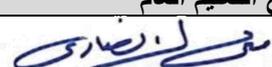


الثاني 2023-2024م	الفصل الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة:
الثاني	الجزء	الثاني عشر علمي	الصف:

الملاحظات	عدد الحصص	عنوان الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
نشاط 1 إعداد نموذج المادة الوراثية	1	الدرس (1 - 1) جزئ الوراثة 1. المادة الوراثية تغير الخلايا	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية	الأول 8-4 فبراير 2024
أنشطة علمية تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين إجازة الإسراء والمعراج	1	الممارسات والتطبيقات		
	1	تابع / الدرس (1 - 1) جزئ الوراثة 2. حمض DNA أو بروتين؟		
نشاط 2 معلق	1	الدرس (1 - 2) تركيب الحمض النووي وتضاعفه 1. النيوكليوتيدات والقواعد النيتروجينية 2. ما هو حمض DNA ؟	الفصل الأول: الحمض النووي، الجينات والكروموسومات	الثاني 15-11 فبراير 2024
	1	تابع / الدرس (1 - 2) تركيب الحمض النووي وتضاعفه 1. النيوكليوتيدات والقواعد النيتروجينية 3. اللولب المزدوج		
	1	تابع / الدرس (1 - 2) تركيب الحمض النووي وتضاعفه 4. تضاعف حمض DNA 1-4 كيف يحدث التضاعف؟		

يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج مدير إدارة تطوير المناهج:	يعتمد من قطاع التعليم العام الموجه الفني العام:
  وزارة التربية إدارة تطوير المناهج تاريخ: ٢٠٢٣/١٢/٢٥ تهاني بنغاز المطيري مراقب المناهج الدراسية	  وزارة التربية التوجيه الفني العام للمعلمين أ/ منسى إبراهيم الأنصاري التوجيه الفني العام للمعلمين

#### ملاحظات:

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد مراجعتها واعتمادها من إدارة تطوير المناهج.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 1pg.

الثاني 2023-2024م	الفصل الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة:
الثاني	الجزء	الثاني عشر علمي	الصف:

الملاحظات	عدد الحصص	عنوان الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
	1	الدرس (1 - 3) من التركيب الجيني إلى التركيب الظاهري 1- تعبير الجين	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية	الثالث 22-18 فبراير 2024
	1	الدرس (1 - 3) من التركيب الجيني إلى التركيب الظاهري 2- النسخ		
نشاط 3 ما عدد كودوناتك؟	1	تابع / الدرس (1 - 3) من التركيب الجيني إلى التركيب الظاهري 3. تشذيب حمض RNA 4. الشفرة الوراثية (كودون)		
	-	إجازة الأعياد الوطنية 25 / 26 فبراير	الفصل الأول: الحمض النووي والجينات والكروموسومات	الرابع 29-25 فبراير 2024
	1	تابع / الدرس (1 - 3) من التركيب الجيني إلى التركيب الظاهري 5. الترجمة 1.5 تركيب الرايبوسوم 2.5 تصنيع البروتين		
أنشطة علمية تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين	1	الممارسات والتطبيقات		

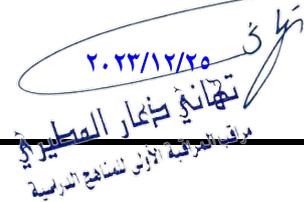
يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج: وزارة التربية إدارة تطوير المناهج	الموجه الفني العام: وزارة التربية التوجيه الفني العام للمعلمين
٢٠٢٣/١٢/٢٥ تهانني بنجار المطيري مراقب المراقبة بإدارة لمناهج التربية	أرامني إبراهيم الأنصاري التوجيه الفني العام للمعلمين

#### ملاحظات:

- تم اعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد مراجعتها واعتمادها من إدارة تطوير المناهج.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 2pg.

الثاني 2024-2023م	الفصل الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة:
الثاني	الجزء	الثاني عشر علمي	الصف:

الملاحظات	عدد الحصص	عنوان الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
نشاط 4 إعداد نموذج لتصنيع البروتين	1	تابع / الدرس (1 - 3) من التركيب الجيني الى التركيب الظاهري 6. الجينات والبروتينات	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية	الخامس 7-3 مارس 2024
	1	الدرس (1 - 4) البروتين والتركيب الظاهري 1. الجينات والبروتينات 2. البروتينات ووظائف الخلية		
	1	تابع / الدرس (1 - 4) البروتين والتركيب الظاهري 3. ضبط التعبير الجيني في أوليات النواة		
	1	تابع / الدرس (1 - 4) البروتين والتركيب الظاهري 4. ضبط التعبير الجيني في حقيقيات النواة	الفصل الأول: الحمض النووي الجينات والكروموسومات	السادس 14-10 مارس 2024
أنشطة علمية تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين	1	الممارسات والتطبيقات		
	1	الدرس (1 - 5) الطفرات 1. البروتينات والطفرات		

يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج مدير إدارة تطوير المناهج:	يعتمد من قطاع التعليم العام الموجه الفني العام:
 <p>٢٠٢٣/١٢/٢٥ تهانني بختم المطابع مؤيد التربية الأولى للمناهج الدراسية</p>	 <p>أرامني إبراهيم الأنصاري التوجيه الفني العام للمعلمين وزارة التربية</p>

#### ملاحظات:

- تم اعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد مراجعتها واعتمادها من إدارة تطوير المناهج.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 3pg.

