



التوجيه الفني العام للعلوم
فريق التوجيهات الفنية

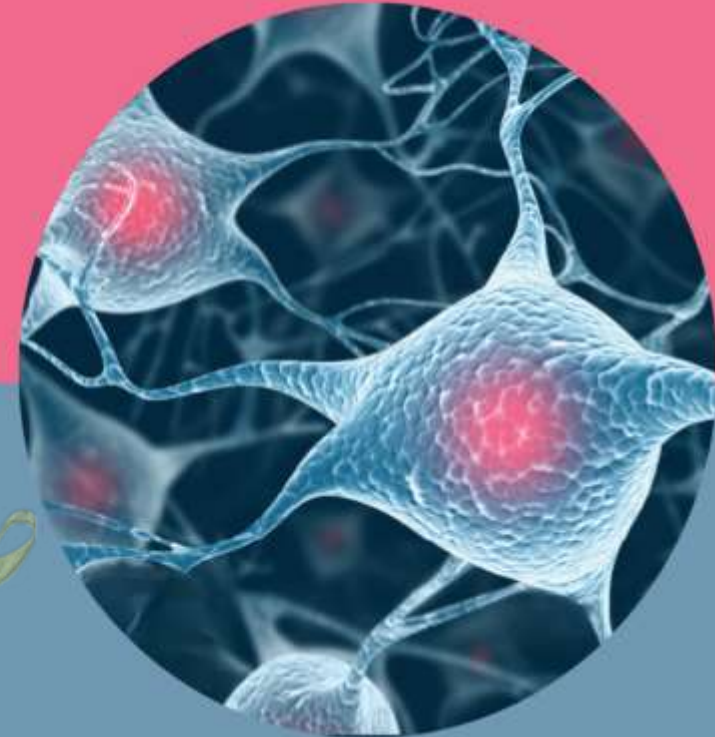


وزارة التربية

توجيهات مادة الأحياء للصف الثاني عشر

الفترة الدراسية الأولى

2025/2024



الموجه الفني العام للعلوم بالتكليف
أ. دلال المسعود

فريق العمل





التوجيهات الفنية العامة لمادة الأحياء الفترة الدراسية الأولى 2024-2025



التوجيهات العامة

- ✓ إثراء الموقف التعليمي بالصور الواضحة والحديثة والflasشات ومقاطع الفيديو والتطبيقات الإلكترونية المتنوعة المتوفرة في المنصة التعليمية Microsoft Teams، موقع التوجيه العام للعلوم، موقع القناة التربوية (مرفق الروابط).
- ✓ التواريخ الميلادية المذكورة في كتاب الطالب لأحداث علمية تاريخية واكتشافات وغيرها غير تقويمية.
- ✓ يحوي كتاب الطالب لمادة الأحياء فقرات إثرائية تحت عنوان: تاريخ العلوم- علم الأحياء في حياتنا اليومية - العلم والمجتمع والتكنولوجيا - اكتشافات حديثة في علم الأحياء - علم الأحياء والتاريخ، وهي فقرات غير تقويمية.
- ✓ التأكد من اكتساب المتعلم للمهارات العملية المختلفة في مجال الأحياء مثل: (الملاحظة - التوقع - صياغة الفرضيات - الاختبار وتصميم التجارب - تسجيل البيانات وتنظيمها - تحليل البيانات وتفسيرها- التصنيف - الاستنتاج - تداول الأدوات - استخدام المجهر- إعداد الشرائح - فحص الشرائح - الرسم).
- ✓ 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 مرحة.

- ✓ ضرورة قراءة التوجيهات الفنية بشكل دقيق واتباع التعليمات لمصلحة المتعلم ومناقشتها في الاجتماع الفني الأول بحضور رئيس القسم وجميع المعلمين والتوقيع على محضر الاجتماع.
- ✓ إرفاق نسخة من التوجيهات الفنية في سجل التحضير اليومي.
- ✓ التحضير الجيد للحصص الدراسية كتابياً وذهنياً وفقاً لحلقة التعلم النشط
- ✓ الصور والرسومات والمادة العلمية الافتتاحية المذكورة في مقدمة كل من الوحدة أو الفصل تستخدم في التمهيد للدرس ولكنها غير تقويمية.
- ✓ يتم تنفيذ الدروس العملية والأنشطة متزامنة مع الدروس النظرية كما ورد في كراسة التطبيقات وكتاب المعلم مع مراعاة الاشتراطات الصحية.
- ✓ تدريب المتعلم على أسئلة مراجعة الدرس ومراجعة الوحدة والتي وردت منها أنواعاً معينة من الأسئلة التي تقيس مهارات التفكير العليا مثل خرائط المفاهيم، الرسوم البيانية، الجداول وغيرها خلال الأنشطة الصفية واللاصفية.
- ✓ تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التدريس وفي التقييم لتحقيق مفهوم التعلم النشط مع إدراجها في التحضير الكتابي عند الموقف التعليمي المستخدم.
- ✓ للعلماء مكائهم الجليلة التي تستحق الذكر والإسهاب ولكن أسماء العلماء غير تقويمية ويمكن استخدامها في توضيح السؤال.

