

الدروس المطلوبة لامتحانات الرسمية  
في مادة علوم الحياة  
للعام الدراسي 2025-2026

- المرجع:**
- التعميم الصادر عن معالي وزيرة التربية والتعليم العالي رقم 60/م/2025 تاريخ 2025/12/5، المتعلق بتحديد المنهج التعليمي المقترح للعام الدراسي 2025-2026، والذي يبيّن المواضيع / الكفايات / الأهداف لجميع المواد التعليمية
  - المرسوم رقم 10227 تاريخ 1997/5/8 (مناهج التعليم العام وأهدافها)
  - الكتاب المدرسي الوطني الصادر عن المركز التربوي للبحوث والإنماء

الصفحة (إنكليزي)	الصفحة (فرنسي)	
10	2	..... الثالث ثانوي - فرع علوم الحياة
13	4	..... الثالث ثانوي - فرع الاجتماع والاقتصاد
16	8	..... الثالث ثانوي - فرع الآداب والإنسانيات

الدروس المطلوبة لامتحانات الرسمية  
في مادة علوم الحياة  
الصف الثالث ثانوي- فرع علوم الحياة

Partie_ Chapitre_ Document	Page	Ordre des Activités
Partie 1_Ch1_Doc 1: Appareils reproducteurs mâle et femelle.	18	<b>1</b>
Partie 1_Ch1_Doc 2: Diploïdie et haploïdie	20	<b>2</b>
Partie 1_Chapitre1_Doc 3: La méiose	22	<b>3</b>
Partie 1_Chapitre1_Doc_4 :La spermatogenèse	24	<b>4</b>
Partie 1_Chapitre1_Doc_5_ L'ovogénèse	27	<b>5</b>
Partie 1_Chapitre1_Doc 6_La fécondation <i>Remarque : les différentes étapes de la fécondation sont toujours suspendues.</i>	30	<b>6</b>
Partie 1_Chapitre2_Doc 1_ Caractères héréditaires et gènes.	42	<b>7</b>
Partie 1_Chapitre2_Doc 2_ Transmission des gènes allèles	44	<b>8</b>
Partie 1_Chapitre 3_Doc 1: Mutations et environnement.	58	<b>9</b>
Partie 1_Chapitre 3_Doc 2_Mutations et allèles multiples	60	<b>10</b>
Partie 1_Chapitre 3_Doc 3: Gènes polymorphes dans une population.	62	<b>11</b>
Partie 1_Chapitre3_Doc 4 :Détection du polymorphisme génétique	64	<b>12</b>
Partie 1_Chapitre3_Doc 5 :Identité génétique des individus.	67	<b>13</b>
Partie 1_Chapitre 5_Doc 1 :La transmission des caractères héréditaires humains.	92	<b>14</b>
Partie 1_Chapitre 5_Doc 2: Maladies autosomales.	94	<b>15</b>

Partie 1_Ch5_Doc 3: Maladies liées au sexe.	96	<b>16</b>
Partie 1_Ch5_Doc 4: Les anomalies chromosomiques	98	<b>17</b>
Partie 1_Ch5_Doc 5:Le diagnostic prénatal.	101	<b>18</b>
Partie 2_Chapitre6_Doc 1 :Les molécules HLA, marqueur principal du « soi »	114	<b>19</b>
Partie 2_Chapitre6_Doc 3 :Le « non-soi »	119	<b>20</b>
Partie 2_Chapitre6_Doc 4 :Les cellules du système immunitaire	121	<b>21</b>
Partie 2_Chapitre6_Doc 5 :Les organes lymphoïdes	123	<b>22</b>
Partie 2_Chapitre6_Doc 6 :La reconnaissance des antigènes par les lymphocytes B	125	<b>23</b>
Partie 2_Chapitre6_Doc 7 :La reconnaissance des antigènes par les lymphocytes T	127	<b>24</b>
Partie 2_Chapitre7_Doc 1_ Réponse immunitaire non spécifique	138	<b>25</b>
Partie 2_Chapitre7_Doc 2_ Réponse immunitaire spécifique	140	<b>26</b>
Partie 2_Chapitre7_Doc 3_ Induction de la réponse immunitaire spécifique.	142	<b>27</b>
Partie 2_Chapitre7_Doc 4_Role des TH dans la réponse immunitaire spécifique	144	<b>28</b>
Partie 2_Chapitre7_Doc 5_ Réponse immunitaire spécifique à médiation humorale	146	<b>29</b>
Partie 2_Chapitre7_Doc 6_ Réponse immunitaire spécifique à médiation cellulaire.	148	<b>30</b>
Partie 2_Chapitre7_Doc 7_Mémoire immunitaire.	151	<b>31</b>
Partie 2_Chapitre7_Doc 8 : Applications diagnostiques des propriétés des anticorps	152	<b>32</b>
Partie 4_Chapitre15:_Doc 1: Le cycle sexuel.	294	<b>33</b>
Partie 4_Chapitre15_Doc 2 : Evolution cyclique des hormones ovariennes.	296	<b>34</b>

