



وزارة التربية
Ministry of Education
State of Kuwait | دولة الكويت

التوجيهات الفنية لمادة



الأحياء

الصف الحادي عشر

الجزء الثاني 2024-2025

رئيس اللجنة الفنية المشتركة للأحياء
أ. سهام القبندي

الموجه الفني العام للعلوم بالتكليف
أ. دلال المسعود



التوجيهات الفنية والتربوية العامة لتدريس مجال الأحياء

1

- 1- الالتزام بتدريس موضوعات المقرر حسب الترتيب الذي ورد في كتاب الطالب.
- 2- قراءة التوجيهات الفنية بشكل دقيق، واتباع التعليمات لمصلحة المتعلم.
- 3- يجب أن يتضمن سجل التحضير الكتابي للمعلم نسخة من التوجيهات المعتمدة من قبل التوجيه الفني العام للعلوم ويتأكد رئيس القسم والموجه الفني من وجودها في سجل المعلم.
- 4- ضرورة أن يتوافق التحضير الذهني مع التحضير الكتابي للمعلم.
- 5- بعد تحقيق كل هدف من أهداف الدرس يحرص المعلم على طرح الأسئلة الصفية (**التقويم البنائي** **المستمر**) للتأكد من تحقيق أهداف الدرس وتعزيز المفاهيم العلمية لدى المتعلمين.
- 6- تدريب المتعلم على أسئلة **مراجعة الوحدة** في كتاب الطالب والتي وردت منها أنماطاً متنوعة من الأسئلة التي تقيس مهارات التفكير العليا مثل خرائط المفاهيم، الرسوم البيانية، الجداول وغيرها من أجل إكساب المتعلم مهارة التفكير العلمي.
- 7- تحديد الأنشطة التعليمية المناسبة لموضوع الدرس وأن تتناسب مع زمن الحصة الدراسية لتحقيق الأهداف المرجوة مع الاهتمام بتوافر المصادر الحديثة.
- 8- تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التدريس وفي التقييم لتحقيق مفهوم **التعلم النشط** والتي يكون فيها **المتعلم محور العملية التعليمية** وتدريبه على كيفية اكتساب المعلومات تحت إشراف وتوجيه المعلم، وضرورة توثيقها في التحضير الكتابي عند الموقف التعليمي المستخدم.
- 9- إثراء الموقف التعليمي بالصور الواضحة والحديثة والflashts ومقاطع الفيديو والتطبيقات الإلكترونية المتنوعة والمتوفرة في المنصة التعليمية **Microsoft Teams** ، وموقع التوجيه الفني العام للعلوم، وموقع القناة التربوية لوزارة التربية.
- 10- الأفلام العلمية التي يُستعان بها في الدرس لابد أن يكون التعليق فيها **باللغة الإنجليزية أو اللغة العربية فقط**.
- 11- يمكن تفعيل المنصة التعليمية **Teams** من خلال أوراق العمل والواجبات وغيرها من الأنشطة التعليمية، والاستفادة من المصادر الإلكترونية المتاحة.

12- للعلماء مكانتهم الجليلة التي تستحق الذكر ويتم توضيح الدور الذي بذلوه أثناء شرح الدرس من أجل تحقيق الأهداف الوجدانية المرجوة وتعزيز الاتجاهات العلمية لدى المتعلمين، ولكن لا يتم سؤال المتعلم في الاختبارات عن أسماء العلماء

(أسماء العلماء إثرائية وليست تقويمية) ، أي يمكن استخدام اسم العالم في توضيح السؤال وليس الإجابة.

13- التواريخ الميلادية المذكورة في كتاب الطالب لأحداث علمية تاريخية واكتشافات أو اختراعات أو غيرها غير تقويمية.

14- الالتزام بالمصطلحات العلمية المذكورة بكتاب الطالب، وتدريب المتعلم على نطقها وكتابتها بشكل سليم.

15- الاهتمام بالأشكال المرافقة للدروس، وما عليها من بيانات.