توزيع منهج الأحياء للصف الثاني عشر علمي للفترة الدراسية الأولى 2024-2025

الملاحظات		عدد الحصص	الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
كشافة توحيد مهارات القرن الحادي والعشرين		1	ممارسات وتطبيقات	الوحدة الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الثالث
		1	الدرس (1 - 2) فسيولوجيا الجهاز العصبي 1.1 الظواهر الكهربائية على غشاء خلية حية 1.1.1 جهد الراحة 2.1 أسباب جهد الراحة		
		1	تابع / الدرس (1 - 2) فسيولوجيا الجهاز العصبي 1.1 الظواهر الكهربائية على غشاء خلية حية 3.1 جهد العمل	الفصل الأول: الجهاز العصبي	الرابع
		1	تابع / الدرس (1 - 2) فسيولوجيا الجهاز العصبي 2. استحبابية الجهاز العصبي للمنبهات المختلفة 1.2 أنواع المنبهات وخصائصها 3. المشبكات العصبية		
		1	تابع / الدرس (1 - 2) فسيولوجيا الجهاز العصبي 1.3 انتقال الرسائل العصبية عبر المشبكات الكيميائية		
		1	الدرس (1 - 3) أقسام الجهاز العصبي المركزي 1. الجهاز العصبي المركزي 1.1 تركيب السحايا		

يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
<p>مدير إدارة تطوير المناهج</p> <p>٢٠٢٤/٧/٣</p> <p>نهال بن محمد المطيري</p>	<p>مدير إدارة تطوير المناهج</p> <p>٢٠٢٤/٧/٣</p> <p>نهال بن محمد المطيري</p>

ملاحظات:

- تم إعداد ومراجعة خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للتعليم.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد إحصاءه من إدارة تطوير المناهج.
- خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والظروف والإجازات الرسمية.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها.

الملاحظات		عدد الحصص	الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
كشافة توحيد مهارات القرن الحادي والعشرين		1	ممارسات وتطبيقات	الوحدة الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الأول
		1	الدرس (1 - 1) الإحساس والضببط 1. الإحساس والضببط لدى الحيوانات اللافقارية 2. الجهاز العصبي لدى الإنسان		
		1	تابع / الدرس (1 - 1) الإحساس والضببط 3. خلايا الجهاز العصبي 1.3 الخلايا العصبية	الفصل الأول: الجهاز العصبي	الثاني
		1	تابع / الدرس (1 - 1) الإحساس والضببط 2.3 أنواع الخلايا العصبية 3.3 خلايا الغراء العصبية		
		1	تابع / الدرس (1 - 1) الإحساس والضببط 4. الألياف العصبية وبنيتها 5. الأعصاب والنوعاها		

يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
<p>مدير إدارة تطوير المناهج</p> <p>٢٠٢٤/٧/٣</p> <p>نهال بن محمد المطيري</p>	<p>مدير إدارة تطوير المناهج</p> <p>٢٠٢٤/٧/٣</p> <p>نهال بن محمد المطيري</p>

ملاحظات:

- تم إعداد ومراجعة خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للتعليم.
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد إحصاءه من إدارة تطوير المناهج.
- خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والظروف والإجازات الرسمية.
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها.

تابع/ توزيع منهج الأحياء للصف الثاني عشر علمي للفترة الدراسية الأولى 2024-2025م

2025-2024م		العام الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة :
الأول		الفصل الدراسي:		
الأول		الجزء	الثاني عشر علمي	الصف :
الملاحظات	عدد الحصص	الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
	1	الدرس (3 - 1) الجهاز المناعي 1. الكائنات الممرضة والمرض 2. انتقال المرض 3. عوامل المرض 4. مقاومة الأمراض المعدية	الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان	السابع
	1	تابع / الدرس (3 - 1) الجهاز المناعي 5. عمل الجهاز المناعي 1.5 الجهاز المناعي الفطري (غير المتخصص)		
	1	الدرس (3 - 2) أنشطة الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص) 1. خلايا الدم البيضاء المتخصصة		
	1	تابع / الدرس (3 - 2) أنشطة الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص) 1.1 الأجسام المضادة 2.1 مستقبلات الخلايا التائية	الفصل الثالث: جهاز المناعة لدى الإنسان	الثامن
	1	ممارسات وتطبيقات		
	1	تابع / الدرس (3 - 2) أنشطة الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص) 2. الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص) 1.2 المناعة الخلوية		
يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج		يعتمد من قطاع التعليم العام		
الموجه الفني العام		الموجه الفني العام		
 مدير إدارة تطوير المناهج ٢٠٢٤/٧/٢٥ قطاع البحوث التربوية والمناهج		 مدير إدارة تطوير المناهج ٢٠٢٤/٧/٢٥ قطاع التعليم العام		
ملاحظات:		ملاحظات:		
4		<ul style="list-style-type: none"> تم إعداد ومراجعة خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للتعليم. لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد إعداده من إدارة تطوير المناهج. خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والظروف والإجراءات الرسمية. لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 		

