure and isomerism - Physical properties - Chemical properties</p>	<p>Part 5 – Chapter 9: Alcohols - Definition and general formula - Nomenclature - Structure and isomerism - Physical properties - Chemical Reactions: Mild oxidation - Mild oxidation of primary alcohols - Mild oxidation of secondary alcohols - Chemical Reactions: Esterification Reaction</p>	<p>(الهدف/المحتوى الذي الغي في العام ٢٠١٦ ، هو أيضا غير مطلوب للعام الدراسي -2021 (2022)</p> <p>٢٠٨-211</p> <p>214-219</p>
<p>5. Chimie organique II 5.2. Aldehydes and ketones –Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Physical properties -Chemical reactions</p>	<p>Part 5- Chapter 10: Aldehydes and Ketones All the chapter is required except the learning objectives: -Write the equation for the catalytic hydrogenation of aldehyde and ketone -Write the equation for the oxidation reaction of aldehyde into acid. <u>Hence</u>, the entire chapter is required but without writing the equations of the reactions. So, delete the equations on pages 237, 238, 239, ٢٤٠</p>	<p>(الهدف/المحتوى الذي الغي في العام ٢٠١٦ ، هو أيضا غير مطلوب للعام الدراسي -2021 (2022)</p> <p>232-240</p>

المادة: الكيمياء		الصف: الثاني الثالث	فرعا: علوم الحياة و العلوم العامة
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء -فرع علوم الحياة و العلوم العامة من المرحلة الثانوية			
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣			
Curriculum Content Details	National Text Book of LS and GS- chemistry		
Content	Part_Chapter	Page	
5. Organic Chemistry II 5.3. Carboxylic acids and derivatives Carboxylic Acids : -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Acids derivatives -Esters	Part 5 – Chapter 11: Carboxylic acids and their derivatives Carboxylic Acids : – Definition and general formula – Nomenclature – Structure and isomerism Carboxylic Acids Derivatives: -Definition of Acids Derivatives (The paragraph starting from <i>When the hydroxyl grouptill simply as RCOZ</i> on pages 255-256) -Esters (The required pages are 259, 260, 261) Remark: The paragraphs entitled “ Examples ” and “ Hydrolysis of esters ” are <u>suspended</u> for the academic year 2021-2022.	 250-252 255-256 259-261	

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثالث- فرع الاجتماع والاقتصاد/ الآداب والإنسانيات

والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام ٢٠٢١-٢٠٢٢-حصراً

المادة: الكيمياء الصف: الثاني الثالث فرع: الاجتماع والاقتصاد / الآداب والإنسانيات المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء -فرع الاجتماع والاقتصاد/ الآداب والإنسانيات من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Curriculum Content Details	National Text Book of the third secondary – SE/LH	
Content	Part_Chapter	Page
1. Food Chemistry The constitutions of Food: Nature: Carbohydrates	Unit 1 – Chapter 1:Carbohydrates 1.1. What is food? 1.2.Nutritional requirements of human body What are carbohydrates? Role of carbohydrates in the human body Classification of carbohydrates	14
1. Food Chemistry The constitutions of Food: Nature: Lipids	Unit 1 - Chapter 2: Lipids 2.1. What are lipids? 2.2. Role of lipids in the human body 2.3. Fatty acids 2.4 Classification of lipids 2.6. Cholesterol	28
1. Food Chemistry The constitutions of Food: Nature: Proteins	Unit 1 – Chapter 3:Proteins 31. What are proteins? 3.2. What is an amino acid? 3.7. Role of proteins in the human body	38

المادة: الكيمياء الصف: الثاني الثالث فرعاً: الاجتماع والاقتصاد / الآداب والإنسانيات المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء - فرعاً الاجتماع والاقتصاد/ الآداب والإنسانيات من المرحلة الثانوية		
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٨/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠١٦/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، والتخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٠٢١/م/١٣ تاريخ ٢٠٢١/٨/٢٣		
Curriculum Content Details	National Text Book of the third secondary – SE/LH	
Content	Part_Chapter	Page
1. Food Chemistry The constitutions of Food: Nature: Minerals The constitutions of Food: Nature: Vitamins	Unit 1 – Chapter 4: Minerals and vitamins 4.1. Minerals 4.3. Vitamins	48
1. Food Chemistry The constitutions of Food: Average composition of the principal foods - Contribution of nutrients - Catabolism of carbohydrates lipids and proteins	Unit 1 – Chapter 5: Nutrition requirements 5.1. Nutritional requirements of the human body 5.2. Metabolism: anabolism and catabolism 5.3. Energy production	56
3. Current Medicinal Drugs	Unit 3 – Chapter 10 : Current Medicinal Drugs All the chapter is required <u>except</u> the following parts which are suspended for the academic year 2021-2022 : 10.9. Tranquilizers And 10.10. Anti – depressants	120-131