

**المُضامِين التَّعْلِيمِيَّةُ الْأَسَاسِيَّةُ وَالْمُحتَوِيُّ الْعِلْمِيُّ الْأَسَاسِيُّ الْمُرْتَبُ بِالْأَهْدَافِ الْأَسَاسِيَّةِ
لِمَنْهَجِ مَادَّةِ عِلْمِ الْحَيَاةِ وَالْمُطْلُوبَةِ لِصَفَوْفِ الشَّهَادَةِ الرَّسْمِيَّةِ (الْمُتَوَسِّطَةُ وَالثَّانِيَّةُ الْعَامَّةُ بِفَرْوَعَهَا الْأَرْبَعَةِ) لِلْعَامِ الدَّرَاسِيِّ
2022-2023 حَصْرًا**

الفِهْرِسُ

الصَّفَحةُ

1

اللغة الإنجليزية	اللغة الفرنسية	الأسباب الموجبة الشهادة المتوسطة التاسع الأساسي المُضامِين الْأَسَاسِيَّةُ لِصَفَّ التَّاسِعِ الْأَسَاسِيِّ الشهادة الثانوية فرع علوم الحياة المُضامِين الْأَسَاسِيَّةُ لِصَفَّ التَّانُوِيِّ التَّالِ ثَ فرع علوم الحياة فرع الاجتماع والاقتصاد المُضامِين الْأَسَاسِيَّةُ لِصَفَّ التَّانُوِيِّ التَّالِ ثَ فرع الاجتماع والاقتصاد فرع الآداب والإنسانيات المُضامِين الْأَسَاسِيَّةُ لِصَفَّ التَّانُوِيِّ التَّالِ ثَ فرع الآداب والإنسانيات
22	3
25	5
28	8
32	15

الأسباب الموجبة:

إنَّ الظُّروف والحيثيات المذكورة أدناه:

- الوضع الاقتصادي المتأزم في لبنان، والأوضاع الاجتماعية الصعبة التي رافقته والتي أدت إلى توقف التعليم بسبب الإضرابات ، مما سبب باستمرارية العام الدراسي بشكل منتظم لأكثر من عدة أشهر .
- نتيجة الدراسة التي أجرتها المركز التربوي للبحوث والإنماء حول إنجاز المواضيع/ الأهداف الأساسية حتى آخر آذار 2023 ونسبة الإنجاز المتفاوتة بين مادة وأخرى والتي لم تتعد بأفضل الأحوال الثالث تقريباً في معظم المواد ولا سيما في القطاع الرسمي.
- الاجتماعات مع كافة المعنيين في الحقل التربوي من القطاعين: الرسمي والخاص، والروابط والتلقابات وما أظهرته من صعوبات وتعثر لدى المتعلمين وصعوبة استكمال المنهج.
- إنصاف كافة المتعلمين في القطاعين الرسمي والخاص

استدعت منَّا إعادة النظر في المضامين ضمن التعليم رقم 39 /م/2022 تاريخ 13/10/2022 وذلك للتتأكد من تغطيتها/ إنجازها قبل المهل المحددة لنهاية العام الدراسي في المدارس لصفوف الشهادات.

المراجع المعتمدة في هذا السياق:

مناهج التعليم العام وأهدافها (المرسوم رقم 10227 تاريخ 8/5/1997) والتَّعليميَّات اللاحقة بحسب تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة

المَضامِين التَّعْلِيمِيَّةُ الْأَسَاسِيَّةُ الْمُرْتَبَطَةُ بِالْأَهْدَافِ الْأَسَاسِيَّةِ لِمَنْهَجِ مَادَّةِ عِلْمِ الْحَيَاةِ وَالْأَرْضِ لِلصَّفَّ التَّاسِعِ الْأَسَاسِيِّ وَالْمُطْلُوبَةِ لِامْتِحَانَاتِ الشَّهَادَةِ الْمُتْوَسِطَةِ لِلْعَامِ 2023-2022 حسرا

المادة: علوم الحياة والأرض		الصف: التاسع الأساسي	الحلقة: الثالثة	المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة والأرض للصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي تعليم رقم 24 / م 97 (تاريخ 1 أب سنة 1997)		
اللهم: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التحفيظ الصادر ضمن التعليم رقم 28 / م 2018 تاريخ 21 / 5 / 2018 المبني على التحفيظ الصادر ضمن التعليم رقم 21 / م 2016 تاريخ 3 / 9 / 2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي والتعليم رقم 39 / م 2022 تاريخ 13 / 10 / 2022 .						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National de la 9ème année - Education de base				
Contenu	Partie_ Chapitre_ Activité	page	Critères de sélection	Prérequis	Essentiels en termes de savoirs, savoir-faire, savoir-être et / ou des valeurs	Nombre de périodes attribuées
1- Nutrition et métabolisme 1.1 Transformation des aliments en nutriments : La digestion 1.1.1 Aliments 1.1.2 Enzymes digestives 1.1.3 Appareil digestif 1.1.4 Le devenir des nutriments - Absorption intestinale - Circulation des nutriments	Partie 1_chapitre 1_A 1 : Nos aliments Partie 1_chapitre 1_A2 : Transformations chimiques des aliments Partie 1_chapitre 1_A3 : Les enzymes, agents de la digestion Partie 1_chapitre 1_A4 : Des aliments aux nutriments Partie 1_chapitre 1_A5 : Le devenir des nutriments	16 18 20 22 24	Nécessaire d'être acquis pour que l'apprenant réalise l'importance de son appareil digestif			3 1 4 2 5 3 5 4 3 5
1- Nutrition et métabolisme 1.2 Entrée du dioxygène dans l'organisme et rejet du dioxyde de carbone : la respiration	Partie 1_chapitre 2_A1: Organisation de l'appareil respiratoire	38			Nécessaire d'être acquis pour que l'apprenant réalise	2 6