2025-2024م		العام الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة :
الأول		الفصل الدراسي:		
الأول		الجزء	الثاني عشر علمي	الصف :
الملاحظات	عدد الحصص	الدرس / المفاهيم الأساسية	المجال	الأسبوع
	1	تابع / الدرس (3 - 1) أقسام الجهاز العصبي المركزي 2.1 الحبل الشوكي	الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان	الخامس
	1	تابع / الدرس (3 - 1) أقسام الجهاز العصبي المركزي 3.1 الدماغ		
	1	الدرس (4 - 1) الجهاز العصبي الطرفي 1. الجهاز العصبي الطرفي 2. الجهاز العصبي الجسمي		
	1	ممارسات وتطبيقات	الفصل الأول: الجهاز العصبي	السادس
	1	تابع / الدرس (4 - 1) الجهاز العصبي الطرفي 3. الجهاز العصبي الذاتي		
	1	الدرس (5 - 1) صحة الجهاز العصبي		
يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج		يعتمد من قطاع التعليم العام		
الموجه الفني العام		الموجه الفني العام		
 مدير إدارة تطوير المناهج ٢٠٢٤/٧/٢٥ قطاع البحوث التربوية والمناهج		 مدير إدارة تطوير المناهج ٢٠٢٤/٧/٢٥ قطاع التعليم العام		
ملاحظات:		ملاحظات:		
3		<ul style="list-style-type: none"> تم إعداد ومراجعة خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للتعليم. لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد إعداده من إدارة تطوير المناهج. خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والظروف والإجراءات الرسمية. لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها. 		

تابع/ توزيع منهج الأحياء للصف الثاني عشر علمي للفترة الدراسية الأولى 2024-2025



2025-2024	العلم الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة : الصف :
الأول	الفصل الدراسي:		
الأول	الجزء	الثاني عشر علمي	

الأسبوع	المجال	الدرس / المقاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
العاشر	الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان	الدرس (4-2) التكاثف لدي الإنسان 1. الجهاز التناسلي الذكري 1.1 التراكيب الأساسية للجهاز التناسلي الذكري 2.1 إفراز الحيوانات المنوية	1	
		تابع الدرس (4-2) التكاثف لدي الإنسان 2. مراحل تكوين الأمشاج 1.2 الخصيتان ومرحل تكون الحيوانات المنوية	1	نشاط 6
		تابع الدرس (4-2) التكاثف لدي الإنسان 2.2 تركيب الحيوان المنوي	1	
الحادي عشر	الفصل الثاني: التنظيم والتكاثر	تابع الدرس (4-2) التكاثف لدي الإنسان 3. الجهاز التناسلي الأنثوي 1.3 المبيضان وعملية تكوين البويضات	1	
		ممارست وتطبيقات	1	أشعة نومي مهبات الفرن الحادي عشر
		تابع الدرس (4-2) التكاثف لدي الإنسان 4. دورة الحيض (الشهرية) 1.4 تطور الحويصلي - 2.4 طور الإباضة - 3.4 طور الجسم الأصفر- 4.4 الحيض (الطمث)	1	نشاط 7

يعد من قطاع التعليم العام	يعد من قطاع البحوث التربوية والمناهج
الموجه الفني العام	مدير إدارة تطوير المناهج
الأستاذ إبراهيم الأحمدي مدير إدارة تطوير المناهج	الأستاذة نورا مصطفى مدير إدارة تطوير المناهج
التوجيه الفني العام للتعليم	إدارة تطوير المناهج

- ملاحظات:
- تم إعداد ومراجعة خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للتعليم.
 - لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد إعداده من إدارة تطوير المناهج.
 - خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والطل والإجازات الرسمية.
 - لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها.

6



2025-2024	العلم الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة : الصف :
الأول	الفصل الدراسي:		
الأول	الجزء	الثاني عشر علمي	

الأسبوع	المجال	الدرس / المقاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
التاسع	الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان	تابع / الدرس (3 - 2) أنشطة الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص) 2.2 المناعة الإفرزية (الخلطية) 3. المناعة المكتسبة	1	
		الدرس (3-3) صحة الجهاز المناعي 1. اختلافات الجهاز المناعي 1.1 الضمانية	1	
		تابع الدرس (3-3) صحة الجهاز المناعي 2.1 اختلافات المناعة الذاتية 3.1 عزز المناعة المكتسبة (البيز) 2. الاعتناء بجهازك الجهاز المناعي	1	نشاط 9
العاشر	الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان	الدرس (1-2) التنظيم الهرموني (صفحة 59 - 61) الدرس (2-2) جهاز الإنسان الهرموني (صفحة 62 - 74) الدرس (3-2) صحة الغدة الصماء (صفحة 97 - 99) النشاط 5 معلق	-	معلق
		الفصل الثاني: التنظيم والتكاثر		

يعد من قطاع التعليم العام	يعد من قطاع البحوث التربوية والمناهج
الموجه الفني العام	مدير إدارة تطوير المناهج
الأستاذ إبراهيم الأحمدي مدير إدارة تطوير المناهج	الأستاذة نورا مصطفى مدير إدارة تطوير المناهج
التوجيه الفني العام للتعليم	إدارة تطوير المناهج

- ملاحظات:
- تم إعداد ومراجعة خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للتعليم.
 - لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد إعداده من إدارة تطوير المناهج.
 - خطة توزيع المنهج قابلة للتعديل بحسب المستجدات والطل والإجازات الرسمية.
 - لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها.