الدروس المطلوبة للامتحانات الرسمية  
في مادة علوم الحياة  
الصف الثالث ثانوي- فرع الاجتماع و الاقتصاد

Unité_ Chapitre_ Document	Page	Ordre des Activités
U1_ Chapitre 2_ Doc2: Besoins quantitatifs, les besoins énergétiques	24	1
U1_ Chapitre 2_ Doc3 : Besoins qualitatifs, les besoins énergétiques  <b>Les étudiants ne sont responsables que de :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>noter qu'une carence de certains acides gras peut entraîner des troubles plus ou moins graves (mentionnés dans le livre</li> </ul>	26	2
U1_Ch2_Doc4: Besoins qualitatifs: Les besoins protidiques.  <b>Les étudiants ne sont responsables que des notions suivantes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le paragraphe 1 : les protéines, une structure particulière ; paragraphe 1, Fig 1.29</li> <li>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.</li> <li>Dans le paragraphe 1 : les acides aminés sont nécessaires pour construire les protéines de l'organisme (protéines structurales et fonctionnelles).</li> <li>Dans le paragraphe 2 : les besoins quotidiens en protéines.</li> </ul>	28	3
U1_ Chapitre 2_ Doc5: Besoins qualitatifs, les besoins en vitamines	30	4

<p>Les objectifs suivants sont récupérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noter que les vitamines sont des substances organiques indispensables en faible quantité pour maintenir l'organisme en bonne santé et qu'elles sont apportées par l'alimentation.</li> <li>- Constater que la déficience totale de vitamines ou leur présence en quantité insuffisante dans l'alimentation provoque des maladies par carence ou avitaminoses.</li> </ul> <p><b>Les étudiants ne sont responsables que de ce qui est déjà acquis:</b> le paragraphe 2 seulement qui souligne les notions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les vitamines (hydrosolubles : B, C et liposolubles: A, D, E, K) sont des substances organiques essentiels en faibles quantités pour le maintien d'une bonne santé et elles sont fournies par l'alimentation.</li> <li>• Toute carence conduit à des maladies de malnutrition : les avitaminoses</li> </ul>		
<p>U1_ Chapitre 2_ Doc6: Besoins qualitatifs, les besoins en minéraux</p> <p><b>Les étudiants ne sont responsables que de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'importance de l'eau dans le paragraphe 1, sans exploiter la figure 1.36.</li> <li>- les besoins en minéraux du paragraphe 2</li> </ul>	32	5
<p>Unité 1_ Chapitre 2_ Doc 7- Construire une ration équilibrée</p>	34	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"> <li>- Reconnaître que les maladies par carence alimentaire affectent en priorité les enfants de pays en voie de développement.</li> <li>- Savoir que les maladies par carence sont consécutives à la sous-nutrition (Marasme) ou à la malnutrition (/Kwashiorkor).</li> <li>- Reconnaître que le marasme est dû à une carence globale en aliments (dénutrition).</li> <li>- Reconnaître que le kwashiorkor est dû à une déficience quantitative et qualitative en acides aminés présents dans les protéines animales.</li> </ul> <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>	44	7

<p>- 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 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.  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	8
<p>Unité1_Chapitre3_Doc3 : L'obésité : symptôme des pays riches.</p>	48	9
<p>Unité II _Chapitre 1_Doc 1- Le système nerveux, un réseau organisé 2-Le neurone, une cellule spécialisée  <b>Remarque : Les étudiants ne sont pas responsables de l'étude du :</b> <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"/> <i>paragraphe 2 Fig II.8, qui est suspendu.</i></p>	58	10
<p>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 : - Relever que la communication nerveuse se manifeste par des signaux électriques enregistrables constituant des messages nerveux qui sont conduits par des chaînes de neurones. 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.  - 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,</p>	60	11

