**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| 1. اسم المقرر
 |
| علم الخلية |
| 1. كود المقرر
 |
| WBM-21-08 |
| 1. الفصل / السنة 2024
 |
| الفصلي |
| 1. تاريخ اعداد هذا الوصف
 |
| 19/3/2024 |
| 1. اشكال الحضور المتاحة
 |
| اسبوعي (نظري ) |
| 1. عدد الساعات الدراسية ( الكلي) / عدد الوحدات الكلي
 |
| 60 ساعة نظري / 3 وحدات |
| 1. اسم مسؤول المقرر الدراسي
 |
| Name: Ali Kareem MohsinEmail: Ali.k@uowa.ed.iq |
| 1. اهداف المقرر
 |
| **اهداف المادة الدراسية:**  | يتعرف على عضيات الخلية ووظائفها المختلفة. يشرح العمليات الخلوية الهامة مثل التنفس الخلوي وعبور البروتين.يربط بين تركيب العضيات ووظائفها.يشرح تركيب ووظيفة الغشاء الخلوي والتعرف على المستقبلات الرئيسية.يفرق بين الخلايا النباتية والحيوانية من حيث الصفات التركيبية والتحورات. يركز على التركيب الكيميائي للخلية.يميز بين موت الخلايا المبرمج ، النخر الخلوي والسرطان.يميز التراكيب الخلوية المختلفة باستخدام المجاهر الضوئية والصور في الدروس العملية. |
| 1. استراتيجيات التعليم والتعلم
 |
| – اكتساب مهارات بالتمييز بين الخلايا الحقيقية النواة والبدائية النواة– معرفة تاريخ و تطور علم البيولوجيا الخلية و معرفة التركيب و وظائف العضيات الأساسية في الخلايا و معرفة الأنقسامات الحاصلة في مختلف الخلايا3 -تأكيد التشابه في وظائف الخاليا بالرغم من اختالفاتها التخصصية.- -تمكين الطالب من الربط بين النشاطات الكيموحيوية والفسيولوجية في الكائنات الحية.-- -التأكيد على أهمية الخلية الحية ونواتجها في المجالات التطبيقية الحديثة.- معرفة كيفية تعامل مع أنواع المجاهر المتواجدة في المختبر- يتمكن الطالب التميز بين موت الخلايا المبرمج ، النخر الخلوي والسرطان |
| 1. بنية المقرر
 |
| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 3 | يتعرف الطالب على الخلية ، النظرية الخلوية، والطرق المستخدمة في دراسة الخلايا | 1-Introduction to cell2- Cell theory3-Methods of study cells | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 2 | 3 | "يتعرف الطالب على صفات الخلايا بدائية النواة ، وطريقة المعيشة ومعرفة انواعها مثل البكتيريا و العتائق ومميزات كل نوع." | "Definition of prokaryotic cells, Bacteria/Archaea" | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 3 | 3 | يتعرف الطالب على صفات الخلايا الحقيقة النواة والعضيات المكونة لخلايا الحقيقية النوة ومعرفة انواع ووظائف تلك العضيات مثل الفطريات  | The Eukaryotic cell, organelles of eukaryotic cells, Yeasts as simple free living eukaryotes | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 4 | 3  | يتعرف الطالب على الاغشية التي تحيط بالخلايا واهميتها بالنسبة للخلية وعمليات النقل التي تحدث عبر هذه الاغشية ومعرفة طرق التواصل الخلوي بين خلية واخرى | "Cell junction plasma membranePlasma membrane transport processes (cell-to-cell communication)" | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 5 | 3 | يتعرف الطالب على محتويات السايتو بلازم والتميز بين العضيات والشوائب البلازمية الناتجة من عمليات ا لايض الخلوي وكذلك محتويات النظام الهيكلي -أنابيب مجهرية- الخيوط الدقيقة-المتوسطة الشعيرات  | Cytoplasm, Cytoplasmic inclusion, THE CYTOSKELETON:-microtubules-microfilaments-intermediate filaments | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 6 | 3 | ييتعرف الطالب على الفايروسات ومحتويتها والمادة النووية التي تحتويها والامراض التي تسببها وكذلك معرفة اشكالها واحجامها ودورة حياتها. | "Definition of Viruses,Viruses movement between cells and organisms, Shapes and sizes of viruses,Viruses that cause human diseases, Retroviruses