16- أهمية تفعيل مهارة الرسم التخطيطي لدى المتعلمين وتدريب المتعلم عليها باستخدام الأدوات والتطبيقات المناسبة.

17- تدريب المتعلمين على كيفية عمل المخططات السهمية والخرائط الذهنية وخرائط المفاهيم العلمية المختلفة كأنشطة صفية ولا صفية.

18- مراعاة اشتراطات الأمن والسلامة داخل المختبر من حيث لبس المعطف الأبيض (المعلم والمتعلم) والاشتراطات الصحية أثناء عرض العينات الحية على المتعلم.

19- تهدف حصص الممارسات والتطبيقات إلى إطلاق طاقات المتعلمين في المجالات المختلفة وإبراز إبداعاتهم وجعلهم أكثر إيجابية ومشاركة في الحصص الدراسية بما يتوافق مع مهارات القرن الحادي والعشرين ، كما تهدف لربط مادة الأحياء بالمواد الأخرى وذلك عن طريق إتاحة الفرصة للمتعلمين بالتحدث في موضوع معين أو نقد لمفهوم ما أو ممارسة أنشطة ترفيهية وعلوم مرحلة.

توزيع المنهج

2



قطاع البحوث التربوية والمنهج
إدارة تطوير المناهج

توزيع منهج مادة:	الاحياء	العام الدراسي:	2025 / 2024
		الفصل الدراسي:	الثاني
الصف:	الحادي عشر - العلمي	الجزء:	الثاني

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأول	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان الفصل الأول: الجهازان العظمي والعضلي	الدرس (1-1) أجهزة الجسم		معلق (صفحة 14 - 19)
الثاني		الدرس (2-1) الهيكل العظمي للإنسان 1- الهيكل العظمي. 2- تركيب العظام. 3- وظائف العظام.	1	النشاط العملي 1 من كراسة التطبيقات
الثالث		الهيكل العظمي للإنسان الدرس (2-1) 4- النسيج الغضروفي. 5- المفاصل. 6- العناية بهيكلك العظمي.	1	النشاط العملي 2 من كراسة التطبيقات
الرابع		الدرس (3-1) عضلات الإنسان 1- أنواع العضلات. 2- العضلات والحركة.	1	
الخامس		الدرس (3-1) عضلات الإنسان 3- تركيب العضلة الهيكلية وانقباضها.	1	
السادس		الدرس (3-1) عضلات الإنسان 4- آلية الانقباض العضلي.	1	
السابع		الدرس (3-1) عضلات الإنسان تابع/ 4- آلية الانقباض العضلي.	1	

يعتمد من	يعتمد من
قطاع البحوث التربوية والمنهج	قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج:	الموجه الفني العام:
وزارة التربية إدارة تطوير المناهج	وزارة التربية إدارة تطوير المناهج
٢٠٢٤/١١/١	٢٠٢٤/١١/١

تهاني محمد المطيري
مدير إدارة تطوير المناهج

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.
- خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والعطل والاجازات الرسمية
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 1. pg.



قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة تطوير المناهج

توزيع منهج مادة:	الأحياء	العام الدراسي:	2025 / 2024
		الفصل الدراسي:	الثاني
الصف:	الحادي عشر - العلمي	الجزء:	الثاني

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الربيع	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	التطبيقات والممارسات (1)	1	أنشطة علمية تواكب مهارات القرن الواحد والعشرين
	الفصل الأول: الجهازان العظمي والعضلي			إجازة اليوم الوطني والتحرير 25-26 فبراير 2025
الخامس	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	الدرس (3-1) عضلات الإنسان	1	
	الفصل الأول: الجهازان العظمي والعضلي	5- الجهد العضلي. 6- النبضة العضلية. 7- العناية بجهازك العضلي.		
	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	الدرس (4-1) غطاء الجسم.		معلق (صفحة 39-45)
	الفصل الثاني: الجهازان الهضمي والإخراجي	الدرس (1-2) الهضم.		معلق (صفحة 47-56)
	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	الجهاز الهضمي للإنسان الدرس (2-2)	1	النشاط العملي 4 من كراسة التطبيقات
	الفصل الثاني: الجهازان الهضمي والإخراجي	1- من القناة الهضمية إلى خلايا الجسم. 2- الفم. 3- البلعوم والمريء		
السادس	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	الجهاز الهضمي للإنسان الدرس (2-2)	1	النشاط العملي 5 من كراسة التطبيقات
	الفصل الثاني: الجهازان الهضمي والإخراجي	4- المعدة. 5- الأمعاء الدقيقة. 6- الأمعاء الغليظة 7- الأعضاء الهضمية الملحقة.		
	الدرس (3-2) صحة الجهاز الهضمي.			معلق (صفحة 65-69)

