**الجدول الزمني المقترح لمقرر كيح 101**

**الكتاب الدراسي "مبادئ الكيمياء الحيوية" (الجزء الأول والثاني)**

**تأليف إمحمد عبد الله الحبشي (الجزء الأول)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الأسبوع** | **المحاضرة** | **الصفحات** | **الموضوع** |
| **الأول**  | 1 | 17 | **تعريف بعلم الكيمياء الحيوية-تعريف بالخلايا-وصف مبسط لعضيات الخلية ووظائفها- مقارنة بين الخلية النباتية والخلية**  |
| **الأول** | 2-3 | 23-32 | **الأحماض و القواعد، مفهوم الأس الهيدروجيني ، معادلة هندرسون هاسيلبالخ ، المحاليل المنظمة** |
| **الثاني** | 4-6 | 53 – 6067-7282-92 | **تقسيم الكربوهيدرات ، تماكب السكريات الأحادية****أهم السكريات الأحادية و مشتقاتها** **السكريات الثنائية ، السكريات العديدة**  |
| **الثالث** | 7-9 | 99 – 111131-134 | **تقسيم الدهون ، الأحماض الدهنية ، خواص الأحماض الدهنية و أهم تفاعلاتها****الأغشية الخلوية**  |
| **الرابع** | 10-12 | 137-142144-146158-159 | **تقسيم الأحماض الأمينية المكونة للبروتينات****خواص الأحماض الأمينية****البيبتيدات – التكوين و التسمية**  |
| **الخامس** | 13-14 | 164-184 | **البروتينات ، أنواعها ، تركيبها ، تغير التركيب الطبيعي ، الوظائف الحيوية للبروتينات** |
| **الاختبار الشهري الأول**  |
| **الخامس+ السادس + السابع** | 15-19 | 264-270227-237243-244246-247249,252 | **تسمية الإنزيمات و تصنيفها** **التحفيز الإنزيمي ، العوامل التي تؤثر على سرعة التفاعل الإنزيمي ، آلية عمل الإنزيم ، حركية الإنزيمات****الأيزوانزيمات ، تنشيط الانزيمات بالمرافقات الإنزيمية****تثبيط الإنزيمات**  |
| **السابع** | 20-21 | 275- 297 | **الفيتامينات و التغذية**  |
| **الثامن** | 22- 23  | 189- 218 | **الأحماض النووية و النيكليوتيدات**  |
| **الثامن + التاسع** | 24- 25 | 186- 190 | **تضاعف ا ﻟ DNA ، عملية النسخ ، عملية الترجمة (الجزء الثاني)** |
| **التاسع+ العاشر + الحادي عشر** | 26-27 | 301 – 318 | **الهرمونات ، آلية عمل الهرمونات ، تقسيم الهرمونات.** |

**"مبادئ الكيمياء الحيوية- الجزء الثاني" تأليف إمحمد عبد الله الحبشي –**

 **عبد الرحمن عبد الكريم**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الحادي عشر + الثاني عشر** | 28- 33 | 35 – 4255-5665-6774-7882-93101-102113و 121 130, 128 136 | **أيض الكربوهيدرات ، هضم و امتصاص الكربوهيدراتGlycolysis** **نقاط التحكم في مسار التحلل الجلايكولي** **دورة حمض الستريك****مقدار الطاقة من دورة حمض الستريك****Glycogenesis , Glycogenolysis,أيض الجلايكوجين****Gluconeogenesis , مسار فوسفات البنتوز ,****إعادة اصطناع الجلوكوز** **الأكسدة الحيوية****الفسفرة التأكسدية** |
| **الثالث عشر** | 34- 36 | 216 – 221228 - 229 | **أيض الدهون ، الأكسدة بيتا للأحماض الدهنية ،** **تكوين الأجسام الكيتونية** |
| **الاختبار الشهري الثاني** |
| **الثالث عشر** | 37 -38 | 253,260-262283,288-290 | **أيض الأحماض الأمينية التفاعلات العامة للاحماض الامينية،** **مصير الهيكل الكربوني-الاحماض الامينية الجلوكوجينية والكيتوجينية****دورة اليوريا** |
| **الثالث عشر+ الرابع عشر** | 39- 40 |  |  **كيمياء الدم ، المكونات ، بعض التطبيقات الإكلينيكية** |