reverse the normal flow of genetic information,The life cycle of a retrovirus." | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 7 | 3 | يتعرف الطالب على النواة واهمية النواة والوظائف التي تؤديها على المستوى الخلوي ايضا يتعرف على محتويات النواة واهمية كل محتوى | The cell nucleus, Structure and function of nucleus, Nuclear envelope, Nucleolus, Nucleoplasm, Chromatin, Chromosomes, | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 8 | 3 | يتعرف الطالب على الاحماض الامينية (DNA and RNA) ومعرفة تركيبها واهميتها ووظائفها والقدرة على التميز بينهما. | Nucleic acids, Types of nucleic acid: DNA and RNA-DNA Structure-Types of RNA:. Ribosomal RNA (rRNA). Messenger RNA (mRNA). Transfer RNA (tRNA).Pubic bone ,The acetabulum ,The obturator foramen. | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 9 | 3 | يتعرف الطالب على موت الخلية المبرمج واسباب موت الخلية واهمية الموت على المستوي الخلوي وكذلك معرفة التنخر واسباب حدوث عملية التنخر والية حدوث عملية الموت .  | Apoptosis and Necrosis  | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 10 | 3 | يتعلم الطالب ماهي دورة حياة الخلية واهميتها والمراحل التي تمر بها وطريقة الانقسام الخلوي التي تحدث في الخلايا | The Cell Cycle and cell division:interphase and mitosis(Somatic cell division) | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 11 | 3 | يتعرف الطالب على العوامل التي تنظم دورة حياة الخلية في الحالة الطبيعية وفي حال وجود مشكلة كيف تتصرف الخلية كذلك التعرف على الانقسام الاختزالي والمراحل التي تمر بها الخلية خلال هذا الانقسام  | Regulation of the cell cycleand Meiosis | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 12 | 3 | يتعلم الطالب ماهي الريبوسومات والشبكة الإندوبلازمية: مثل الشبكية الإندوبلازمية الخشنة, واهمية ووظائف كل عضية على المستوى الخلوي | Ribosomes,endoplasmic Reticulum:Rough Endoplasmic Reticulum . | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 13 | 3 | يتعرف الطالب على الشبكةالإندوبلازميةالملساء وجهاز كولجي.والتعرف على اماكن توجدهما ومعرفة الوظائف التي تؤديها كل عضيه على المستوى الخلوي . | Smooth Endoplasmic Reticulum and Golgi Apparatus, | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 14 | 3 | يتعرف الطالب على كلا من الحبيبات إلافرازية ,والاجسام الحاله (الليزوزومات ) ,والبروتيازومات ومعرفة اهميتها ووالوظائف التي تؤديها كل عضيه على المستوى الخلوي | Secretory Granules and Lysosomes and Proteasomes | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 15 | 3 | التعرف على كلا من الميتوكوندريا والبيروكسيسومات( الجسيمات التأكسدية ) والبروتيازومات ومعرفة تركيب اهمية كل عضية والوظائف التي تؤديها كل عضيه على المستوى الخلوي .  | Mitochondria and Peroxisomes | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |

|  |
| --- |
| 1. تقييم المقرر
 |
| 1. امتحانات يومية بأسئلة عملية وعلمية .
2. درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب.
3. وضع درجات للواجبات البيئية والتقارير المكلفة بهم.
4. امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي.
 |
| 1. مصادر التعليم والتدريس
 |
| الكتب المقررة المطلوبة  | * + - 1. Steven\_R\_Goodman\_MD\_editor\_Goodman's\_Medical\_Cell\_Biology\_Academic
 |
| المراجع الرئيسية | * + - * https://www.nature.com/scitable/ebooks/cntNm-14749010
 |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها | https://www.makktaba.com/2011/02/medicine-alternative-medicine-books.html |