التوزيع منهج مادة:	الأحياء	الفصل الدراسي:	الثاني 2023-2024م
الصف:	الثاني عشر علمي	الجزء	الثاني

الأسبوع	المجال	عنوان الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
السابع 2024 17-21 مارس	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية	الدرس (1 - 5) الطفرات 1. البروتينات والطفرات 1-1 الطفرات الكروموسومية ( أ ) الطفرات الكروموسومية التركيبية	1	
		تابع /الدرس (1 - 5) الطفرات 1.1 الطفرات الكروموسومية ( ب ) الطفرات الكروموسومية العديدة	1	نشاط 5 الاختلالات في الأنماط النوية
		تابع /الدرس (1 - 5) الطفرات 2.1 الطفرات الجينية	1	نشاط 6 إعداد نموذج للطفرات
الثامن 2024 24-28 مارس	الفصل الأول : الحمض النووي الجينات والكروموسومات	الدرس ( 1-6 ) الجينات والسرطان 1. الطفرات والضبط	1	
		تابع / الدرس ( 1-6 ) الجينات والسرطان 2. أسباب الطفرات الجينية	1	
		الممارسات والتطبيقات	1	أنشطة علمية تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين
	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية الفصل الثاني: ثورة التقنية الحيوية	الدرس 1 - 2 التقنية الحيوية		معلق من صفحة 56 إلى صفحة 74 نشاط 8
		الدرس 2 - 2 الهندسة الوراثية		
		الدرس 2 - 3 تطبيقات الهندسة الوراثية		

يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج مدير إدارة تطوير المناهج:	يعتمد من قطاع التعليم العام الموجه الفني العام:
 وزارة التربية إدارة تطوير المناهج 2023/12/25 تهاني بنجار المطيري مراقب المراقبة الأولى لمناهج التربية	 أرامنى إبراهيم الأنصاري التوجيه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظات:

- تم اعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد مراجعتها واعتمادها من إدارة تطوير المناهج.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 4pg.

الثاني 2023-2024م	الفصل الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة:
الثاني	الجزء	الثاني عشر علمي	الصف:

الملاحظات	عدد الحصص	عنوان الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
نشاط 7 إعداد نماذج لمسبارات حمض DNA	1	الدرس (3 - 1) كروموسومات الإنسان 1. جينات الإنسان	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية الفصل الثالث: الجينوم البشري	التاسع 31 مارس - 4 أبريل 2024
	1	تابع/الدرس (3-1) كروموسومات الإنسان 2. الكروموسومات وتحديد الجنس 3. عدم فاعلية الكروموسوم X		
	1	الدرس (3-2) الوراثة لدى الإنسان 1. الجينات والأليلات السائدة , المتنحية والمشتركة 2. دراسة سجل النسب		
أنشطة علمية تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين	1	الممارسات والتطبيقات		العاشر 7-11 أبريل 2024
إجازة عيد الفطر	-	-		
إجازة عيد الفطر	-	-		

يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج: ٢٠٢٣/١٢/٢٥ تهاني بنجار المطير في مواقف المراقبة الأولى للمناهج الدراسية	الموجه الفني العام: أرامنى إبراهيم الأنصاري التوجيه الفني العام للمعلوم التوجيه الفني العام للمعلوم

#### ملاحظات:

- تم اعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد مراجعتها واعتمادها من إدارة تطوير المناهج.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 5pg.

توزيع منهج مادة:	الأحياء	الفصل الدراسي:	الثاني 2024-2023م
الصف:	الثاني عشر علمي	الجزء	الثاني

الأسبوع	المجال	عنوان الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الحادي عشر 7-11 إبريل 2024	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية	تابع / الدرس (2-3) الوراثة لدى الإنسان 3. الاضطرابات الجينية 1-3 الأمراض الوراثية غير المرتبطة بالجنس ( أ ) أمراض ناتجة من أليلات متنحية ( ب ) أمراض ناتجة من أليلات سائدة	1	
	الفصل الثالث : الجينوم البشري	تابع / الدرس (2-3) الوراثة لدى الإنسان 3. الاضطرابات الجينية 2-3 الأمراض الوراثية المرتبطة بالجنس ( أ ) الأمراض المرتبطة بالكروموسوم الجنسي X الناتجة من أليلات متنحية	1	
		تابع / الدرس (2-3) الوراثة لدى الإنسان 3. الاضطرابات الجينية 2-3 الأمراض الوراثية المرتبطة بالجنس ( ب ) الأمراض المرتبطة بالكروموسوم الجنسي X الناتجة من أليلات سائدة	1	

يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
<p>مدير إدارة تطوير المناهج:</p> <p>٢٠٢٣/١٢/٢٥</p> <p>تهاني بنمار المطيري</p> <p>مراقب المراقبة الأولى للمناهج الدراسية</p> <p>وزارة التربية إدارة تطوير المناهج</p>	<p>الموجه الفني العام:</p> <p>أرامنى إبراهيم الأنصاري</p> <p>التوجيه الفني العام للمعلوم</p> <p>وزارة التربية التوجيه الفني العام للمعلوم</p>

ملاحظات:

- تم اعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد مراجعتها واعتمادها من إدارة تطوير المناهج.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 6pg.

الثاني 2023-2024م	الفصل الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة:
الثاني	الجزء	الثاني عشر علمي	الصف:

الملاحظات	عدد الحصص	عنوان الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
نشاط 9 الأمراض الوراثية	1	تابع / الدرس (2-3) الوراثة لدى الإنسان 3. الاضطرابات الجينية 2-3 الأمراض الوراثية المرتبطة بالجنس (ج) الأمراض المرتبطة بالكروموسوم الجنسي Y	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية	الثاني عشر 25-21 إبريل 2024
	1	تابع / الدرس (2-3) الوراثة لدى الإنسان 4. من الجين للبروتين 1-4 التليف الحويصلي	الفصل الثالث: الجنينوم البشري	
	1	تابع / الدرس (2-3) الوراثة لدى الإنسان 4. من الجين للبروتين 2-4 مرض فقر الدم المنجلي 5. مخاطر زواج الأقارب		

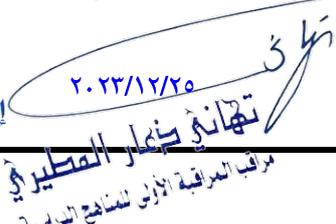
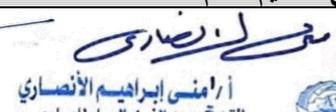
يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج مدير إدارة تطوير المناهج:	يعتمد من قطاع التعليم العام الموجه الفني العام:
وزارة التربية إدارة تطوير المناهج ٢٠٢٣/١٢/٢٥ تهاني بنهار المطيري مراقب المراقبة الأول للمناهج الدراسية	وزارة التربية التوجيه الفني العام للمعلمين أرامني إبراهيم الأنصاري التوجيه الفني العام للمعلمين

ملاحظات:

- تم اعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد مراجعتها واعتمادها من إدارة تطوير المناهج.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 7pg.

الثاني 2023-2024م	الفصل الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة:
الثاني	الجزء	الثاني عشر علمي	الصف:

الملاحظات	عدد الحصص	عنوان الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
	1	الدرس (3 - 3) الوراثة الجزيئية لدى الإنسان 1. مشروع الجينوم البشري	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية الفصل الثالث : الجينوم البشري	الثالث عشر 28 أبريل - 2 مايو 2024
	1	الدرس (3 - 3) الوراثة الجزيئية لدى الإنسان 2. استخدامات مشروع الجينوم البشري 1-2 الفحص الجيني 2-2 التشخيص قبل الولادة		
أنشطة علمية تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين	1	الممارسات والتطبيقات		

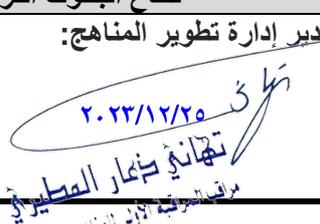
يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج مدير إدارة تطوير المناهج:	يعتمد من قطاع التعليم العام الموجه الفني العام:
 ٢٠٢٣/١٢/٢٥ تهناني بنهار المطيري مراقب المراقبة الأولى للمناهج الدراسية	 أرامني إبراهيم الأنصاري التوجيه الفني العام للعلوم وزارة التربية

#### ملاحظات:

- تم اعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد مراجعتها واعتمادها من إدارة تطوير المناهج.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 8pg.

الثاني 2024-2023م	الفصل الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة:
الثاني	الجزء	الثاني عشر علمي	الصف:

الملاحظات	عدد الحصص	عنوان الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
معلق من صفحة 98 إلى صفحة 105	-	الدرس (3 - 4) المراكز الاستشارية الوراثة في دولة الكويت	الوحدة الثانية: الخلية والعمليات الخلوية	الرابع عشر 5 مايو - 9 مايو 2024
	3	مراجعات علمية	الفصل الثالث: الجينوم البشري	
مجموع الحصص الكلي: 33 حصة + 6 ممارسات وتطبيقات = 39 حصة				

يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج:  ٢٠٢٣/١٢/٢٥ تهنّي بنجار المطيري مراقبة المناهج الدراسية	الموجه الفني العام:  أ/منى إبراهيم الأنصاري التوجيه الفني العام للعلوم وزارة التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظات:

- تم اعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد مراجعتها واعتمادها من إدارة تطوير المناهج.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 9pg.