<p>le paragraphe lié à la vitesse de l'influx nerveux et la Fig II.11). - 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"> <li><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).</li> <li><input type="checkbox"/> paragraphe 2 : L'explication du sens unique du message nerveux</li> <li><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.</li> </ul>		
<p>Unité II_Chapitre 1_Doc 3- La transmission synaptique <b>Les étudiants ne sont pas responsables de</b> l'explication du potentiel postsynaptique et de ses 2 types (PPSE et PPSI)</p>	62	<b>12</b>
<p>UnitéII_Chapitre1_Doc4: Perturbation chimique de la synapse</p>	64	<b>13</b>
<p>Unité II_Chapitre 5_ Doc 1- La toxicomanie, un paradis artificiel</p>	96	<b>14</b>

الدروس المطلوبة للامتحانات الرسمية  
في مادة علوم الحياة  
الصّف الثالث ثانوي- فرع الآداب و الإنسانيات

Unité_ Chapitre_ Document	Page	Ordre des Activités
U1_ Chapitre 2_ Doc2: Besoins quantitatifs, les besoins énergétiques	24	1
U1_ Chapitre 2_ Doc3 : Besoins qualitatifs, les besoins énergétiques <b>Les étudiants ne sont responsables que de :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>noter qu'une carence de certains acides gras peut entraîner des troubles plus ou moins graves (mentionnés dans le livre</li> </ul>	26	2
U1_Ch2_Doc4: Besoins qualitatifs: Les besoins protidiques. <b>Les étudiants ne sont responsables que des notions suivantes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le paragraphe 1 : les protéines, une structure particulière ; paragraphe 1, Fig 1.29</li> <li>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.</li> <li>Dans le paragraphe 1 : les acides aminés sont nécessaires pour construire les protéines de l'organisme (protéines structurales et fonctionnelles).</li> <li>Dans le paragraphe 2 : les besoins quotidiens en protéines.</li> </ul>	28	3
U1_ Chapitre 2_ Doc5: Besoins qualitatifs, les besoins en vitamines  Les objectifs suivants sont récupérés : <ul style="list-style-type: none"> <li>Noter que les vitamines sont des substances organiques indispensables en faible quantité pour maintenir l'organisme en bonne santé et qu'elles sont apportées par l'alimentation.</li> <li>Constater que la déficience totale de vitamines ou leur présence en quantité insuffisante dans l'alimentation provoque des maladies par carence ou avitaminoses.</li> </ul>	30	4

<p><b>Les étudiants ne sont responsables que de ce qui est déjà acquis:</b> le paragraphe 2 seulement qui souligne les notions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Toute carence conduit à des maladies de malnutrition : les avitaminoses</li> </ul>		
<p>U1_ Chapitre 2_ Doc6: Besoins qualitatifs, les besoins en minéraux</p> <p><b>Les étudiants ne sont responsables que de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'importance de l'eau dans le paragraphe 1, sans exploiter la figure 1.36.</li> <li>- les besoins en minéraux du paragraphe 2</li> </ul>	32	5
<p>Unité 1_ Chapitre 2_ Doc 7- Construire une ration équilibrée</p>	34	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"> <li>- Reconnaître que les maladies par carence alimentaire affectent en priorité les enfants de pays en voie de développement.</li> <li>- Savoir que les maladies par carence sont consécutives à la sous-nutrition (Marasme) ou à la malnutrition (/Kwashiorkor).</li> <li>- Reconnaître que le marasme est dû à une carence globale en aliments (dénutrition).</li> <li>- Reconnaître que la kwashiorkor est dû à une déficience quantitative et qualitative en acides aminés présents dans les protéines animales.</li> </ul> <p>Les étudiants ne sont responsables que du paragraphe 1 de la page 45, seul le premier paragraphe et la figure 1.52, pour l'objectif récupéré suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 alimentaires et la surveillance de la croissance des enfants.</li> </ul> <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>	44	7
<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	8
<p>Unité 1_ Chapitre 3_ Doc 3 : L'obésité : symptôme des pays riches.</p>	48	9

الدروس المطلوبة للامتحانات الرسمية  
في مادة علوم الحياة  
الصف الثالث ثانوي - فرع علوم الحياة