يعتمد من	يعتمد من
قطاع البحوث التربوية والمناهج	قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج:	الموجه الفني العام:
وزارة التربية إدارة تطوير المناهج	دليل المصمم وزارة التربية أ/ دلال سعد المسعود ٢٠٢٤/١١/١

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.
- خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والعطل والاجازات الرسمية
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. pg. 2



قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة تطوير المناهج

توزيع منهج مادة:	الأحياء	العام الدراسي:	2025 / 2024
		الفصل الدراسي:	الثاني
الصف:	الحادي عشر - العلمي	الجزء:	الثاني

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	1- الإخراج لدى الإنسان. 2- وظائف الكليتين	1	
الأسبوع	الفصل الثاني: الجهازان الهضمي والإخراجي	3- التنظيم الأسموزي (التناضح) 4- صحة الجهاز الإخراجي	1	النشاط العملي 7 من كراسة التطبيقات
الأسبوع	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	1- دورة الأدينوزين ثلاثي الفوسفات. 2- هدم الغذاء.	1	
الأسبوع	الفصل الثاني: الجهازان الهضمي والإخراجي	التنفس الخلوي الدرس (1-3)	1	أنشطة علمية تواكب مهارات القرن الواحد والعشرين
الأسبوع	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	التطبيقات والممارسات (2)	1	إجازة عيد الفطر المبارك: متوقع من 30 مارس إلى 4 أبريل
الأسبوع	الفصل الثالث: الجهازان التنفسي والدوري			

يعتمد من	يعتمد من
قطاع البحوث التربوية والمناهج	قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج: وزارة التربية إدارة تطوير المناهج	الموجه الفني العام: دليل المسعود وزارة التربية الموجه الفني العام للعلوم بالتكليف أ/ دلال سعد المسعود ٢٠٢٤/١١/١

مدير إدارة تطوير المناهج بالتكليف

٢٠٢٤/١١/٤

تهاني زهران المطيري

مدير إدارة تطوير المناهج بالتكليف

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.
- خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والعطل والاجازات الرسمية
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. pg. 3.



قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة تطوير المناهج

توزيع منهج مادة:	الاحياء	العام الدراسي:	2025 / 2024
		الفصل الدراسي:	الثاني
الصف:	الحادي عشر - العلمي	الجزء:	الثاني

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
---------	--------	---------------------------	-----------	-----------

العشر	1	التنفس الخلوي الدرس (1-3) مراحل التنفس الهوائي.	
	1	التنفس الخلوي الدرس (1-3) تابع/ مراحل التنفس الهوائي.	
	1	التنفس الخلوي الدرس (1-3) 4-التنفس اللاهوائي. 5- مركب ATP والسعر الحراري	
	معق (صفحة 88 - 95)	الجهاز التنفسي للإنسان الدرس (2-3)	
	معق (صفحة 96 - 100)	صحة الجهاز التنفسي الدرس (3-3)	
	1	الجهاز الدوري للإنسان الدرس (4-3) 1-الدورة الدموية للإنسان. 2-تركيب القلب	
	1	الجهاز الدوري للإنسان الدرس (4-3) 3- الدورة القلبية.	
	1	الجهاز الدوري للإنسان الدرس (4-3) 4- الأوعية الدموية.	
	الحادي عشر	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	
		الفصل الثالث: الجهازان التنفسي والدوري	
الثاني عشر			

يعتمد من	يعتمد من
قطاع البحوث التربوية والمناهج	قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج: وزارة التربية إدارة تطوير المناهج	الموجه الفني العام: وزارة التربية دلال سعد المسعود ٢٠٢٤/١١/١

٢٠٢٤/١١/٤
تهاني نهار المطيري
مدير إدارة تطوير المناهج

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.
- خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والعطل والاجازات الرسمية
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. pg. 4.



قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة تطوير المناهج

توزيع منهج مادة:	الأحياء	العام الدراسي:	2025 / 2024
		الفصل الدراسي:	الثاني
الصف:	الحادي عشر - العلمي	الجزء:	الثاني

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الثالث عشر	الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان	الدرس (3-4) الجهاز الدوري للإنسان 5-ضربات القلب. 6- معدل ضربات القلب. 7 - ضغط الدم.	1	النشاط العملي 10 من كراسة التطبيقات
	الفصل الثالث: الجهازان التنفسي والدوري	الدرس (3-5) صحة الجهاز الدوري 1-الأمراض القلبية الوعائية. 2-أمراض الدم. 3-العناية بالجهاز الدوري.	1	
الرابع عشر		الاختبار العملي	1	
		الاختبار العملي	1	
المجموع الكلي لعدد الحصص في الفصل الدراسي:			26	حصة
22 حصة دراسية + 2 ممارسات وتطبيقات + 2 اختبار عملي				

يعتمد من	يعتمد من
قطاع البحوث التربوية والمناهج	قطاع التعليم العام
الموجه الفني العام: مدير إدارة تطوير المناهج: وزارة التربية إدارة تطوير المناهج	د. دلال سعد المسعود الموجه الفني العام للتعليم بالتكليف أ/ دلال سعد المسعود وزارة التربية الموجه الفني العام للعلوم

مدير إدارة تطوير المناهج بالتكليف

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.
- خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والعطل والاجازات الرسمية
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 5. pg.

التوجيهات الخاصة

3

الجزء الثاني من مقرر الأحياء للفصل الحادي عشر علمي

الوحدة الثالثة : أجهزة الجسم				
عدد الحصص = 22 (18 + 2 تطبيقات + 2 اختبارات عملية)				
الفصل الأول : الجهازان العظمي والعضلي				
عدد الحصص = 7				
الأسبوع الرابع	الأسبوع الثالث	الأسبوع الثاني	الأسبوع الأول	الحصة
عطلة اليوم الوطني ويوم التحرير (الإثنين والثلاثاء 25-26 فبراير 2025)	الدرس (3-1) عضلات الإنسان 4- آلية الانقباض العضلي.	الدرس (3-1) عضلات الإنسان 1- أنواع العضلات. 2- العضلات والحركة.	الدرس (2-1) الهيكل العظمي للإنسان 1- الهيكل العظمي. 2- تركيب العظام. 3- وظائف العظام. (تنفيذ نشاط 1)	الأولى
التطبيقات والممارسات (1)	الدرس (3-1) عضلات الإنسان تابع / 4- آلية الانقباض العضلي.	الدرس (3-1) عضلات الإنسان 3- تركيب العضلة الهيكلية وانقباضها.	الدرس (2-1) الهيكل العظمي للإنسان 4- النسيج الغضروفي. 5- المفاصل. 6- العناية بهيكلك العظمي. (تنفيذ نشاط 2)	الثانية

• التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (2-1) الهيكل العظمي للإنسان:

- التمهيد بذكر الآيات القرآنية الواردة في صفحة 20 وتعزيز الجانب الوجداني لدى المتعلم.
- توضيح الفرق بين الغضروف والعظم والعلاقة بالعناصر: الكالسيوم والفسفور.
- التأكيد على العلاقة بين شكل وحجم العظام ومناسبتها للوظيفة (الملائمة الوظيفية) بالاستعانة بالشكل (10).
- المفاصل: التعرف على نوع الحركة وأمثلة لمناطق تواجهها في الجسم بالاستعانة بالشكل (14).
- تفسير مراحل التئام كسور العظام بالاستعانة بـ(شكل 16) ومفهوم الكالوس.

• التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (3-1) عضلات الإنسان:

- توضيح مفهوم (الأصل) و (الإدخال) بالاستعانة بالشكل (22).
- توضيح تركيب القطعة العضلية بالاستعانة بالشكل (23).
- توضيح دور خيوط الميوزين والأكتين في انقباض العضلة الهيكلية بالاستعانة بالشكل (24).
- توضيح دور كلاً مما يلي في آلية الانقباض العضلي بالاستعانة بالشكل (27):
- (1) الخلية العصبية وتركيبها واتجاه حركة السيل العصبي إلى العضو المنفذ (النبضة العصبية).
- (2) أيونات الكالسيوم.
- (3) بروتين تروبونين.
- (4) بروتين تربوميوزين.

• الدروس والأنشطة المتعلقة والفقرات غير التقويمية:

- درس (1-1) أجهزة الجسم.
- نشاط (3).

الجزء الثاني من مقرر الأحياء للفصل الحادي عشر علمي

الوحدة الثالثة : أجهزة الجسم				
عدد الحصص = 22 (18 + 2 تطبيقات + 2 اختبارات عملية)				
الفصل الثالث : الجهازان التنفسي والدوري				
عدد الحصص = 9				
الأسبوع التاسع	الأسبوع العاشر	الأسبوع الحادي عشر	الأسبوع الثاني عشر	الحصة
عطلة عيد الفطر	الدرس (1-3) التنفس الخلوي - مراحل التنفس الهوائي.	الدرس (1-3) التنفس الخلوي 4- التنفس اللاهوائي. 5- مركب ATP والسعر الحراري	الدرس (3-4) الجهاز الدوري للإنسان 3- الدورة القلبية.	الأولى
التطبيقات والممارسات (2)	الدرس (1-3) التنفس الخلوي تابع/ مراحل التنفس الهوائي.	الدرس (3-4) الجهاز الدوري للإنسان 1- الدورة الدموية للإنسان. 2- تركيب قلب الإنسان. (تنفيذ نشاط 11)	الدرس (3-4) الجهاز الدوري للإنسان 4- الأوعية الدموية.	الثانية

• التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (1-3) التنفس الخلوي:

- عند شرح مراحل التنفس الهوائي يمكن الاستعانة بالشكل (57).
- توضيح المراحل المشتركة والمختلفة بين التنفس الهوائي واللاهوائي في تتبع التحلل الجلوكوزي.
- يقارن بين كمية الطاقة ATP الناتجة في مراحل التنفس الهوائي المختلفة.
- تفسير أن التنفس الهوائي غير كفؤ نسبياً حيث إن إجمالي الطاقة الناتجة من مراحل التنفس الهوائي تعادل 36 إلى 38 ATP، والتي تمثل أقل من نصف الطاقة الكيميائية الموجودة في الجزيء الواحد من الجلوكوز.
- توضيح مراحل سلسلة نقل الإلكترونات بالاستعانة بالشكل (60) مع شرح النقاط أسفل الشكل.
- الفرق بين التخمر الكحولي والتخمر اللبني وأهميتهم لدى الإنسان.
- عمل مقارنة شاملة بين التنفس الهوائي واللاهوائي في نهاية شرح الدرس.

• التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (3-4) الجهاز الدوري للإنسان:

- المقارنة بين الدورة الكبرى والصغرى (شكل 78).
- عرض تشريح لقلب خروف (نشاط 11 - كراسة التطبيقات) والتعرف على أجزاء القلب ومسار الدم في الحجرات مع الاستعانة بشكل (79).
- التمييز بين البطين والأذين، والجانب الأيمن والجانب الأيسر (نظرياً وعملياً).
- التأكيد على دور الصمامات في المحافظة على سريان الدم باتجاه واحد - شكل (80).
- تتبع انقباض وانقباض العضلة القلبية من خلال التغيرات في انقباض حجرات القلب بالاستعانة بشكل (83) مخطط القلب الكهربائي.
- المقارنة بين تركيب الأوعية الدموية وبالأخص الشريان والوريد (شكل 84 أ + ب) - يمكن الاستعانة بعرض شرائح مجهرية توضح شكل القطاع للأوعية المختلفة.
- التمييز بين صمامات القلب وصمامات الأوردة.