5

تابع/توزيع منهج الأحياء للصف الثاني عشر علمي للفترة الدراسية الأولى 2024-2025م

التوزيع الفصلي للعام الدراسي		وزارة التعليم			
2024-2025م	العالم الدراسي:	الأحياء	توزيع منهج مادة :		
الأول	الفصل الدراسي:	الثاني عشر علمي	الصف:		
الأول	الجزء:				
الأسبوع	المحل	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات	
الثاني عشر	الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان	الدرس (2-5) نمو الإنسان وتطوره 1. الإخصاب 2. الانقسام الجنيني	1		
		تابع / الدرس (2-5) نمو الإنسان وتطوره 3. نمو الجنين 4. الإجهاض	1		
	الفصل الثاني: التنظيم والتكاثر	الدرس (2-6) صحة الجهاز التناسلي 1. اضطرابات الجهاز التناسلي 2. الالتهابات المنقولة جنسياً	1		
		ممارسات وتطبيقات	1		
الثالث عشر	الاختبار العملي	الاختبار العملي	1		
	الاختبار العملي	الاختبار العملي	1		
المجموع الكلي لعدد الحصص في الفصل الدراسي الأول: (38) حصة					
يعتمد من قطاع التعليم العام		يعتمد من قطاع البحوث التربوية والمناهج			
 مدير إدارة تطوير المناهج وزارة التعليم الرياض ٢٠٢٤/١٢/٣٠ إدارة تطوير المناهج مكتب البحوث التربوية والتعليمية الرياض		 مدير إدارة تطوير المناهج وزارة التعليم الرياض ٢٠٢٤/١٢/٣٠ إدارة تطوير المناهج مكتب البحوث التربوية والتعليمية الرياض			
ملاحظات: • تم إعداد ومراجعة خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم. • لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتمادها من إدارة تطوير المناهج.					



تابع آلية التقييم لمادة الاحياء للمرحلة الثانوية الصف الثاني عشر
الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2025/ 2024م

آلية تقييم العرض التقديمى :

- فى بداية العام الدراسي يطرح على المتعلمين آلية تقييم العرض التقديمى ، ابتداءً من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الأخير.
- يختار المتعلم موضوعاً يتفق مع المفاهيم العلمية الواردة فى المنهج الدراسي.
- يعد المعلم خطة زمنية تتضمن أسماء المتعلمين وموعد تقييم عروضهم التقديمية يكشف يتضمن (اسم المتعلم، الموضوع ، التاريخ ، الدرجة) .
- لا يتعدى عدد العروض التقديمية بالحصة الواحدة عن عرضين بواقع (٥) دقائق لكل عرض.
- للمتعلم الحرية بالاستعانة فى عرضه التقديمى بوسائل مناسبة مثل (لوحة – مجسم – تقرير – بطاقات – فيلم تعليمى – الأبياد – تجربة) أو أي طريقة مناسبة أخرى.
- يُقيم المتعلم بصفة فردية على العرض التقديمى.

أهداف العرض التقديمى:

- تعزيز الثقة بالنفس لدى المتعلمين والتغلب على الخوف.
- تنمية قدرات الإقناع ومهارة العرض والإلقاء بأسلوب علمى.
- تنمية قدرات المتعلمين فى اختبار تقنيات التواصل المناسبة من خلال الإستعانة بالوسائل الإيضاحية.
- تنمية قدرات المتعلمين على البحث العلمى والتعلم الذاتى.
- اكتشاف ميول المتعلمين العلمية.

الموجه الفني العام للعلوم
دلال سعد المسعود

دلالة المسعود
الموجه الفني العام للعلوم بالتكليف
دلال سعد المسعود
C. 0914141



وزارة التربية
التربية
التربية والتعليم
التربية والتعليم

2



آلية التقييم لمادة الاحياء للمرحلة الثانوية الصف الثاني عشر
الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2025/ 2024م

المجموع	امتحان نهاية الفترة الدراسية			الأعمال الفصلية	
	الاختبار العملي	الاختبار النظري	النسبة	الدرجة	النسبة
80	4	52	%70	24	%30

معدل درجات الأعمال	
3	الشطهى
3	الأعمال التحريرية
5	الامتحان القصير (1) فى الأسبوع الخامس
3	الشطهى
3	الأعمال التحريرية
5	الامتحان القصير (2) فى الأسبوع التاسع
2	العرض التقديمى
24	مجموع درجات الأعمال

ضوابط الأعمال الفصلية

- **درجة الشطهى:**
ترصد درجة الشطهى خلال الفترة الدراسية الواحدة أكثر من مرة وعلى فترات متساوية ويُحسب المعدل.
- **درجة الأعمال التحريرية:**
ترصد درجة الأعمال التحريرية خلال الفترة الدراسية الواحدة أكثر من مرة وعلى فترات متساوية ويُحسب المعدل.
- **درجة العرض التقديمى:**
ترصد مرة واحدة خلال الفترة الدراسية الواحدة بدءاً من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الأخير.
- **الامتحانات القصيرة:**
بعد الامتحان القصير معلم الفصل ويعتمده رئيس القسم حسب التوجيهات (مع التأكد للطلبة على الأجزاء والدروس المتعلقة).