Part_Chapter_Document	Page	Order of Chapter/ Lesson/ Activity
Part 1_Ch1_Doc 1: Male and Female Reproductive System	18	1
Part 1_Ch1_Doc 2: Diploid and Haploid Cells	20	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 <b>Note: the different steps of fertilization are still suspended</b>	30	6
Part 1_Ch2_Doc 1: Hereditary Traits and Genes	42	7
Part 1_Ch2_Doc 2: Transmission of Allelic Genes	44	8
Part 1_Ch3_Doc 1: Mutation and the Environment	58	9
Part 1_Ch3_Doc 2: Mutation and Multiple Alleles	60	10

Part 1_Ch3_Doc 3: Polymorphic Genes in a Population	62	<b>11</b>
Part 1_Ch3_Doc 4: Detection of Genetic Polymorphism	64	<b>12</b>
Part 1_Ch3_Doc 5: Genetic identity of individuals	67	<b>13</b>
Part 1_Ch5_Doc 1 : Inheritance of Genetic Traits	92	<b>14</b>
Part 1_Ch5_Doc 2: Autosomal Diseases	94	<b>15</b>
Part 1_Ch5_Doc 3: Sex Linked Traits	96	<b>16</b>
Part 1_Ch5_Doc 4: Chromosomal Mutation	98	<b>17</b>
Part 1_Ch5_Doc 5: Prenatal Diagnosis	101	<b>18</b>
Part 2_Ch6_Doc 1: HLA: a Major Self Marker	114	<b>19</b>
Part 2_Ch6_Doc 3: The Non Self	119	<b>20</b>
Part 2_Ch6_Doc 4: Cells of the Immune System	121	<b>21</b>
Part 2_Ch6_Doc 5: Lymphoid Organs	123	<b>22</b>
Part 2_Ch6_Doc 6: Antigen Recognition by B Lymphocytes	125	<b>23</b>
Part 2_Ch6_Doc 7: Antigen Recognition By T Lymphocytes	127	<b>24</b>
Part 2_Ch7_Doc 1: Non Specific Immune Response	138	<b>25</b>

Part 2_Ch7_Doc 2: Specific Immune Response	140	<b>26</b>
Part 2_Ch7_Doc 3: Induction of Specific Immune Response	142	<b>27</b>
Part 2_Ch7_Doc 4: Role of TH in the Specific Immune Response	144	<b>28</b>
Part 2_Ch7_Doc 5: Specific Humoral Immune Response	146	<b>29</b>
Part 2_Ch7_Doc 6: Specific Cell Mediated Immune Response	148	<b>30</b>
Part 2_Ch7_Doc 7: Immunological Memory	151	<b>31</b>
Part 2_Ch7_Doc 8: Diagnostic Applications of Antibody Properties	152	<b>32</b>
Part 4_Ch15_Doc 1: The Sexual Cycle	294	<b>33</b>
Part 4_Ch15_Doc 2 : Cyclic Evolution of the Ovarian Cycle	296	<b>34</b>

الدروس المطلوبة للامتحانات الرسمية  
في مادة علوم الحياة  
الصف الثالث ثانوي- فرع الاجتماع والاقتصاد

Unit_Chapter_ Document	Page	Order of Chapter/ Lesson/ Activity
Unit 1_Chapter 2_ Doc 2: Quantitative Needs, Energetic Needs	24	1
Unit 1_Chapter 2_ Doc 3: Qualitative Needs, Energetic Needs <b>Note: Students are not responsible for:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The experiment of Evan –Burr</li> <li>• Carbohydrate metabolism Fig I.25</li> <li>• Flux of lipids throughout the organism Fig 1.26</li> <li>• Lipid composition of certain nutrients fig 1.27</li> <li>• Composition of certain lipids in essential fatty acids</li> </ul>	26	2
Unit 1_Chapter 2_ Doc 4: Qualitative Needs, Requirement in Proteins <b>Note: Students are not responsible for paragraph 2 and paragraph 3.</b> <b>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.</b>	28	3
Unit 1_Chapter 2_ Doc 5: Qualitative Needs, Requirements in vitamins <b>Note: The students are not responsible for:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memorizing the different vitamins' sources and roles (paragraph 3 Fig I.35, p31).</li> </ul>	30	4
Unit 1_Chapter 2_ Doc 6: Qualitative Needs, Mineral Requirements. <b>The students are not responsible for memorizing</b> <b>The sources and role of the different Mineral ions in table I.38., p33.</b>	32	5