1.2.1 Appareil respiratoire et ventilation pulmonaire - Appareil respiratoire 1.2.2 Echanges gazeux respiratoires - Caractéristiques de la surface d'échanges - Echanges gazeux cellulaires et leur mécanisme 1.2.3 Transport des gaz respiratoires	Partie 1_chapitre 2_A3: Echanges gazeux respiratoires	42		l'importance de son appareil respiratoire et ait conscience des conséquences de la pollution atmosphérique et du tabagisme sur son appareil respiratoire	4	7
	Partie 1_chapitre 2_A4: Transport des gaz respiratoires	44			3	8
1- Nutrition et métabolisme 1.3 Transport et distribution des nutriments et du dioxygène aux organes : circulation sanguine 1.3.1 Appareil circulatoire - Cœur - Activité cardiaque - Vaisseaux sanguins 1.3.2 Circulation - Circulation sanguine - Circulation pulmonaire - Circulation générale 1.3.3 Accidents cardio-vasculaires	Partie 1_chapitre 3_A1: Cœur et activité cardiaque	56		Nécessaire d'être acquis pour que l'apprenant réalise l'importance de son appareil circulatoire et prenne des mesures de prévention des maladies cardiovasculaires	4	9
	Partie 1_chapitre 3_A2: Les vaisseaux et la dynamique circulatoire (Paragraphes 1 et 3)	58			2	10
	Partie 1_chapitre 3_A3: Accidents cardio-vasculaires	60			3	11
1- Nutrition et métabolisme 1.3 Utilisation des nutriments et du dioxygène 1.3.1 Oxydation des nutriments et libération d'énergie 1.3.2 Synthèse de la matière organique : renouvellement et croissance cellulaire -Assimilation	Partie 1_chapitre 3_A5: Utilisation des nutriments et du dioxygène par les cellules. -Les cellules et les tissus respirent. -Les nutriments, le dioxygène et la production de l'énergie. -La synthèse de la matière organique.	64			3	12

المَضامِين التَّعْلِيمِيَّةُ الْأَسَاسِيَّةُ الْمُرْتَبَطَةُ بِالْأَهْدَافِ الْأَسَاسِيَّةِ لِمَنْهَجِ مَادَةِ عِلْمِ الْحَيَاةِ لِلصَّفَّ الثَّانِيِّ الثَّالِثِ - فَرْعُ عِلْمِ الْحَيَاةِ وَالْمُطْلُوَبَةُ لِامْتِحَانَاتِ الشَّهَادَةِ الثَّانِيَّةِ لِلْعَامِ 2023-2022 حَصْرًا

المادة: علوم الحياة الصف: الثانوي الثالث الفرع: علوم الحياة

المراجع: تفاصيل محتوى منهاج مادة علوم الحياة للصف الثاني الثانوي فرع علوم الحياة من المرحلة الثانوية

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعليم الثانوي والتعليم رقم 39/م/2022 تاريخ 13/10/2022

Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire national de la 3ème année secondaire – Sciences de la vie				Nombre de périodes attribuées	Ordre des Activités
	Contenu	Partie _ Chapitre _ Document	Page	Critères de sélection		
				Essentiels en termes de savoirs, savoir-faire, savoir-être et / ou des valeurs	Essentiels en termes de savoirs, savoir-faire, savoir-être et / ou des valeurs	
1- Génétique 1.2 Mécanismes fondamentaux de la reproduction sexuée et brassage génétique 1.2.1 Appareils reproducteurs 1.2.2. Fécondation 1.2.3. Méiose 1.2.4. Place de la méiose dans la gaméto-génèse. 1.2.5. Méiose, fécondation et cycle de développement	Partie 1_Ch1_Doc 1: Appareils reproducteurs mâle et femelle.	18	Prérequis pour la partie 4_Chapitre 15 dans cette année		14	1
	Partie 1_Ch1_Doc 2: Diploïdie et haploïdie	20	Prérequis pour la Partie I_ Chapitre 5 dans cette année			2
	Partie 1_Chapitre1_Doc 3: La méiose	22				3
	Partie 1_Chapitre1_Doc_ 4 :La spermatogénèse	24		Essentiels pour des études ultérieures dans les domaines de la médecine, du génie génétique et de la biologie animale		4
	Partie 1_Chapitre1_Doc_ 5_ L'ovogénèse	27				5
	Partie 1_Chapitre1_Doc_ 6_La fécondation Remarque : les différentes étapes de la fécondation sont toujours suspendues.	30				6

1- Génétique	Partie 1_Chapitre2_Doc 1_ Caractères héréditaires et gènes.	42				7
1.2 Mécanismes fondamentaux de la reproduction sexuée et brassage génétique	Partie 1_Chapitre2_Doc 2_ Transmission des gènes allèles	44			15	8
1.2.6. Méiose, fécondation et brassage génétique						
- Du caractère héréditaire au gène.						
1- Génétique	Partie 1_Chapitre 3_Doc 1: Mutations et environnement.	58			Important pour comprendre l'effet des facteurs environnementaux sur la diversité génétique	9
1.1. Polymorphisme génique	Partie 1_Chapitre 3_Doc 2_Mutations et allèles multiples	60				10
1.1.1. Gènes polymorphes dans une population	Partie 1_Chapitre 3_Doc 3: Gènes polymorphes dans une population.	62				11
1.1.2. Mutations et polymorphisme génique.	Partie 1_Chapitre3_Doc 4 :Détection du polymorphisme génétique	64				12
1.1.3. Identité génétique des individus.	Partie 1_Chapitre3_Doc 5 :Identité génétique des individus.	67				13
1- Génétique	Partie 1_Chapitre 5_Doc 1 :La transmission des caractères héréditaires humains.	92			Essentiels pour des études ultérieures dans les domaines de la médecine, du génie génétique.	14
1.4. Génétique humaine, prévisions et bioéthique.	Partie 1_Chapitre 5_Doc 2: Maladies autosomales.	94				15
1.4.1. Prévisions en génétique humaine.	Partie 1_Ch5_Doc 3: Maladies liées au sexe.	96				16
1.4.2. Applications du génie génétique et bioéthique.	Partie 1_Ch5_Doc 4: Les anomalies chromosomiques	98				17
	Partie 1_Ch5_Doc 5:Le diagnostic prénatal.	101				18
2 - Immunologie	Partie 2_Chapitre6_Doc 1 :Les molécules HLA, marqueur principal du « soi »	114			Essentiels pour des études ultérieures dans les domaines de	17
2.1 Soi et non-soi.						19

2.1.1 Soi	Partie 2_Chapitre6_Doc 3 :Le « non-soi »	119		la médecine, de la santé ...	20
2.1.2 Non-soi					
2.2 Acquisition de l'immunocompétence	Partie 2_Chapitre6_Doc 4 :Les cellules du système immunitaire	121			
2.2.1 Système immunitaire	Partie 2_Chapitre6_Doc 5 :Les organes lymphoïdes	123			
2.2.2. Expression de l'immunocompétence, les récepteurs lymphatiques.	Partie 2_Chapitre6_Doc 6 :La reconnaissance des antigènes par les lymphocytes B	125			
	Partie 2_Chapitre6_Doc 7 :La reconnaissance des antigènes par les lymphocytes T	127			24
2 – Immunologie	Partie 2_Chapitre7_Doc 1_ Réponse immunitaire non spécifique	138		Essentiels pour des études ultérieures dans les domaines de la médecine, de la santé...	20
2.3 Déroulement de la réponse immunitaire.	Partie 2_Chapitre7_Doc 2_ Réponse immunitaire spécifique	140			
2.3.1. Réponse immunitaire non spécifique.	Partie 2_Chapitre7_Doc 3_ Induction de la réponse immunitaire spécifique.	142			
2.3.2. Réponse immunitaire spécifique.	Partie 2_Chapitre7_Doc 4_Role des TH dans la réponse immunitaire spécifique	144			
- Réponse immunitaire spécifique à médiation humorale.	Partie 2_Chapitre7_Doc 5_ Réponse immunitaire spécifique à médiation humorale	146			
- Réponse immunitaire spécifique à médiation cellulaire.	Partie 2_Chapitre7_Doc 6_ Réponse immunitaire spécifique à médiation cellulaire.	148			
- Caractéristiques des réactions immunitaires spécifiques.	Partie 2_Chapitre7_Doc 7_Mémoire immunitaire.	151			
2.4 Déficiences et dérèglements du système immunitaire	Partie 2_Chapitre7_Doc 8 : Applications diagnostiques des propriétés des anticorps	152			
2.4.3 L'immuno-déficience					
- Cancer et immunothérapie					