• الدروس والأنشطة المتعلقة والفقرات غير التقويمية:

- درس (2-3) الجهاز التنفسي للإنسان.
- درس (3-3) صحة الجهاز التنفسي.
- نشاط (8) + نشاط (9).

الجزء الثاني من مقرر الأحياء للفصل الحادي عشر علمي

الوحدة الثالثة : أجهزة الجسم		
عدد الحصص = 22 (18 + 2 تطبيقات + 2 اختبارات عملية)		
الفصل الثالث : الجهازان التنفسي والدوري		
عدد الحصص = 9		
الأسبوع الثالث عشر	الأسبوع الرابع عشر	الحصة
الدرس (3-4) الجهاز الدوري للإنسان	الدرس (3-5) صحة الجهاز الدوري	الأولى
5-ضربات القلب. 6- معدل ضربات القلب. 7 - ضغط الدم. (تنفيذ نشاط 10)	1-الأمراض القلبية الوعائية. 2-أمراض الدم. 3-العناية بالجهاز الدوري.	الثانية
الاختبار العملي	الاختبار العملي	

• التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (3-4) الجهاز الدوري للإنسان:

- توضيح الفرق بين ضربات القلب عند شرح عمل منظمات ضربات القلب وذلك بالاستعانة بالشكل (86).
- شرح عمل منظمات ضربات القلب ودور العقدة الجيبية الأذينية والعقد الأذينية البطينية وذلك بالاستعانة بالشكل (86).
- ضمن نشاط صفى يمكن استخدام جهاز قياس ضغط الدم وتوضيح الفرق بين الضغط الانقباضي والضغط الانبساطي.

• التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (3-5) صحة الجهاز الدوري:

- المقارنة بين البروتين الدهني منخفض الكثافة والبروتين الدهني مرتفع الكثافة.
- التمييز بين فقر الدم وفقر الدم المنجلي.
- دور نمط الحياة الصحي في الحفاظ على صحة القلب والأوعية الدموية.

التوجيهات الخاصة بالاختبار العملي

4

• ملاحظات هامة:

- تدريب المتعلم على جميع العينات المذكورة في الجدول المرفق.
- عرض العينات الحية والمحفوظة والمجسمات والابتعاد عن الصور والشفافيات والمصورات.
- تدريب المتعلم مسبقاً على رسم العينة كرسـم تخطيطي مبسط مع كتابة البيانات على الرسم.
- العينات **12، 13** لا يُسأل الطالب عن وظيفة الجزء المشار إليه لاستبعاد الجانب النظري في الاختبار العملي.

• العينات المقترحة للاختبار العملي للفصل الدراسي الثاني 2024-2025م

- يكون عدد عينات التعرف (**4 عينات**)، أما العينة رقم (**5**) تكون شريحة مجهرية في (التعرف على العينة + مهارة الرسم مع كتابة البيانات).

م	اسم العينة	المطلوب من الطالب	العينة المعروضة أمام الطالب
1	العضلات الملساء	التعرف على العينة	شريحة مجهرية
2	العضلات المخططة	التعرف على العينة	شريحة مجهرية
3	العضلة القلبية	التعرف على العينة	شريحة مجهرية
4	عظم كثيف	التعرف على العينة	قطاع عرضي شريحة مجهرية
5	الغضروف	التعرف على العينة	قطاع عرضي شريحة مجهرية
6	خلية عصبية	التعرف على العينة	قطاع عرضي شريحة مجهرية
7	شريان	التعرف على العينة	قطاع عرضي شريحة مجهرية
8	وريد	التعرف على العينة	قطاع عرضي شريحة مجهرية
9	الجهاز الإخراجي	التعرف على أعضاء معينة من الجهاز	مجسم
10	الجهاز الهضمي	التعرف على أعضاء معينة من الجهاز	مجسم
11	الخملات	التعرف على أعضاء معينة من الجهاز	مجسم
12	القلب	التعرف على جزء من العينة	عينة مسبقة التشريح - مجسم يوضح أجزاء وتركيب القلب
13	الكلية	التعرف على جزء من العينة	عينة مسبقة التشريح - مجسم يوضح أجزاء وتركيب الكلية