Unit 1_Chapter2_Doc7: Constructing a Balanced Food Ration	34	6
Unit 1_Chapter 3_ Doc 1- Food Deficiency Diseases <b>Note: The students are not responsible for: Rachitis disease and Anorexia Disease p45, and fig 1.53 and fig 1.54.</b>	44	7
Unit 1_Chapter 3_ Doc 2- Diseases of Excessive Food Intake: Cardiovascular Diseases <b>Note: The students are not responsible for: The cholesterol cycle in the organism as described by (Fig I:57) (it is not an objective).</b>	46	8
Unit 1_Chapter3_Doc3: Obesity. Symptoms of the Rich Countries	48	9
Unit II_ Chapter 1_ Doc 1- The Nervous System: An Organized Network 1- The neuron, a specialized cell <b>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</b>	58	10
Unit II_ Chapter 1_ Doc 2- Nervous Information : Nature and Propagation.  <b>Note: The students are responsible for the following objectives which are still required:</b> - 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 propagation depends on the diameter of the fibers and the presence of myelin. (Note: In paragraph 2, The students are responsible for only the sense of direction without justifying the reason. - Note that the intensity of effective stimulation is coded by the frequency of AP and not amplitude. (Note: The students are only responsible for the paragraph and figure II.12 which covers the law of all or none). <b>The students are not responsible for:</b>	60	11

<p><b>-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).</b></p> <p><b>-Paragraph 2: Explanation why the nerve message is conducted in one direction.</b></p> <p><b>-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).</b></p>		
<p>Unit II_ Chapter 1_ Doc 3- Synaptic Transmission</p> <p><b>Note: The students are not responsible for explaining the post synaptic potential and its types (EPSP and IPSP)</b></p>	62	12
<p>Unit II_Chapter1_Doc4: Chemical Perturbation of the Synapse</p>	64	13
<p>Unit II_Chapter5_Doc1 : Drug Addiction, an Artificial Paradise</p>	96	14

الدروس المطلوبة للامتحانات الرسمية  
في مادة علوم الحياة  
الصف الثالث ثانوي- فرع الآداب و الإنسانيات

Unit_Chapter_ Document	Page	Order of Chapter/ Lesson/ Activity
Unit 1_Chapter 2_ Doc 2: Quantitative Needs, Energetic Needs	24	1
Unit 1_Chapter 2_ Doc 3: Qualitative Needs, Energetic Needs  <b>Note: Students are not responsible for:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The experiment of Evan –Burr</li> <li>• Carbohydrate metabolism Fig I.25</li> <li>• Flux of lipids throughout the organism Fig 1.26</li> <li>• Lipid composition of certain nutrients fig 1.27</li> <li>• Composition of certain lipids in essential fatty acids</li> </ul>	26	2
Unit 1_Chapter 2_ Doc 4: Qualitative Needs, Requirement in Proteins <b>Note: Students are not responsible for paragraph 2 and paragraph 3.</b> <b>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.</b>	28	3
Unit 1_Chapter 2_ Doc 5: Qualitative Needs, Requirements in vitamins <b>Note: The students are not responsible for:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memorizing the different vitamins' sources and roles (paragraph 3 Fig I.35, p31).</li> </ul>	30	4

Unit 1_Chapter 2_ Doc 6: Qualitative Needs, Mineral Requirements. <b>The students are not responsible for memorizing The sources and role of the different Mineral ions in table I.38., p33.</b>	32	<b>5</b>
Unit 1_Chapter2_Doc7: Constructing a Balanced Food Ration	34	<b>6</b>
Unit 1_Chapter 3_ Doc 1- Food Deficiency Diseases <b>Note: The students are not responsible for: Rachitis disease and Anorexia Disease p45, and fig 1.53 and fig 1.54.</b>	44	<b>7</b>
Unit 1_Chapter 3_ Doc 2- Diseases of Excessive Food Intake: Cardiovascular Diseases <b>Note: The students are not responsible for: The cholesterol cycle in the organism as described by (Fig I:57) (it is not an objective).</b>	46	<b>8</b>
Unit 1_Chapter3_Doc3: Obesity. Symptoms of the Rich Countries	48	<b>9</b>