الموجه الفني العام للعلوم بالتكليف
دلال سعد المسعود

دلالة المسعود
الموجه الفني العام للعلوم بالتكليف
دلال سعد المسعود
C. 0914141



وزارة التربية
التربية
التربية والتعليم
التربية والتعليم

2



تابع آلية التقييم لمادة الأحياء للمرحلة الثانوية الصف الثاني عشر
الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2024/ 2025م

أطر الإمتحانات القصيرة

محتوى الامتحان	موعد التنفيذ	الامتحان
الثاني عشر العلمي من صفحة 14 إلى صفحة 38	الأسبوع الخامس	القصير (1)
الثاني عشر العلمي من صفحة 39 إلى صفحة 57 و من صفحة 101 إلى صفحة 115 (إلى نهاية المناعة الخلوية)	الأسبوع التاسع	الامتحان القصير (2)

ملاحظة : - التأكيد على عدم إدراج الدروس المتعلقة حسب توزيع المنهج في الاختبار.

- الأسئلة تكون بطريقة (كتاب الطالب وبنوك الأسئلة المعتمدة)

- الاطلاع على التوجيهات (فيما لا يُسال عنه الطالب)

الامتحان القصير الأول والثاني :

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

الموجه الفني العام للعلوم بالتكليف
أ / دلال سعد المسعود

دلال المسعود
الموجه الفني العام للعلوم بالتكليف
أ / دلال سعد المسعود
٢٠٢٤/١٤٤١

وزارة التربية

بني حسين الوطني للعام الثاني









التوجيهات الفنية الخاصة لمنهج الأحياء الصف الثاني عشر الفترة الدراسية الأولى



2025/2024

روابط الكترونية

العنوان	الموقع الإلكتروني للتوجيه الفني العام للعلوم	قناة اليوتيوب للتوجيه الفني العام للعلوم	مصادر التعلم للأحياء للفصل الدراسي الأول	القناة التربوية الكويتية للمرحلة الثانوية (أحياء)	توزيع المنهج المعتمد 2025 /2024	كتاب الطالب 2024/2025
الباركود						
الرابط	التوجيه الفني العام للعلوم – وزارة التربية – دولة الكويت (kuwaitscience.com)	التوجيه العام للعلوم دولة الكويت - YouTube	https://cdn2.me-gr.com/pdf/49a976c2-f28a-481c-bc41-e04c483cdd82.pdf	https://youtube.com/playlist?list=PL5_J6az5E-LMrP9G2f35DNc-HdJXx6mft&si=Wpgx0KGH3wvxHdlf	https://cdn2.me-ecdd1-604qr.com/pdf/f444-49be-87de-b18cd7983304.pdf	https://2u.pw/10ibofZd

صفوة معلمي الكويت



تابع / التوجيهات الفنية الخاصة لمنهج الأحياء الصف الثاني عشر الفترة الدراسية الأولى



2025/2024

الجزء الأول من مقرر الأحياء للصف الثاني عشر علمي				
عدد الحصص = 30		الوحدة الأولى : أجهزة جسم الإنسان		
عدد الحصص = 14		الفصل الأول : الجهاز العصبي		
الأسبوع الرابع	الأسبوع الثالث	الأسبوع الثاني	الأسبوع الأول	الحصة
<u>الدرس (1 - 2) فسيولوجيا الجهاز العصبي</u> 2. استجابة الجهاز العصبي للمنبهات المختلفة 1.2 أنواع المنبهات وخصائصها 3. المشتبكات العصبية.	تطبيقات وممارسات (2) أنشطة تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين	<u>الدرس (1 - 1)</u> <u>الإحساس والضبط</u> 3. خلايا الجهاز العصبي. 1.3 الخلايا العصبية	-	الأولى
<u>الدرس (2-1) فسيولوجيا الجهاز العصبي</u> 1.3 انتقال الرسائل العصبية عبر المشتبكات الكيميائية.	<u>الدرس (2-1) فسيولوجيا الجهاز العصبي</u> 1. الظواهر الكهربائية على غشاء خلية حية 1.1 جهد الراحة 2.1 أسباب جهد الراحة	<u>الدرس (1 - 1)</u> <u>الإحساس والضبط</u> 2.3 أنواع الخلايا العصبية 3.3 خلايا الغراء العصبي	تطبيقات وممارسات (1) أنشطة تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين	الثانية
تابع /الدرس (3-1) أقسام الجهاز العصبي المركزي. 1. الجهاز العصبي المركزي. 1-1 تركيب السحايا	<u>الدرس (2-1) فسيولوجيا الجهاز العصبي</u> 1. الظواهر الكهربائية على غشاء خلية حية 3.1 جهد العمل	<u>الدرس (1 - 1)</u> <u>الإحساس والضبط</u> 4. الألياف العصبية وبنيتها 5. الأعصاب وأنواعها	<u>الدرس (1 - 1)</u> <u>الإحساس والضبط</u> 1. الإحساس والضبط لدى الحيوانات اللافقارية 2. الجهاز العصبي لدى الإنسان تنفيذ النشاط رقم (1) : اختبر ذكائك	الثالثة



