

المضامين التعليمية الأساسية والمحتوى العلمي الأساسي المرتبط بالأهداف الأساسية
لمنهج مادة علوم الحياة والمطلوبة لصفوف الشهادة الرسمية (المتوسطة والثانوية العامة بفروعها الأربعة) للعام الدراسي
2022-2023 حصراً

الفهرس

| الصفحة | | |
|------------|----------|--|
| اللغة | اللغة | |
| الإنكليزية | الفرنسية | |
| 1 | | الأسباب الموجبة |
| 22 | 3 | الشهادة المتوسطة |
| 25 | 5 | التاسع الأساسي |
| | | المضامين الأساسية للصف التاسع الأساسي |
| 28 | 8 | الشهادة الثانوية |
| 32 | 15 | فرع علوم الحياة |
| | | المضامين الأساسية للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة |
| | | فرع الاجتماع والاقتصاد |
| | | المضامين الأساسية للصف الثانوي الثالث - فرع الاجتماع والاقتصاد |
| | | فرع الآداب والإنسانيات |
| | | المضامين الأساسية للصف الثانوي الثالث - فرع 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 باستمرارية العام الدراسي بشكل منتظم لأكثر من عدة أشهر .

- نتيجة الدراسة التي أجراها المركز التربوي للبحوث والإنماء حول إنجاز المواضيع/ الأهداف الأساسية حتى آخر آذار 2023 ونسب الإنجاز المتفاوتة بين مادة وأخرى والتي لم تتعدّ بأفضل الأحوال الثلث تقريبا في معظم المواد ولاسيما في القطاع الرسمي.

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

- إنصاف كافة المتعلمين في القطاعين الرسمي والخاص

استدعت منّا إعادة النظر في المضامين ضمن التعميم رقم 39/م/2022 تاريخ 2022/10/13 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 10227 تاريخ 1997/5/8) والتعاميم اللاحقة بحسب تفاصيل محتوي منهج مادة علوم الحياة

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة علوم الحياة والأرض للصف التاسع الأساسي والمطلوبة لامتحانات الشهادة المتوسطة للعام 2022-2023 حصراً

| المادة: علوم الحياة والأرض | | الصف: التاسع الأساسي | | الحلقة: الثالثة | | |
|---|---|--|-----------------------|---|-------------------------------|---------------------|
| المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة والأرض للصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي 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 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 والتعميم رقم 39/م/2022 تاريخ 2022/10/13. | | | | | | |
| Détails du contenu du curriculum | | Livre Scolaire National de la 9ème année - Education de base | | | | |
| Contenu | Partie_ Chapitre_ Activité | page | Critères de sélection | | Nombre de périodes attribuées | Ordre des activités |
| | | | Prérequis | Essentiels en termes de savoirs, savoir-faire, savoir-être et / ou des valeurs | | |
| 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 | 16 | | Nécessaire d'être acquis pour que l'apprenant réalise l'importance de son appareil digestif | 3 | 1 |
| | Partie 1_chapitre 1_A2 : Transformations chimiques des aliments | 18 | | | 4 | 2 |
| | Partie 1_chapitre 1_A3 : Les enzymes, agents de la digestion | 20 | | | 5 | 3 |
| | Partie 1_chapitre 1_A4 : Des aliments aux nutriments | 22 | | | 5 | 4 |
| | Partie 1_chapitre 1_A5 : Le devenir des nutriments | 24 | | | 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 |

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة علوم الحياة للصف الثاني الثالث - فرع علوم الحياة والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام 2022-2023 حصراً

| المادة: علوم الحياة الصف: الثاني الثالث الفرع: علوم الحياة | | | | | | |
|---|--|--|--|---|-------------------------------|---------------------|
| المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة للصف الثاني الثالث فرع علوم الحياة من المرحلة الثانوية | | | | | | |
| 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 والتعميم رقم 39/م/2022 تاريخ 2022/10/13 | | | | | | |
| 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 gamétogénèse. 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 | 30 | | | | 6 |
| <i>Remarque : les différentes étapes de la fécondation sont toujours suspendues.</i> | | | | | | |