توزيع درجة الاختبار العملي للفيف الحادي عشر

5

الدرجة	بنود التقويم
$2 = 0.5 \times 4$	التعرف على العينات
$1.5 = 1 + 0.5$	التعرف على العينة + مهارة الرسم
0.5	السلوك المخبري
4	المجموع

• نموذج الاختبار العملي:

- مرفق في الصفحة التالية.



وزارة التربية

الادارة العامة لمنطقة التعليمية

التوجيه الفني العام للعلوم

مدرسة :

الاختبار العملي

للف الحادي عشر / أحياء

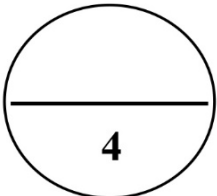
الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي 2024 / 2025 م

أولاً : تعرّف على العينات التالية المرقّمة :- ($4 \times \frac{1}{2} = 2$ درجة)

رقم العينة	اسم العينة	درجة الطالب
1		
2		
3		
4		

ثانياً : افحص الشريحة المجهرية وارسمها مع كتابة البيانات عليها :- ($1\frac{1}{2} = 1 + \frac{1}{2}$ درجة)

اسم العينة	رسم العينة	درجة الطالب



درجة التعرف على العينات	$2 = \frac{1}{2} \times 4$	
درجة التعرف على العينة ورسمها	$1\frac{1}{2} = 1 + \frac{1}{2}$ درجة	
السلوك المخبري	$\frac{1}{2}$ درجة	
المجموع	4 درجات	

آلية التقييم

6

• الاختبار القصير للفصل الحادي عشر للفترة الدراسية الثانية 2024-2025:

مواعيد الاختبارات القصيرة والمواضيع المقررة		
محتوى الاختبار	موعد التنفيذ	
من صفحة 20 إلى صفحة 33 (حتى نهاية تركيب العضلة الهيكلية وانقباضها)	الأسبوع الخامس	الاختبار القصير الأول
من صفحة 57 إلى صفحة 64 من صفحة 78 إلى صفحة 81 (هدم الغذاء)	الأسبوع العاشر	الاختبار القصير الثاني

• أطر الاختبار القصير الأول والثاني:

السؤال	نوعية السؤال	عدد بنود السؤال	الدرجة
الأول	اختيار من متعدد / عبارات الصواب والخطأ / مصطلح علمي / كتابة البيانات على الرسم أو إكمال الرسم	$\frac{1}{2} \times 3$	$1\frac{1}{2}$
الثاني	أ- علل لما يلي / مقارنة / ما أهمية / أجب عن الأسئلة التالية: (مخططات سهمية، العوامل، المراحل، الخصائص)	$\frac{1}{2} \times 2$	1
	ب- ما المقصود أو عرف ما يلي / عدد ما يلي عبارات علمية مع أسئلة / رسومات تتضمن أسئلة حولها / الكلمة غير المنسجمة في العبارة مع ذكر السبب	$\frac{1}{2} \times 3$	$1\frac{1}{2}$
المجموع		4	4

ملاحظات هامة:

- الالتزام بالدروس المقررة للاختبار القصير الأول والثاني.
- الانتباه من عدم إدراج الدروس المتعلقة في أسئلة الاختبارات القصيرة.
- يُقترح أن تكون أنماط الأسئلة الواردة في الاختبار القصير الأول مختلفة عن أنماط الأسئلة الواردة في الاختبار القصير الثاني لضمان تدريب المتعلم على جميع أنماط الأسئلة