تابع / التوجيهات الفنية الخاصة لمنهج الأحياء الصف الثاني عشر الفترة الدراسية الأولى



2025/2024

● التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (1-1) الإحساس والضبط :

- مقارنة مستويات التنظيم العصبي بين الحيوانات اللافقارية.
- توضيح تركيب الخلية العصبية بالرسم وتحديد أجزاءها ووظيفة كل جزء منها.
- عند تدريس الخلية العصبية وحيدة القطب التأكيد على أنواع المحاور (مركزي و طرفي) وذلك حسب موقع المحور بالنسبة لكل من النهايات المحورية أو الزوائد الشجرية،
- مقارنة بين خلايا الغراء العصبي الصغيرة - الكبيرة (قليلة التفرعات - النجمية - شوان)
- تتنوع الألياف العصبية بين ألياف عصبية ميلينية وألياف عصبية عديمة الميلين كما تختلف أيضا حسب قطرها ووظيفتها.

● التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (2-1) فسيولوجيا الجهاز العصبي :

- توضيح الفرق ما بين كل من قنوات نقل الأيونات (الصوديوم و البوتاسيوم) ومضخة (الصوديوم والبوتاسيوم)
- توضيح الفرق ما بين ما يحدث أثناء كل مرحلة وما بين سبب حدوث هذه المرحلة، وفرق الجهد الذي يؤدي إلى هذه المرحلة
- توضيح الفرق ما بين المنبهات والمستقبلات في أنواع المنبهات وخصائصها.
- توضيح أن المشتبكات العصبية نوعان: مشتبكات كيميائية - مشتبكات كهربائية
- تم توضيح المشتبكات الكيميائية بالشرح والرسم في كتاب الطالب.

● التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (3-1) أقسام الجهاز العصبي

- تصنيف الجهاز العصبي إلى مركزي و طرفي والتعرف على أقسامه.
- المقارنة بين الأعشبية السحائية من حيث الموقع والشكل والأهمية.



تابع / التوجيهات الفنية الخاصة لمنهج الأحياء الصف الثاني عشر الفترة الدراسية الأولى



2025/2024

الجزء الأول من مقرر الأحياء للصف الثاني عشر علمي

الوحدة الأولى : أجهزة جسم الإنسان				
عدد الحصص = 30		الفصل الأول : الجهاز العصبي		
عدد الحصص = 8		الفصل الثاني : جهاز المناعة لدى الانسان		
الأسبوع الثامن	الأسبوع السابع	الأسبوع السادس	الأسبوع الخامس	الوحدة
تابع/الدرس (2-3) أنشطة الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص) 1.1 الأجسام المضادة 2.1 مستقبلات الخلايا التائية	الدرس (1-3) الجهاز المناعي 1-الكائنات الممرضة والمرض 2- انتقال المرض 3- عوامل المرض 4- مقاومة الامراض المعدية	تطبيقات وممارسات (3) أنشطة تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين	الدرس (1 - 3) أقسام الجهاز العصبي المركزي 1. الجهاز العصبي المركزي. 2.1 الحبل الشوكي	الأولى
تطبيقات وممارسات (4) أنشطة تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين	تابع الدرس (1-3) الجهاز المناعي 5- عمل الجهاز المناعي 1-5 الجهاز المناعي الفطري (غير المتخصص) نشاط 8 (مكونات الدم)	تابع/الدرس (1 - 4) الجهاز العصبي الطرفي 3. الجهاز العصبي الذاتي	تابع/الدرس (1 - 3) أقسام الجهاز العصبي المركزي 3.1 الدماغ نشاط 2 (تشرح دماغ خروف)	الثانية
تابع/الدرس (2-3) أنشطة الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص) 2. الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص) 1.2 المناعة الخلوية	الدرس (2-3) أنشطة الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص) 1- خلايا الدم البيضاء التخصصية.	الدرس (1 - 5) صحة الجهاز العصبي 1.اضطرابات الجهاز العصبي 2. الادوية والعقاقير 3.العناية بجهازك العصبي	الدرس (1 - 4) الجهاز العصبي الطرفي 1. الجهاز العصبي الطرفي 2. الجهاز العصبي الجسدي نشاط 3 (تحليل زمن الاستجابة) نشاط 4 (هل يمكن ان ينبه احد الافواس الانعكاسية في جسمك؟)	الثالثة