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

| | | | | | | |
|--|---|--|--|------------------------------|--|-----|
| 2.1.1 Soi 2.1.2 Non-soi 2.2 Acquisition de l'immunocompétence 2.2.1 Système immunitaire 2.2.2. Expression de l'immunocompétence, les récepteurs lymphatiques. | Partie 2_Chapitre6_Doc 3 :Le « non-soi » | 119 | | la médecine, de la santé ... | | 20 |
| | Partie 2_Chapitre6_Doc 4 :Les cellules du système immunitaire | 121 | | | | 21 |
| | Partie 2_Chapitre6_Doc 5 :Les organes lymphoïdes | 123 | | | | 22 |
| | Partie 2_Chapitre6_Doc 6 :La reconnaissance des antigènes par les lymphocytes B | 125 | | | | 23 |
| | Partie 2_Chapitre6_Doc 7 :La reconnaissance des antigènes par les lymphocytes T | 127 | | | | 24 |
| | 2 – Immunologie 2.3 Déroulement de la réponse immunitaire. 2.3.1. Réponse immunitaire non spécifique. 2.3.2. Réponse immunitaire spécifique. - Réponse immunitaire spécifique à médiation humorale. - Réponse immunitaire spécifique à médiation cellulaire. - Caractéristiques des réactions immunitaires spécifiques. 2.4 Déficiences et dérèglements du système immunitaire 2.4.3 L'immunodéficience - Cancer et immunothérapie | Partie 2_Chapitre7_Doc 1_ Réponse immunitaire non spécifique | | | | 138 |
| Partie 2_Chapitre7_Doc 2_ Réponse immunitaire spécifique | 140 | 26 | | | | |
| Partie 2_Chapitre7_Doc 3_ Induction de la réponse immunitaire spécifique. | 142 | 27 | | | | |
| Partie 2_Chapitre7_Doc 4_Role des TH dans la réponse immunitaire spécifique | 144 | 28 | | | | |
| Partie 2_Chapitre7_Doc 5_ Réponse immunitaire spécifique à médiation humorale | 146 | 29 | | | | |
| Partie 2_Chapitre7_Doc 6_ Réponse immunitaire spécifique à médiation cellulaire. | 148 | 30 | | | | |
| Partie 2_Chapitre7_Doc 7_Mémoire immunitaire. | 151 | 31 | | | | |
| Partie 2_Chapitre7_Doc 8 : Applications diagnostiques des propriétés des anticorps | 152 | 32 | | | | |

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

والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام 2022-2023 حصراً

| المادة: علوم الحياة الصف: الثالث ثانوي الفرع: الاجتماع و الاقتصاد | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------------------------------|---------------------|
| المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة للصف الثالث ثانوي فرع الاجتماع و الاقتصاد من المرحلة الثانوية | | | | | | |
| 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 وللمرحلة التعليم الثانوي والتعميم رقم 39/م/2022 تاريخ 2022/10/13 | | | | | | |
| Détails du contenu du curriculum | | Livre Scolaire national de la 3ème année secondaire – SE | | | | |
| Contenu | Unité_ Chapitre_ Document | Page | Critères de sélection | | Nombre de périodes attribuées | Ordre des Activités |
| | | | 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 - Besoins quantitatifs - Besoins qualitatifs 1.3. Maladies à composante nutritionnelle : caractéristiques, causes et prévention -Maladies par carence : marasme, kwashiorkor -Maladies par excès : maladies cardiovasculaires, obésité. | U1_ Chapitre 2_ Doc2: Besoins quantitatifs, les besoins énergétiques | 24 | | | 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 | | Essentiels pour une vie saine | 1 | 2 |

| | | | | | | |
|--|--|----|--|--|-----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> noter qu'une carence de certains acides gras peut entrainer 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. | 28 | | | 1/4 | 3 |
| | <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 | 30 | | | 1/4 | 4 |

| | | | | | | |
|--|---|----|--|--|---|---|
| | <p>l'organisme en bonne santé et qu'elles sont apportées par l'alimentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constaté 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 | | | ½ | 5 |
| | <p>Unité 1_ Chapitre 2_ Doc 7- Construire une ration équilibrée</p> | 34 | | | 3 | 6 |

| | | | | | | |
|--|--|----|--|--|---|---|
| | <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. 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 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 |
| | <p>Unité1_Chapitre3_Doc3 : L'obésité : symptôme des pays riches.</p> | 48 | | | 2 | 9 |
| <p>2. Neurobiologie, comportement humain et santé 2.2. Communication nerveuse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Message nerveux - Transmission synaptique - Neurotransmetteurs - Blocage et stimulation synaptique | <p>Unité II _Chapitre 1_Doc 1- Le système nerveux, un réseau organisé 2-Le neurone, une cellule spécialisée</p> <p>Remarque : Les étudiants ne sont pas responsables de l'étude du :</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 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>□ <i>paragraphe 2 Fig II.8, qui est suspendu.</i></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> | 60 | Prérequis pour l'Unité II - Chapitre 5 | 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 |

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة علوم الحياة للصف الثاني الثالث - فرع الآداب والإنسانيات

والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام 2022-2023 حصراً

| المادة: علوم الحياة الصف: الثالث ثانوي الفرع: الآداب و الإنسانيات | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------------------------------|---------------------|
| المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة للصف الثالث ثانوي فرع الآداب و الإنسانيات من المرحلة الثانوية | | | | | | |
| 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 والتعميم رقم 39 /م/2022 تاريخ 2022/10/13 | | | | | | |
| Détails du contenu du curriculum | | Livre Scolaire national de la 3ème année secondaire – LH | | | | |
| Contenu | Unité_ Chapitre_ Document | Page | Critères de sélection | | Nombre de périodes attribuées | Ordre des Activités |
| | | | 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 - Besoins quantitatifs - Besoins qualitatifs 1.3. Maladies à composante nutritionnelle : caractéristiques, causes et prévention -Maladies par carence : marasme, kwashiorkor -Maladies par excès : maladies cardiovasculaires, obésité. | U1_ Chapitre 2_ Doc2: Besoins quantitatifs, les besoins énergétiques | 24 | | | 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 | | Essentiels pour une vie saine | 1 | 2 |

| | | | | | | |
|--|--|----|--|--|-----|---|
| | <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 entrainer 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. | 28 | | | 1/4 | 3 |
| | <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 | 30 | | | 1/4 | 4 |

| | | | | | | |
|--|--|----|--|--|-----|---|
| | <p>en faible quantité pour maintenir l'organisme en bonne santé et qu'elles sont apportées par l'alimentation.</p> <p>- Constaté que la déficience totale de vitamines ou leur présence en quantité insuffisante dans l'alimentation provoque des maladies par carence ou avitaminoses.</p> <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 | | | 1/2 | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|----|--|--|-----|----|
| | 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 : <ul style="list-style-type: none"> <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. <input type="checkbox"/> paragraphe 2 Fig II.8, qui est suspendu. | 58 | | | 1 ½ | 10 |
| | Unité II _Chapitre 1_Doc 2- L'information nerveuse : nature et propagation Remarque : Les étudiants sont responsables des objectifs requis et qui sont toujours maintenus : <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. | 60 | Prérequis pour l'Unité II - Chapitre 5 | | 2 | 11 |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | <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> <p>- 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. (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>- 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> <p><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.</p> | | | | |
|--|---|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|----|--|--|--------|
| | <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. | | | | |
| | 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) | 62 | | | 2 ½ 12 |
| | UnitéII_Chapitre1_Doc4: Perturbation chimique de la synapse | 64 | | | 1 13 |

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة علوم الحياة والأرض للصف التاسع الأساسي
والمطلوبة لامتحانات الشهادة المتوسطة للعام 2022-2023 حصراً

| | | | | | | |
|---|------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|------------------------------------|
| <p>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 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 ولمرحلة التعليم الثانوي والتعميم رقم 39 /م/ 2022 تاريخ 2022/10/13</p> | | | | | | |
| 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 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_A1: Organization of the Respiratory System | 38 | | Necessary to be acquired so that the student realizes the importance of his respiratory system and must be aware of the consequences of air : Pollution and smoking on his respiratory system | 2 | 6 |
| | Part 1_Chapter 2_A3: Respiratory Gas Exchange | 42 | | | 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 | 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 | 4 | 9 |
| | Part 1_Chapter 3_A2: Blood Vessels and the Dynamics of Circulation (Paragraphs 1 &3) | 58 | | | 2 | 10 |