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة علوم الحياة للصف الثاني الثانوي الثالث - فرع الاجتماع والاقتصاد

والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام 2023-2022 حصرًا

Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire national de la 3ème année secondaire – SE			Critères de sélection	Nombre de périodes attribuées	Ordre des Activités
Contenu	Unité_ Chapitre_ Document	Page	Essentiels en termes de savoirs, savoir-faire, savoir-être et / ou des valeurs	Essentiels en termes de savoirs, savoir-faire, savoir-être et / ou des valeurs			
1- Nutrition et santé 1.2. Principes de base d'une alimentation équilibrée <ul style="list-style-type: none"> - Besoins quantitatifs - Besoins qualitatifs 1.3. Maladies à composante nutritionnelle : caractéristiques, causes et prévention <ul style="list-style-type: none"> -Maladies par carence : marasme, kwashiorkor -Maladies par excès : maladies cardio-vasculaires, obésité. 	U1_ Chapitre 2_ Doc2: Besoins quantitatifs, les besoins énergétiques	24			Essentiels pour une vie saine	2	1
	U1_ Chapitre 2_ Doc3 : Besoins qualitatifs, les besoins énergétiques Les étudiants ne sont responsables que de : <ul style="list-style-type: none"> • savoir que les acides gras sont une source d'énergie pour certaines cellules comme les cellules musculaires pendant l'exercice physique. En outre, ces acides gras ont une valeur nutritionnelle en fournissant des substances essentielles qui entrent dans la structure de diverses cellules, ainsi que certaines hormones et vitamines. 	26				1	2

	<ul style="list-style-type: none"> • noter qu'une carence de certains acides gras peut entraîner des troubles plus ou moins graves (mentionnés dans le livre) <p>U1_Ch2_Doc4: Besoins qualitatifs: Les besoins énergétiques.</p> <p>Les étudiants ne sont responsables que des notions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le paragraphe 1 : les protéines, une structure particulière ; paragraphe 1, Fig 1.29 • Dans le paragraphe 1 : certains acides aminés sont produits dans l'organisme (acides aminés non essentiels) tandis que d'autres ne le sont pas et doivent être fournis par des aliments riches en protéines. • Dans le paragraphe 1 : les acides aminés sont nécessaires pour construire les protéines de l'organisme (protéines structurales et fonctionnelles). • Dans le paragraphe 2 : les besoins quotidiens en protéines. 				
	<p>U1_Chapitre 2_Doc5: Besoins qualitatifs, les besoins en vitamines</p> <p>Les objectifs suivants sont récupérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noter que les vitamines sont des substances organiques indispensables en faible quantité pour maintenir 	28			<p>1/4</p> <p>3</p>

	<p>l'organisme en bonne santé et qu'elles sont apportées par l'alimentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constater que la déficience totale de vitamines ou leur présence en quantité insuffisante dans l'alimentation provoque des maladies par carence ou avitaminoses. <p>Les étudiants ne sont responsables que de ce qui est déjà acquis: le paragraphe 2 seulement qui souligne les notions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les vitamines (hydrosolubles : B, C et liposolubles: A, D, E, K) sont des substances organiques essentielles en faibles quantités pour le maintien d'une bonne santé et elles sont fournies par l'alimentation. • Toute carence conduit à des maladies de malnutrition : les avitaminoses 				
	<p>U1_ Chapitre 2_ Doc6: Besoins qualitatifs, les besoins en minéraux</p> <p>Les étudiants ne sont responsables que de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'importance de l'eau dans le paragraphe 1, sans exploiter la figure 1.36. - les besoins en minéraux du paragraphe 2 	32			<p>½</p> <p>5</p>
	<p>Unité 1_Chapitre 2_ Doc 7- Construire une ration équilibrée</p>	34			<p>3</p> <p>6</p>

	<p>Unité 1_Chapitre 3_Doc 1- Les maladies par carence alimentaire</p> <p>Remarque : Les étudiants ne sont responsables que du paragraphe 1 de la page 44, en ce qui concerne les objectifs récupérés suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître que les maladies par carence alimentaire affectent en priorité les enfants de pays en voie de développement. - Savoir que les maladies par carence sont consécutives à la sous-nutrition (Marasme) ou à la malnutrition (/Kwashiorkor). - Reconnaître que le marasme est dû à une carence globale en aliments (dénutrition). - Reconnaître que le kwashiorkor est dû à une déficience quantitative et qualitative en acides aminés présents dans les protéines animales. <p>Les étudiants ne sont responsables que du paragraphe 1 de la page 45, seule le premier paragraphe et la figure 1.52, pour l'objectif récupéré suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noter que la prévention des maladies par carence exige non seulement une augmentation de ressources alimentaires disponibles, mais aussi une éducation sanitaire des populations touchées, des campagnes d'information sur les équilibres 	44	Sensibilisation des apprenants à l'importance de la nutrition dans la prévention contre les maladies nutritionnelles	2	7
--	---	----	--	---	---

	<p>alimentaires et la surveillance de la croissance des enfants.</p> <p>Les étudiants ne sont pas responsables de l'étude du rachitisme et de l'anorexie (page 45 et figures I.53 et I.54).</p>				
	<p>Unité 1_Chapitre 3_Doc 2- Les maladies par excès alimentaire : maladies cardio-vasculaires</p> <p>Remarque : Les étudiants sont responsables de l'intégrité du document, paragraphes 1, 2 et 3, ainsi que de l'entraînement relatif.</p> <p>Les étudiants ne sont pas responsables du cycle du cholestérol dans l'organisme tel qu'il est décrit dans la figure I:57 (il ne s'agit pas d'un objectif d'apprentissage).</p>	46			3 8
	Unité1_Chapitre3_Doc3 : L'obésité : symptôme des pays riches.	48			2 9
2. Neurobiologie, comportement humain et santé 2.2. Communication nerveuse - Message nerveux - Transmission synaptique - Neurotransmetteurs - Blocage et stimulation synaptique	<p>Unité II _Chapitre 1_Doc 1- Le système nerveux, un réseau organisé</p> <p>2-Le neurone, une cellule spécialisée</p> <p>Remarque : Les étudiants ne sont pas responsables de l'étude du :</p> <p><input type="checkbox"/> paragraphe 1, Fig II.3 qui est suspendu. Les étudiants doivent seulement se rappeler de l'organisation générale du système nerveux (C.N.S and P.N.S) de la classe de seconde.</p>	58			1 ½ 10

	<p><input type="checkbox"/> paragraphe 2 Fig II.8, qui est suspendu.</p> <p>Unité II _Chapitre 1_Doc 2- L'information nerveuse : nature et propagation</p> <p>Remarque : Les étudiants sont responsables des objectifs requis et qui sont toujours maintenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relever que la communication nerveuse se manifeste par des signaux électriques enregistrables constituant des messages nerveux qui sont conduits par des chaînes de neurones. <p>Les étudiants ne sont responsables que de distinguer l'enregistrement du potentiel de repos et celui du potentiel d'action (Fig II.10), seulement la forme des enregistrements sans référence au comportement des ions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relever que le potentiel d'action est conduit dans un sens unique dans l'organisme et que sa vitesse de propagation dépend du diamètre des fibres et de la présence de myéline. <p>(Paragraphe 2: Seule la direction est exigée sans parler du “pourquoi ?” dans tout le paragraphe. De même, le paragraphe lié à la vitesse de l'influx nerveux et la Fig II.11).</p>				
	<p>60</p> <p>Prérequis pour l'Unité II - Chapitre 5</p>			2	11

	<p>- Noter que l'intensité d'une stimulation efficace est codée par la fréquence des potentiels d'action. (La loi du tout ou rien, tout le paragraphe et les figures II.11 et 12).</p> <p>Les étudiants ne sont pas responsables du :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> paragraphe 1 : Les potentiels de repos et d'action en relation avec le comportement des ions. (L'explication liée aux différentes phases du P.A : dépolarisation, repolarisation et hyperpolarisation n'est pas exigée). <input type="checkbox"/> paragraphe 2 : L'explication du sens unique du message nerveux <input type="checkbox"/> Comparer la réponse d'un nerf à celle d'une fibre nerveuse en fonction de la stimulation de l'augmentation de l'intensité. 				
	<p>Unité II_Chapitre 1_Doc 3- La transmission synaptique Les étudiants ne sont pas responsables de l'explication du potentiel postsynaptique et de ses 2 types (PPSE et PPSI)</p>	62			2 ½ 12
	<p>UnitéII_Chapitre1_Doc4: Perturbation chimique de la synapse</p>	64			1 13

المَضامِين التَّعْلِيمِيَّة الْأَسَاسِيَّة الْمُرْتَبَطَة بِالْأَهْدَاف الْأَسَاسِيَّة لِمَنْهَج مَادَة عِلُومِ الْحَيَاة لِلصَّفَّ الثَّانِيَ الْثَالِث - فَرْعُ الْآدَاب وَالْإِنسَانِيَّات

وَالْمُطْلُوَبة لِامْتَحَانَاتِ الشَّهَادَة الثَّانِيَّة لِلْعَام 2023-2022 حَصْرًا

Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire national de la 3ème année secondaire – LH			Critères de sélection	Nombre de périodes attribuées	Ordre des Activités
Contenu	Unité_ Chapitre_ Document	Page	Essentiels en termes de savoirs, savoir-faire, savoir-être et / ou des valeurs	Essentiels en termes de savoirs, savoir-faire, savoir-être et / ou des valeurs			
1- Nutrition et santé 1.2. Principes de base d'une alimentation équilibrée <ul style="list-style-type: none"> - Besoins quantitatifs - Besoins qualitatifs 1.3. Maladies à composante nutritionnelle : caractéristiques, causes et prévention <ul style="list-style-type: none"> -Maladies par carence : marasme, kwashiorkor -Maladies par excès : maladies cardio-vasculaires, obésité. 	U1_ Chapitre 2_ Doc2: Besoins quantitatifs, les besoins énergétiques	24			Essentiels pour une vie saine	2	1
	U1_ Chapitre 2_ Doc3 : Besoins qualitatifs, les besoins énergétiques Les étudiants ne sont responsables que de : <ul style="list-style-type: none"> • savoir que les acides gras sont une source d'énergie pour certaines cellules comme les cellules musculaires pendant l'exercice physique. En outre, ces acides gras ont une valeur nutritionnelle en fournissant des substances essentielles qui entrent dans la structure de 	26					

	<p>diverses cellules, ainsi que certaines hormones et vitamines.</p> <ul style="list-style-type: none"> noter qu'une carence de certains acides gras peut entraîner des troubles plus ou moins graves (mentionnés dans le livre) <p>U1_Ch2_Doc4: Besoins qualitatifs: Les besoins énergétiques.</p> <p>Les étudiants ne sont responsables que des notions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dans le paragraphe 1 : les protéines, une structure particulière ; paragraphe 1, Fig 1.29 Dans le paragraphe 1 : certains acides aminés sont produits dans l'organisme (acides aminés non essentiels) tandis que d'autres ne le sont pas et doivent être fournis par des aliments riches en protéines. Dans le paragraphe 1 : les acides aminés sont nécessaires pour construire les protéines de l'organisme (protéines structurales et fonctionnelles). Dans le paragraphe 2 : les besoins quotidiens en protéines. 				
	<p>U1_Chapitre 2_Doc5: Besoins qualitatifs, les besoins en vitamines</p> <p>Les objectifs suivants sont récupérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noter que les vitamines sont des substances organiques indispensables 	28			$\frac{1}{4}$ 3

	<p>en faible quantité pour maintenir l'organisme en bonne santé et qu'elles sont apportées par l'alimentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constater que la déficience totale de vitamines ou leur présence en quantité insuffisante dans l'alimentation provoque des maladies par carence ou avitaminoses. <p>Les étudiants ne sont responsables que de ce qui est déjà acquis: le paragraphe 2 seulement qui souligne les notions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les vitamines (hydrosolubles : B, C et liposolubles: A, D, E, K) sont des substances organiques essentielles en faibles quantités pour le maintien d'une bonne santé et elles sont fournies par l'alimentation. • Toute carence conduit à des maladies de malnutrition : les avitaminoses 				
	<p>U1_Chapitre 2_Doc6: Besoins qualitatifs, les besoins en minéraux</p> <p>Les étudiants ne sont responsables que de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'importance de l'eau dans le paragraphe 1, sans exploiter la figure 1.36. - les besoins en minéraux du paragraphe 2 	32			<p>½</p> <p>5</p>

	Unité 1_Chapitre 2_Doc 7- Construire une ration équilibrée	34			3	6
	<p>Unité 1_Chapitre 3_Doc 1- Les maladies par carence alimentaire</p> <p>RemarqueLes étudiants ne sont responsables que du paragraphe 1 de la page 44, en ce qui concerne les objectifs récupérés suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître que les maladies par carence alimentaire affectent en priorité les enfants de pays en voie de développement. - Savoir que les maladies par carence sont consécutives à la sous-nutrition (Marasme) ou à la malnutrition (/Kwashiorkor). - Reconnaître que le marasme est dû à une carence globale en aliments (dénutrition). - Reconnaître que le kwashiorkor est dû à une déficience quantitative et qualitative en acides aminés présents dans les protéines animales. <p>Les étudiants ne sont responsables que du paragraphe 1 de la page 45, seule le premier paragraphe et la figure 1.52, pour l'objectif récupéré suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noter que la prévention des maladies par carence exige non seulement une augmentation de ressources alimentaires disponibles, mais aussi une éducation sanitaire des populations touchées, des campagnes 	44		Sensibilisation des apprenants à l'importance de la nutrition dans la prévention contre les maladies nutritionnelles	2	7

	d'information sur les équilibres alimentaires et la surveillance de la croissance des enfants. Les étudiants ne sont pas responsables de l'étude du rachitisme et de l'anorexie (page 45 et figures I.53 et I.54).					
	Unité 1_Chapitre 3_Doc 2- Les maladies par excès alimentaire : maladies cardio-vasculaires Remarque : Les étudiants sont responsables de l'intégrité du document, paragraphes 1, 2 et 3, ainsi que de l'entraînement relatif. Les étudiants ne sont pas responsables du cycle du cholestérol dans l'organisme tel qu'il est décrit dans la figure I:57 (il ne s'agit pas d'un objectif d'apprentissage).	46			3	8
	Unité1_Chapitre3_Doc3 : L'obésité : symptôme des pays riches.	48			2	9
2. Neurobiologie, comportement humain et santé 2.2. Communication nerveuse <ul style="list-style-type: none">- Message nerveux- Transmission synaptique- Neurotransmetteurs- Blocage et stimulation synaptique	Unité II _Chapitre 1_Doc 1- Le système nerveux, un réseau organisé 2-Le neurone, une cellule spécialisée Remarque : Les étudiants ne sont pas responsables de l'étude du : <input type="checkbox"/> paragraphe 1, Fig II.3 qui est suspendu. Les étudiants doivent seulement se rappeler de l'organisation générale du système nerveux (C.N.S and P.N.S) de la classe de seconde.	58			1 ½	10

	<p><input type="checkbox"/> paragraphe 2 Fig II.8, qui est suspendu.</p> <p>Unité II _Chapitre 1_Doc 2- L'information nerveuse : nature et propagation</p> <p>Remarque : Les étudiants sont responsables des objectifs requis et qui sont toujours maintenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relever que la communication nerveuse se manifeste par des signaux électriques enregistrables constituant des messages nerveux qui sont conduits par des chaînes de neurones. <p>Les étudiants ne sont responsables que de distinguer l'enregistrement du potentiel de repos et celui du potentiel d'action (Fig II.10), seulement la forme des enregistrements sans référence au comportement des ions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relever que le potentiel d'action est conduit dans un sens unique dans l'organisme et que sa vitesse de propagation dépend du diamètre des fibres et de la présence de myéline. <p>(Paragraphe 2: Seule la direction est exigée sans parler du "pourquoi ?" dans tout le paragraphe. De même, le paragraphe lié à la vitesse de l'influx nerveux et la Fig II.11).</p>				
	<p>60</p> <p>Prérequis pour l'Unité II - Chapitre 5</p>			2	11

	<p>- Noter que l'intensité d'une stimulation efficace est codée par la fréquence des potentiels d'action. (La loi du tout ou rien, tout le paragraphe et les figures II.11 et 12).</p> <p>Les étudiants ne sont pas responsables du :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> paragraphe 1 : Les potentiels de repos et d'action en relation avec le comportement des ions. (l'explication liée aux différentes phases du P.A : dépolarisation, repolarisation et hyperpolarisation n'est pas exigée. <input type="checkbox"/> paragraphe 2 : L'explication du sens unique du message nerveux <input type="checkbox"/> Comparer la réponse d'un nerf à celle d'une fibre nerveuse en fonction de la stimulation de l'augmentation de l'intensité. 				
	<p>Unité II_Chapitre 1_Doc 3- La transmission synaptique Les étudiants ne sont pas responsables de l'explication du potentiel postsynaptique et de ses 2 types (PPSE et PPSI)</p>	62			2 ½ 12
	UnitéII_Chapitre1_Doc4: Perturbation chimique de la synapse	64			1 13

المَضامِين التَّعْلِيمِيَّةُ الْأَسَاسِيَّةُ الْمُرْتَبَطَةُ بِالْأَهْدَافِ الْأَسَاسِيَّةِ لِمَنْهَجِ مَادَّةِ عِلْمِ الْحَيَاةِ وَالْأَرْضِ لِلصَّفَّ التَّاسِعِ الْأَسَاسِيِّ وَالْمُطلُوبَةِ لِامْتِهَانَاتِ الشَّهَادَةِ الْمُتَوَسِّطَةِ لِلْعَامِ 2022-2023 حَصْرًا

المادة: علوم الحياة والأرض الصف: التاسع الأساسي الحلقة: الثالثة

المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة والأرض للصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي والتعليم رقم 39/م/2022 تاريخ 13/10/2022

Curriculum Content Details		National Textbook of Grade 9				Number of allocated periods	Order of Chapter/ Lesson/ Activity		
Content	Part_Chapter_ Activity	Page	Criterion for classifying it as core						
			Prerequisites	Core in terms of knowledge, skills, attitudes, and / or values					
1 - Nutrition and metabolism 1.1 Transformation of food into nutrients: digestion 1.1.1 Food materials 1.1.2 Digestive enzyme 1.1.3 Digestive system 1.1.4 The use of nutrients - Intestinal Absorption - Distribution of nutrients	Part 1_Chapter 1_A 1: Our Food	16			Necessary to be acquired so that the student realizes the importance of his digestive system	3	1		
	Part 1_Chapter 1_A2: Chemical Transformation Of Food	18				4	2		
	Part 1_Chapter 1_A3: Enzymes, Agents Of Digestion	20				5	3		
	Part 1_Chapter 1_A4: From Food To Nutrients	22				5	4		
	Part 1_Chapter 1_A5: The Route Of Nutrients	24				3	5		
1- Nutrition and metabolism	Part 1_Chapter 2_A1: Organization of the Respiratory System	38			Necessary to be acquired so that the student realizes the	2	6		

1.2. Oxygen uptake in an organism and carbon dioxide release: respiration 1.2.1. Respiratory system and pulmonary ventilation - Respiratory system 1.2.2 Respiratory gas exchange - Characteristics of the surface of exchange - Cellular gas exchange and its mechanism 1.2.3 Transport of respiratory gases	Part 1_Chapter 2_A3: Respiratory Gas Exchange	42		importance of his respiratory system and must be aware of the consequences of air : Pollution and smoking on his respiratory system	4	7
	Part 1_Chapter 2_A4: Transport of respiratory gases	44			3	8
1.3 Transport and distribution of nutrients and of oxygen to the organs: Blood circulation 1.3.1 Circulatory system - The heart - Cardiac activity - Blood vessels 1.3.2 Circulation - Blood circulation - Pulmonary circulation - Systemic circulation 1.3.3. Cardiovascular disorders	Part 1_Chapter 3_A1: Heart and Cardiac Activity	56		Necessary to be acquired so that the student realizes the importance of his circulatory system in order to prevent the cardiovascular diseases	4	9
	Part 1_Chapter 3_A2: Blood Vessels and the Dynamics of Circulation (Paragraphs 1 &3)	58			2	10
	Part 1_Chapter 3_A3: Cardiovascular Accidents	60			3	11

1.4 Use of nutrients and oxygen	1.4.1 Oxidation of nutrients and energy production	Part 1_Chapter 3_A 5: Usage of Nutrients and Oxygen Gas by the Cells - - Tissues and cells respire - Nutrients, oxygen gas and production of energy. - Synthesis of organic matter.	64			3	12
--	---	--	----	--	--	---	-----------

المَضامِين التَّعْلِيمِيَّةُ الْأَسَاسِيَّةُ الْمُرْتَبَطَةُ بِالْأَهْدَافِ الْأَسَاسِيَّةِ لِمَنْهَجِ مَادَةِ عِلْمِ الْحَيَاةِ لِلصَّفَّ الثَّانِيِّ الثَّالِثِ - فَرْعُ عِلْمِ الْحَيَاةِ وَالْمَطْلُوَبَةُ لِامْتِحَانَاتِ الشَّهَادَةِ الثَّانِيَّةِ لِلْعَامِ 2023-2022 حَصْرًا

المادة: علوم الحياة الصف: الثانوي الثالث الفرع: علوم الحياة

المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة للصف الثانوي الثالث فرع علوم الحياة من المرحلة الثانوية

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، لحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي والتعليم رقم 39/م/2022 تاريخ 13/10/2022

Curriculum Content Details		National Textbook of the third secondary- Life sciences			Number of allocated periods	Order of Chapter/ Lesson/ Activity
Content	Part_Chapter_ Document	Page	Criterion for classifying it as core	Core in terms of knowledge, skills, attitudes, and / or values		
1. Genetics 1.2 Fundamental Mechanisms of sexual reproduction and genetic recombination 1.2.1 Reproductive system 1.2.2. Fertilization 1.2.3. Meiosis 1.2.4. Meiosis a step during gametogenesis. 1.2.5. Meiosis, fertilization and cycle of development.	Part 1_Ch1_Doc 1: Male and Female Reproductive System	18	Prerequisites for Part IV_ Chapter 15 in this grade	Essential for further studies in the fields of medicine, animal biology..	14	1
	Part 1_Ch1_Doc 2: Diploid and Haploid Cells	20	Prerequisites for Part I_ Chapter 5 in this grade			2
	Part 1_Ch1-Doc 3: Meiosis	22				3
	Part 1_Ch1_Doc 4: Spermatogenesis	24				4
	Part 1_Ch1_Doc 5: Oogenesis	27				5
	Part 1_Ch1_Doc 6: Fertilization Note: the different steps of fertilization are still suspended	30	Essential for further studies in the fields of medicine, animal biology ...			6
	Part 1_Ch2_Doc 1: Hereditary Traits and Genes	42			15	7
	Part 1_Ch2_Doc 2: Transmission of Allelic Genes	44	Essential for further studies in the fields of medicine, animal biology ...			8
1.2.6. Meiosis, fertilization and genetic recombination - From the hereditary characteristic to a gene						

1.1. Genetic polymorphism. 1.1.1. Polymorphic genes in a population. 1.1.2. Mutations and genetic polymorphism. 1.1.3. Genetic identity of individuals.	Part 1_Ch3_Doc 1: Mutation and the Environment	58	Important to understand the effect of environmental factors on genetic diversity	12	9
	Part 1_Ch3_Doc 2: Mutation and Multiple Alleles	60	10		
	Part 1_Ch3_Doc 3: Polymorphic Genes in a Population	62	11		
	Part 1_Ch3_Doc 4: Detection of Genetic Polymorphism	64	12		
	Part 1_Ch3_Doc 5:Genetic identity of individuals	67	13		
1.4. Human genetics, predictions and bioethics 1.4.1. Predictions in human genetics. 1.4.2. Applications of the genetic engineering and bioethical genetics.	Part 1_Ch5_Doc 1 :Inheritance of Genetic Traits	92	Essential for further studies in the fields of medicine, genetic engineering.	15	14
	Part 1_Ch5_Doc 2: Autosomal Diseases	94			15
	Part 1_Ch5_Doc 3: Sex Linked Traits	96			16
	Part 1_Ch5_Doc 4: Chromosomal Mutation	98			17
	Part 1_Ch5_Doc 5: Prenatal Diagnosis	101			18
2. Immunology 2.1 Self and non self. 2.1.1 Self 2.1.2 Non self 2.2 Acquisition of immunocompetence 2.2.1 Immune system	Part 2_Ch6_Doc 1: HLA: a Major Self Marker	114	Essential for further studies in the fields of medicine and health ...	17	19
	Part 2_Ch6_Doc 3: The Non Self	119			20
	Part 2_Ch6_Doc 4: Cells of the Immune System	121			21
	Part 2_Ch6_Doc 5: Lymphoid Organs	123			22
	Part 2_Ch6_Doc 6: Antigen Recognition by B Lymphocytes	125			23

2.2.2. Expression of immunocompetence, the lymphocytic receptors.	Part 2_Ch6_Doc 7: Antigen Recognition By T Lymphocytes	127			24
2. Immunology	Part 2_Ch7_Doc 1: Non Specific Immune Response	138			25
2.3. The stages of immune response.	Part 2_Ch7_Doc 2: Specific Immune Response	140			26
2.3.1. Non-specific immune response.	Part 2_Ch7_Doc 3: Induction of Specific Immune Response	142			27
2.3.2. Specific immune response.	Part 2_Ch7_Doc 4: Role of TH in the Specific Immune Response	144			28
	Part 2_Ch7_Doc 5: Specific Humoral Immune Response	146			29
	Part 2_Ch7_Doc 6: Specific Cell Mediated Immune Response	148			30
	Part 2_Ch7_Doc 7: Immunological Memory	151			31
	Part 2_Ch7_Doc 8: Diagnostic Applications of Antibody Properties	152			32
			Essential for further studies in the fields of medicine and health...	20	

**المَضامين التَّعْلِيمِيَّةُ الْأَسَاسِيَّةُ الْمُرْتَبَطَةُ بِالْأَهْدَافِ الْأَسَاسِيَّةِ لِمَنْهَجِ مَادَةِ عِلُومِ الْحَيَاةِ لِلصَّفَّ الثَّانِيِّ الثَّالِثِ - فَرْعُ الْاجْتِمَاعِ
وِالْإِقْتِصَادِ وَالْمُطْلُوَيَّةِ لِامْتِحَانَاتِ الشَّهَادَةِ الثَّانِيَّةِ لِلْعَامِ 2023-2022 حَصَرًا**

المادة: علوم الحياة **الصف: الثالث ثانوي** **الفرع: الاجتماع والإقتصاد**

المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة للصف الثالث ثانوي فرع الاجتماع والاقتصاد من المرحلة الثانوية

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيض الصادر ضمن التعليم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيض الصادر ضمن التعليم رقم 21/م/2016 تاريخ 9/3/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعليم الثانوي و التعليم رقم 39 /م/ 2022 تاريخ 13/10/2022

Curriculum Content Details		National Textbook of the third secondary- Sociology and Economics Series			Number of allocated periods	Order of Chapter/ Lesson		
Content	Unit_Chapter_ Document	Page	Criterion for classifying it as core					
			Core in terms of knowledge, skills, attitudes, and / or values					
1-Nutrition and Health 1.2. The Basic Principles of a Balanced Diet - Quantitative needs (energy) - Qualitative needs : vitamins, amino acids, fatty acids and mineral substances.	Unit 1_Chapter 2_Doc 2: Quantitative Needs, Energetic Needs	24	Important for healthy life		2	1		
	Unit 1_Chapter 2_Doc 3: Qualitative Needs, Energetic Needs Note: Students are not responsible for: <ul style="list-style-type: none">• The experiment of Evan –Burr• Carbohydrate metabolism Fig I.25• Flux of lipids throughout the organism Fig 1.26• Lipid composition of certain nutrients fig 1.27• Composition of certain lipids in essential fatty acids	26			1	2		
	Unit 1_Chapter 2_Doc 4: Qualitative Needs, Requirement in Proteins Note: Students are not responsible for paragraph 2 and paragraph 3. There are no objectives in the curriculum related to the amino acid content of different proteins and the food sources of different amino acids and	28			1/4	3		

	<p>the nutrition or biological value of a protein. This is why paragraph 2 and 3 are suspended.</p>				
	<p>Unit 1_Chapter 2_Doc 5: Qualitative Needs, Requirements in vitamins Note: The students are not responsible for: • Memorizing the different vitamins' sources and roles (paragraph 3 Fig I.35, p31).</p>	30		$\frac{1}{4}$	4
	<p>Unit 1_Chapter 2_Doc 6: Qualitative Needs, Mineral Requirements. The students are not responsible for memorizing The sources and role of the different Mineral ions in table I.38., p33.</p>	32		$\frac{1}{2}$	5
	<p>Unit 1_Chapter2_Doc7: Constructing a Balanced Food Ration</p>	34		3	6
1.3 Nutritionally caused diseases: characteristics, causes and prevention. <ul style="list-style-type: none">- Disease caused by nutritional deficiency: marasmus, kwashiorkor- Diseases caused by nutritional excess: cardio-vascular disease, obesity.<ul style="list-style-type: none">• Cardiovascular disease.• Obesity.	<p>Unit 1_Chapter 3_Doc 1- Food Deficiency Diseases Note: The students are not responsible for: Rachitis disease and Anorexia Disease p45, and fig 1.53 and fig 1.54.</p>	44		2	7
	<p>Unit 1_Chapter 3_Doc 2- Diseases of Excessive Food Intake: Cardiovascular Diseases Note: The students are not responsible for: The cholesterol cycle in the organism as described by (Fig I:57) (it is not an objective).</p>	46	Important as nutrition awareness for students in order to prevent nutrition-related diseases	3	8
	<p>Unit 1_Chapter3_Doc3: Obesity. Symptoms of the Rich Countries</p>	48		2	9

<p>2. Neurobiology, human behavior and health</p> <p>2.2. Nervous communication</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nervous Messages - Synaptic Transmission <ul style="list-style-type: none"> • Neurotransmitters • Synaptic inhibition and stimulation • Chemical perturbation of a synapse <p>Parkinson's disease</p> <p>Alzheimer disease</p>	<p>Unit II_ Chapter 1_Doc 1- The Nervous System: An Organized Network 1- The neuron, a specialized cell</p> <p>Note: students are not responsible for Paragraph 1, Fig II.3 which is suspended, the students have only to recall from first secondary (C.N.S and P.N.S) in general.</p> <p>Paragraph 2, Fig II.8 which is suspended</p> <p>Unit II_ Chapter 1_Doc 2- Nervous Information : Nature and Propagation.</p> <p>Note: The students are responsible for the following objectives which are still required:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Point out that the nervous communication is made by recordable electric signal which constitutes the nervous message which is transmitted by a chain of neurons. <p>(Note: The students are only responsible to discriminate the recording of resting potential and Action Potential Fig II.10, only the shape of the recordings with no reference to the behavior of ions.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Point out that the action potential is transmitted in one sense in the organism and that the speed of propagation depends on the diameter of the fibers and the presence of myelin. <p>(Note: In paragraph 2, The students are responsible for only the sense of direction without justifying the reason.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Note that the intensity of effective stimulation is coded by the frequency of AP and not amplitude. 	58		1 ½ 10
		60	Prerequisite for Unit II- Chapter 5	2 11

	<p>(Note: The students are only responsible for the paragraph and figure II.12 which covers the law of all or none).</p> <p>The students are not responsible for:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Paragraph 1: The resting potential and the action potential in relation to the behavior of ions. (The explanation related to the different phase of AP.: Depolarization, Repolarization, Hyperpolarization is not required by the students). -Paragraph 2: Explanation why the nerve message is conducted in one direction. -Comparison of the response of the nerve to that of a nerve fiber as a function of increasing the intensity of stimulation.(not an objective). 			
	<p>Unit II_ Chapter 1_Doc 3- Synaptic Transmission Note: The students are not responsible for explaining the post synaptic potential and its types (EPSP and IPSP)</p>	62		2 ½ 12
	Unit II_Chapter1_Doc4: Chemical Perturbation of the Synapse	64		1 13

المَضامِين التَّعْلِيمِيَّة الْأَسَاسِيَّة المُرْتَبَطَة بِالْأَهْدَاف الْأَسَاسِيَّة لِمَنْهَج مَادَة عِلُومِ الْحَيَاة لِلصَّفَّ الثَّانِيَّ الْثَالِث - فَرْعُ الْآدَاب وَالْإِنسَانِيَّات

وَالْمُطْلُوَّة لِمَتْحَانَاتِ الشَّهَادَةِ الثَّانِيَّةِ لِلْعَامِ ٢٠٢٣-٢٠٢٢ حسراً

Curriculum Content Details		National Textbook of the third secondary- Sociology and Economics Series			Number of allocated periods	Order of Chapter/ Lesson/
Content	Unit_Chapter_ Document	Page	Criterion for classifying it as core	Core in terms of knowledge, skills, attitudes, and / or values		
1-Nutrition and Health 1.2. The Basic Principles of a Balanced Diet - Quantitative needs (energy) - Qualitative needs : vitamins, amino acids, fatty acids and mineral substances.	Unit 1_Chapter 2_ Doc 2: Quantitative Needs, Energetic Needs	24	Note: Students are not responsible for: <ul style="list-style-type: none">• The experiment of Evan –Burr• Carbohydrate metabolism Fig I.25• Flux of lipids throughout the organism Fig 1.26• Lipid composition of certain nutrients fig 1.27• Composition of certain lipids in essential fatty acids	Important for healthy life	2	1
	Unit 1_Chapter 2_ Doc 3: Qualitative Needs, Energetic Needs	26			1	2
	Unit 1_Chapter 2_ Doc 4: Qualitative Needs, Requirement in Proteins	28	Note: Students are not responsible for paragraph 2 and paragraph 3.		1/4	3

	<p>There are no objectives in the curriculum related to the amino acid content of different proteins and the food sources of different amino acids and the nutrition or biological value of a protein. This is why paragraph 2 and 3 are suspended.</p> <p>Unit 1_Chapter 2_Doc 5: Qualitative Needs, Requirements in vitamins Note: The students are not responsible for: • Memorizing the different vitamins' sources and roles (paragraph 3 Fig I.35, p31).</p> <p>Unit 1_Chapter 2_Doc 6: Qualitative Needs, Mineral Requirements. The students are not responsible for memorizing The sources and role of the different Mineral ions in table I.38., p33.</p> <p>Unit 1_Chapter 2_Doc 4: Qualitative Needs, Requirement in Proteins Note: Students are not responsible for paragraph 2 and paragraph 3. There are no objectives in the curriculum related to the amino acid content of different proteins and the food sources of different amino acids and the nutrition or biological value of a protein. This is why paragraph 2 and 3 are suspended.</p>				
	<p>Unit 1_Chapter 2_Doc 5: Qualitative Needs, Requirements in vitamins Note: The students are not responsible for: • Memorizing the different vitamins' sources and roles (paragraph 3 Fig I.35, p31).</p>	30		$\frac{1}{4}$	4
	<p>Unit 1_Chapter 2_Doc 6: Qualitative Needs, Mineral Requirements. The students are not responsible for memorizing The sources and role of the different Mineral ions in table I.38., p33.</p>	32		$\frac{1}{2}$	5
	<p>Unit 1_Chapter 2_Doc 4: Qualitative Needs, Requirement in Proteins Note: Students are not responsible for paragraph 2 and paragraph 3. There are no objectives in the curriculum related to the amino acid content of different proteins and the food sources of different amino acids and the nutrition or biological value of a protein. This is why paragraph 2 and 3 are suspended.</p>	34		3	6
1.3 Nutritionally caused diseases: characteristics, causes and prevention. - Disease caused by nutritional deficiency: marasmus, kwashiorkor	<p>Unit 1_Chapter 2_Doc 5: Qualitative Needs, Requirements in vitamins Note: The students are not responsible for: • Memorizing the different vitamins' sources and roles (paragraph 3 Fig I.35, p31).</p> <p>Unit 1_Chapter 2_Doc 6: Qualitative Needs, Mineral Requirements. The students are not responsible for memorizing</p>	44	Important as nutrition awareness for students in order to prevent nutrition-related diseases	2	7
		46		3	8

- Diseases caused by nutritional excess: cardio-vascular disease, obesity. <ul style="list-style-type: none"> • Cardiovascular disease. • Obesity. 	The sources and role of the different Mineral ions in table I.38., p33.				
	Unit 1_Chapter3_Doc3: Obesity. Symptoms of the Rich Countries	48		2	9
2. Neurobiology, human behavior and health 2.2. Nervous communication - Nervous Messages - Synaptic Transmission <ul style="list-style-type: none"> • Neurotransmitters • Synaptic inhibition and stimulation • Chemical perturbation of a synapse Parkinson's disease Alzheimer disease	Unit II_ Chapter 1_ Doc 1- The Nervous System: An Organized Network 2-The neuron, a specialized cell Note: students are not responsible for Paragraph 1, Fig II.3 which is suspended, the students have only to recall from first secondary (C.N.S and P.N.S) in general. Paragraph 2, Fig II.8 which is suspended Unit II_ Chapter 1_ Doc 2- Nervous Information : Nature and Propagation. Note: The students are responsible for the following objectives which are still required: - Point out that the nervous communication is made by recordable electric signal which constitutes the nervous message which is transmitted by a chain of neurons. (Note: The students are only responsible to discriminate the recording of resting potential and Action Potential Fig II.10, only the shape of the recordings with no reference to the behavior of ions.) - Point out that the action potential is transmitted in one sense in the organism and that the speed of	58		1 ½	10
	Prerequisite for Unit II- Chapter 5	60		2	11

	<p>propagation depends on the diameter of the fibers and the presence of myelin.</p> <p>(Note: In paragraph 2, The students are responsible for only the sense of direction without justifying the reason.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Note that the intensity of effective stimulation is coded by the frequency of AP and not amplitude. <p>(Note: The students are only responsible for the paragraph and figure II.12 which covers the law of all or none).</p> <p>The students are not responsible for:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Paragraph 1: The resting potential and the action potential in relation to the behavior of ions. (The explanation related to the different phase of AP.: Depolarization, Repolarization, Hyperpolarization is not required by the students). -Paragraph 2: Explanation why the nerve message is conducted in one direction. -Comparison of the response of the nerve to that of a nerve fiber as a function of increasing the intensity of stimulation.(not an objective). 			
	<p>Unit II_ Chapter 1_Doc 3- Synaptic Transmission</p> <p>Note: The students are not responsible for explaining the post synaptic potential and its types (EPSP and IPSP)</p>	62		2 ½ 12
	Unit II_Chapter1_Doc4: Chemical Perturbation of the Synapse	64		1 13