تابع / التوجيهات الفنية الخاصة لمنهج الأحياء الصف الثاني عشر الفترة الدراسية الأولى 2025/2024



تابع / التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (1-3) أقسام الجهاز العصبي:

- يحتوي هذا الدرس على العديد من التراكيب المختلفة حيث تم توضيح مكان وجود كل منها وخصائصها ومميزاتها، ويفضل إعداد جداول مقارنة في أوراق عمل لهذه التراكيب، كذلك في نهاية الدرس يوجد الشكل (25) الذي يقسم كل نصف كرة مخية إلى أربعة فصوص ، ويفضل توضيحها كالتالي :

الفص الصدغي	الفص القفوي	الفص الجداري	الفص الجبهي	
سمعية	بصرية	حسية	حركية	منطقة الترابط
السمع - الشم	الإبصار	الكلام - التذوق	الكلام	الوظيفة

- بالإضافة إلى ما هو مذكور في صفحة (41) من وظائف ومن أسماء الشقوق التي قسمت المخ إلى أربعة فصوص.

التوجيهات الخاصة بالدرس (1-4) الجهاز العصبي الطرفي:

- الاستعانة بشكل (28) ص 45 خريطة المفاهيم للجهاز العصبي الطرفي.
- الاستعانة بشكل (29) ص 46 لشرح القوس الانعكاسي.
- التركيز على تفاصيل الية عمل الجهاز السمبثاوي والجهاز نظير السمبثاوي بالشكل (31) صفحة 49

التوجيهات الخاصة بالدرس (1-5) صحة الجهاز العصبي

- تحديد الاضطرابات التي تصيب الجهاز العصبي ومسبباتها.
- المقارنة بين أنواع العقاقير وأضرارها على جسم الإنسان.

التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (1-3) الجهاز المناعي:

- عرض الصورة الافتتاحية في الكتاب صفحة 110 كمقدمة للدرس واستعراض عناوين الدرس.
- اختبار معلومات المتعلمين فيما سبق دراسته عن المرض وأسبابه وأنواع الكائنات الممرضة (مثل فيروس COVID-19).
- عرض دور العالم روبرت كوخ (أثراء) في اكتشاف الكائنات الممرضة.
- المقارنة بين طرق انتقال المرض والعدوى وأنواع الكائنات الممرضة والأمراض التي تسببها.
- توضيح أهمية ودور كل من: الهستامين - والانتريفيرونات.

التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (2-3) أنشطة الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص):

- في الجهاز المناعي التخصصي يجب معرفة أهمية وتركيب الاجسام المضادة ودور الخلايا التائية.



تابع / التوجيهات الفنية الخاصة لمنهج الأحياء الصف الثاني عشر الفترة الدراسية الأولى 2025/2024



الجزء الأول من مقرر الأحياء للصف الثاني عشر علمي

الوحدة الأولى : أجهزة جسم الإنسان		عدد الحصص = 30	
الفصل الثاني : جهاز المناعة لدى الانسان		عدد الحصص = 8	
الوحدة الأولى	الأسبوع التاسع	الأسبوع العاشر	الأسبوع الحادي عشر
الأولى	<u>تابع/الدرس (2-3)</u> <u>أنشطة الجهاز المناعي التكيفي (المتخصص)</u> 2.2 المناعة الأفرازية (الخلطية) 3.2 المناعة المكتسبة	<u>الدرس (4-2)</u> <u>التكاثر لدى الإنسان</u> 1. الجهاز التناسلي الذكري 1.1 التراكيب الأساسية للجهاز التناسلي الذكري 2.1 إفراز الحيوانات المنوية	<u>تابع الدرس (4-2)</u> <u>التكاثر لدى الإنسان</u> 3. الجهاز التناسلي الأنثوي 1.3 المبيضان وعملية تكوين البويضات
الثانية	<u>الدرس (3.3)</u> <u>صحة الجهاز المناعي</u> 1. اختلالات الجهاز المناعي 1.1 الحساسية	<u>تابع الدرس (4-2)</u> <u>التكاثر لدى الإنسان</u> 2. مراحل تكوين الأمشاج 1.2 الخصيتان ومراحل تكون الحيوانات المنوية <u>نشاط 6 (تشریح خصية خروف)</u>	<u>تطبيقات وممارسات (5)</u> أنشطة تواكب مهارات القرن الحادي والعشرين
الثالثة	<u>تابع /الدرس (3.3)</u> <u>صحة الجهاز المناعي</u> 2.1 اختلالات المناعة الذاتية 3.1 عوز المناعة المكتسبة (الايذز) 2. الاعتناء بصحة الجهاز المناعي <u>نشاط 9 (إعداد سجل صحي شخصي)</u>	<u>تابع الدرس (4-2)</u> <u>التكاثر لدى الإنسان</u> 2.2 تركيب الحيوان المنوي	<u>تابع الدرس (4-2)</u> <u>التكاثر لدى الإنسان</u> 4. دورة الحيض (الدورة الشهرية) 1.4 الطور الحويصلي - 2.4 طور الإباضة - 3.4 طور الجسم الأصفر- 4.4 الحيض (الطمث) <u>نشاط 7 (مقارنة بين الالتهابات المنقولة جنسيا)</u>



تابع / التوجيهات الفنية الخاصة لمنهج الأحياء الصف الثاني عشر الفترة الدراسية الأولى 2024-2025



● التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (3-3) صحة الجهاز المناعي:

- إعطاء أمثلة مع شرح اختلالات الجهاز المناعي في (الحساسية -مرض المناعة الذاتية - ومرض الايدز).