| | | | | | | |
|--|--|-----------|--|------------------------------------|----------|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Blood vessels <p>1.3.2 Circulation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blood circulation - Pulmonary circulation - Systemic circulation <p>1.3.3. Cardiovascular disorders</p> | <p>Part 1_Chapter 3_A3: Cardiovascular Accidents</p> | <p>60</p> | | <p>the cardiovascular diseases</p> | <p>3</p> | <p>11</p> |
| <p>1.4 Use of nutrients and oxygen 1.4.1 Oxidation of nutrients and energy production</p> <p>1.4.2. Synthesis of organic materials: Renewal and growth of cells.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assimilation | <p>Part 1_Chapter 3_A 5: Usage of Nutrients and Oxygen Gas by the Cells -</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tissues and cells respire - Nutrients, oxygen gas and production of energy. - Synthesis of organic matter. | <p>64</p> | | | <p>3</p> | <p>12</p> |

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة علوم الحياة للصف الثاني الثالث - فرع علوم الحياة والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام 2022-2023 حصراً

| المادة: علوم الحياة الصف: الثاني الثالث الفرع: علوم الحياة | | | | | |
|--|--|------|--|-----------------------------|------------------------------------|
| المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة للصف الثاني الثالث فرع علوم الحياة من المرحلة الثانوية | | | | | |
| 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 والتعميم رقم 39/م/2022 تاريخ 2022/10/13 | | | | | |
| 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 | 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 | Essential for further studies in the fields of medicine, animal biology.. | | 4 |
| | Part 1_Ch1_Doc 5: Oogenesis | 27 | Essential for further studies in the fields of medicine, animal biology ... | | 5 |
| | Part 1_Ch1_Doc 6: Fertilization Note: the different steps of fertilization are still suspended | 30 | | | 6 |
| 1.2.6. Meiosis, fertilization and genetic recombination - From the hereditary characteristic to a gene - | Part 1_Ch2_Doc 1: Hereditary Traits and Genes | 42 | Essential for further studies in the fields of medicine, animal biology ... | 15 | 7 |
| | Part 1_Ch2_Doc 2: Transmission of Allelic Genes | 44 | | | 8 |

| | | | | | |
|--|--|-----|--|----|----|
| 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 | Essential for further studies in the fields of medicine, genetic engineering. | | 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, animal biology ... | 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 2.3. The stages of immune response. 2.3.1. Non-specific immune response. 2.3.2. Specific immune response. <ul style="list-style-type: none"> - Humoral (antibody) mediated immune response. - Cell mediated immune response. - Characteristics of the specific immune reactions. 2.4.3 The immune deficiency <ul style="list-style-type: none"> - Cancer and immunotherapy | Part 2_Ch7_Doc 1: Non Specific Immune Response | 138 | Essential for further studies in the fields of medicine and health... | 20 | 25 |
| | Part 2_Ch7_Doc 2: Specific Immune Response | 140 | | 26 | |
| | Part 2_Ch7_Doc 3: Induction of Specific Immune Response | 142 | | 27 | |
| | 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 | |

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة علوم الحياة للصف الثاني الثانوي الثالث - فرع الاجتماع والاقتصاد والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام 2022-2023 حصراً

| المادة: علوم الحياة | | | | | |
|---|--|------|--|-----------------------------|--------------------------|
| الصف: الثالث ثانوي | | | | | |
| الفرع: الاجتماع و الاقتصاد | | | | | |
| المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة للصف الثالث ثانوي فرع الاجتماع و الاقتصاد من المرحلة الثانوية | | | | | |
| ملاحظة: يأخذ هذا المُستند 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 والتعميم رقم 39 /م/ 2022 تاريخ 2022/10/13 | | | | | |
| Curriculum Content Details | National Textbook of the third secondary- Sociology and Economics Series | | | | |
| Content | Unit_Chapter_ Document | Page | Criterion for classifying it as core | Number of allocated periods | Order of Chapter/ Lesson |
| | | | Core in terms of knowledge, skills, attitudes, and / or values | | |
| 1-Nutrition and Health 1.2. The Basic Principles of a Balanced Diet <ul style="list-style-type: none"> - 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 |

| | | | | | |
|--|--|----|--|---|---|
| | the nutrition or biological value of a protein. This is why paragraph 2 and 3 are suspended. | | | | |
| | Unit 1_Chapter2_Doc7: Constructing a Balanced Food Ration | 34 | | 3 | 6 |
| 1.3 Nutritionally caused diseases: characteristics, causes and prevention. - 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. | 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. | 44 | | | |
| | 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). | 46 | | | |
| | 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. | 44 | Important as nutrition awareness for students in order to prevent nutrition-related diseases | 2 | 7 |
| | 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). | 46 | | 3 | 8 |
| | Unit 1_Chapter3_Doc3: Obesity. Symptoms of the Rich Countries | 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</p> <p>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> | 58 | Prerequisite for Unit II- Chapter 5 | 1 ½ | 10 |
| | <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. | 60 | | 2 | 11 |

| | | | | | |
|--|--|----|--|-----|----|
| | <p>(Note: The students are only responsible for the paragraph and figure II.12 which covers the law of all or none). The students are not responsible for: -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> | | | | |
| | <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 |
| | <p>Unit II_Chapter1_Doc4: Chemical Perturbation of the Synapse</p> | 64 | | 1 | 13 |

المضامين التعليمية الأساسية المرتبطة بالأهداف الأساسية لمنهج مادة علوم الحياة للصف الثاني الثالث - فرع الآداب والإنسانيات

والمطلوبة لامتحانات الشهادة الثانوية للعام 2022-2023 حصراً

| المادة: علوم الحياة | | | | | | |
|---|---|------|--|--|---------------------------|---|
| الصف: الثالث ثانوي | | | | | | |
| الفرع: الآداب والإنسانيات | | | | | | |
| المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة علوم الحياة للصف الثالث ثانوي فرع الآداب والإنسانيات من المرحلة الثانوية | | | | | | |
| 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 والتعميم رقم 39/م/2022 تاريخ 2022/10/13 | | | | | | |
| 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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: | 26 | | <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 | 1 | 2 |
| | Unit 1_Chapter 2_ Doc 4: Qualitative Needs, Requirement in Proteins Note: Students are not responsible for paragraph 2 and paragraph 3. | 28 | | | 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> | 30 | | 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 | | 1/2 | 5 |
| <p>1.3 Nutritionally caused diseases: characteristics, causes and prevention. - Disease caused by nutritional deficiency: marasmus, kwashiorkor - Diseases caused by nutritional excess: cardio-vascular disease, obesity. • Cardiovascular disease. • Obesity.</p> | <p>Unit 1_Chapter3_Doc3: Obesity. Symptoms of the Rich Countries</p> | 48 | Important as nutrition awareness for students in order to prevent nutrition-related diseases | 2 | 6 |
| <p>2. Neurobiology, human behavior and health 2.2. Nervous communication - Nervous Messages</p> | <p>Unit II_ Chapter 1_ Doc 1- The Nervous System: An Organized Network 2-The neuron, a specialized cell Note: students are not responsible for</p> | 58 | Prerequisite for Unit II- Chapter 5 | 1 1/2 | 7 |

| | | | | | |
|--|--|----|--|---|---|
| <p>- Synaptic Transmission</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neurotransmitters • Synaptic inhibition and stimulation • Chemical perturbation of a synapse <p>Parkinson's disease Alzheimer disease</p> | <p>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</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. <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 | 60 | | 2 | 8 |

| | | | | | |
|--|---|----|--|-----|-----------|
| | <p>ions. (The explanation related to the different phase of AP.: Depolarization, Repolarization, Hyperpolarization is not required by the students).</p> <p>-Paragraph 2: Explanation why the nerve message is conducted in one direction.</p> <p>-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> | | | | |
| | <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 | 9 |
| | <p>Unit II_Chapter1_Doc4: Chemical Perturbation of the Synapse</p> | 64 | | 1 | 10 |