● التوجيهات الخاصة بالدرس (2-4) التكاثر لدى الانسان

- التأكيد على مفهوم التكاثر ومرحلة البلوغ وعلاقتها بالجهاز العصبي والهرموني
- تعليل يعتبر هرمون التستوستيرون الهرمون الجنسي الذكري الرئيسي.
- المقارنة بين عمل هرموني FSH و LH في الذكر.
- الربط بين التراكيب المكونة للجهاز التناسلي الذكري ووظيفة كل منها (شكل 58)
- توضيح دور الغدد التناسلية في افراز السائل المنوي.
- استخدام المخطط (شكل 59) لتوضيح العلاقة بين الغدة النخامية وإنتاج الأمشاج .
- يمكن الربط بين تركيب الخصية (شكل 60) والمقطع العرضي (شكل 61) عند تشريح الخصية (نشاط 6) ، مع فحص شرائح مجهرية جاهزة .
- الربط بين المعلومات السابقة حول عدد الكروموسومات والانقسامات الخلوية والأمشاج.
- تفسير الدور الهام لـ (خلايا سرتولي) في تكوين الحيوانات المنوية.
- استخدام مهارة الرسم في التعريف بأجزاء الحيوان المنوي.
- شكل (63) يحتوي على خطوات تكوين الحيوان المنوي وربطها بالتغير في الرسم.

● التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (2-5) نمو الانسان وتطوره:

- استخدام صورة الشكل 74 في افتتاحية الدرس.
- اختبار المعلومات السابقة للطالب حول نمو الانسان وتطوره.
- عند تدريس مفهوم الاخصاب يجب التركيز على المصطلح العلمي وكيف يخترق الحيوان المنوي البويضة.
- في الانغراس الجنيني يجب معرفة موقع حدوث الاخصاب وماذا يحدث للبويضة المخصبة وفي أي مرحلة تحدث عملية الانغراس.
- من المهم توجيه الطلبة على الآثار الأخلاقية والدينية المترتبة على الإجهاض مع تحديد أنواع الإجهاض (تلقائي - علاجي).
- اختبار المتعلمين حول العقم وأسبابه وعلاجه والالتهابات المنقولة جنسياً وطرق انتقالها وأعراضها وطرق علاجها.

● التوجيهات الفنية الخاصة بالدرس (2-6) صحة الجهاز التناسلي:

- اختبار الطلبة حول العقم وأسبابه وعلاجه والالتهابات المنقولة جنسياً وطرق انتقالها وأعراضها وطرق علاجها

الجزء الأول من مقرر الأحياء للصف الثاني عشر علمي

الأسبوع الثالث عشر

الحصة الأولى	الحصة الثانية	الحصة الثالثة
تطبيقات وممارسات (6)	الاختبار العملي	الاختبار العملي

ملاحظات الاختبار العملي

- **ملاحظات عامة:**

- 1- تدريب المتعلم على جميع العينات المذكورة في الجدول المرفق ونماذج المجسمات المتوفرة.
- 2- عرض العينات الحية والمحفوظة والمجسمات والابتعاد عن الصور والشفافيات والمصورات.
- 3- تدريب المتعلم مسبقاً على رسم العينة كرسـم تخطيطي مبسط مع كتابة البيانات على الرسم.

- **العينات المقترحة للامتحان العملي:**

- عدد عينات التعرف (4 عينات) $2 = 0.5 \times 4$ (درجتان)
- **العينة رقم (5)** التعرف على العينة + مهارة الرسم $1.5 = 1 + 0.5$ (درجة ونصف)
- يتم اختيار العينات من الجدول التالي:

م	اسم العينة	المطلوب من الطالب	العينة المعروضة
1	الحبل الشوكي	التعرف على العينة	قطاع عرضي شريحة مجهرية -مجسم
2	خلية عصبية	التعرف على العينة	شريحة مجهرية
3	الدماغ	التعرف على جزء من العينة	عينة مسبقة التشريح
4	دم الإنسان	التعرف على العينة	شريحة مجهرية
5	الجهاز التناسلي الذكري	التعرف على المجسم أو أجزاء منه	مجسم كامل أو مفصل
6	الجهاز التناسلي الأنثوي	التعرف على المجسم أو أجزاء منه	مجسم كامل أو مفصل
7	قطاع عرضي في خصية	التعرف على العينة	شريحة مجهرية
8	قطاع عرضي في مبيض	التعرف على العينة	شريحة مجهرية

نموذج الامتحان العملي:

