



الدروس المقررة في مساقات العلوم (كيمياء - فيزياء - أحياء) للتعليم العام
(توحيد المسارات)

للفصل الأول من العام الدراسي 2020-2021م.



المحتوى العلمي المطلوب في مقررات مادة الكيمياء للفصل الأول من العام الدراسي 2020 / 2021م

المسار: توحيد المسارات
الصف: الأول الثانوي

المادة / اسم المقرر ورمزه: الكيمياء 1 (كيم102)
اسم الكتاب: الكيمياء 1

الرقم	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
1	1-1 الكيمياء والمادة	14 – 10	غير مطلوب: - كامل الدرس.
2	1-2 مكونات الذرة	21 – 15	
3	1-3 كيف تختلف الذرات	27 – 22	
4	1-4 قياس المادة - المول	35 – 28	<u>التأكيد على النقاط الأساسية التالية:</u> - المفاهيم الأساسية: المول وعدد أفوجادرو والكتلة المولية. - مثال 4-1 ص 30 ، مثال 4-1 ص 32 ، مثال 4-1 ص 33.
5	2-1 ترتيب العناصر	52 – 48	<u>التأكيد على النقاط الأساسية التالية:</u> - مطلوب صيغ وأسماء العناصر الواردة في الشكل 1-4 باللغتين العربية و الإنجليزية مع ترتيب أول 20 عنصرا في الجدول الدوري.
6	2-2 المركبات الكيميائية	58 – 53	<u>التأكيد على النقاط الأساسية التالية:</u> - مطلوب شرح واستنتاج شحنة أيونات العناصر الواردة في الشكل 2-3 وبقية العناصر (دون العناصر الانتقالية) بمعلومية رقم المجموعة أو عدد الإلكترونات الخارجية. - الجدول 2-1 للفهم وليس للحفظ.



<p>غير مطلوب: - تسمية المركبات باللغة الإنجليزية. <u>التأكيد على النقاط الأساسية التالية:</u> - مطلوب صيغ وأسماء الأيونات الواردة في الجدول 3-5. - مطلوب صيغ وأسماء الأحماض الشائعة الواردة في الجدول 3-6 باللغتين العربية والإنجليزية.</p>	59 – 65	2-3 تسمية المركبات البسيطة	7
<p><u>التأكيد على النقاط الأساسية التالية:</u> - المفردات الجديدة. - الجدول 1-1 ص 78. - مثال 3-1 والمسائل التدريبية. - كيفية تحقيق قانون حفظ الكتلة.</p>	76 – 82	3-1 التفاعلات والمعادلات	8
<p><u>التأكيد على النقاط الأساسية التالية:</u> - فهم كل صنف من التفاعلات وعدم حفظ الأمثلة المشروحة في الكتاب. - المسائل التدريبية. - سلسلة النشاط (ص 87) للفهم وليست للحفظ. غير مطلوب: - المعادلات الأيونية. من ص 93 إلى ص 95.</p>	83 – 96	3-2 تصنيف التفاعلات الكيميائية	9



المحتوى العلمى المطلوب فى مقررات مادة الكيمياء للفصل الأول من العام الدراسى 2021 / 2020م

المسار: توحيد المسارات
الصف: الثانى الثانوي

المادة / اسم المقرر ورمزه: الكيمياء 2 (كيم 211)
اسم الكتاب: الكيمياء 2

الرقم	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
1	1-1 نظرية الكم والذرة	19 - 10	مطلوب فقط: - مستويات الطاقة للهيدروجين ص 10 و 11. - موقع الإلكترون المحتمل ص 15 و 16. - الأفلاك الذرية للهيدروجين ص 16 و 17 و 18.
2	1-2 التوزيع الإلكتروني	26 - 20	
3	2-1 تطور الجدول الدوري الحديث	43 - 36	مطلوب فقط: - الجدول الدوري الحديث من ص 38 إلى ص 43.
4	2-2 تصنيف العناصر	48 - 44	
5	2-3 تدرج خواص العناصر	56 - 49	
6	3-1 الروابط الأيونية والمركبات الأيونية	79 - 70	غير مطلوب: - خواص المركبات الأيونية من ص 75 إلى ص 78. - الطاقة والروابط الأيونية ص 78 .
7	3-2 صيغ المركبات الأيونية وأسمائها	86 - 80	



8	3-3 الروابط الفلزية وخواص الفلزات	87 – 91	<u>غير مطلوب:</u> - كامل الدرس
9	4-1 الرابطة التساهمية	102 – 109	
10	4-2 تسمية الجزيئات	110 – 114	
11	4-3 التراكيب الجزيئية	115 – 123	<u>غير مطلوب:</u> - أشكال الرنين ص 120.
12	4-4 أشكال الجزيئات	124 – 127	<u>غير مطلوب:</u> - كامل الدرس
13	4-5 الكهروسالبية والقطبية	128 – 145	<u>غير مطلوب:</u> - خواص المركبات التساهمية من ص 132 إلى ص 133. - المواد الصلبة التساهمية الشبكية ص 133.
14	5-1 مولات المركبات	146 – 153	<u>التأكيد على:</u> - المسائل التدريبية ص: 148-149-150-152 .
15	5-2 الصيغ الأولية والصيغ الجزيئية	154 – 163	<u>التأكيد على:</u> - المسائل التدريبية ص: 156-159-163 .
16	5-3 حسابات المعادلات الكيميائية	164 – 175	<u>التأكيد على:</u> - المسائل التدريبية ص: 167-168-171-172-173



المحتوى العلمي المطلوب في مقررات مادة الكيمياء للفصل الأول من العام الدراسي 2020 / 2021م

المسار: توحيد المسارات
الصف: الثالث الثانوي

المادة / اسم المقرر ورمزه: الكيمياء 4 (كيم315)
اسم الكتاب: الكيمياء 4

الرقم	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
1	1-1 مقدمة في الأحماض والقواعد	19 - 10	
2	2-1 قوة الأحماض والقواعد	25 - 20	
3	3-1 أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني	34 - 26	غير مطلوب: - K_w ومبدأ لوشاتلييه ص 27.
4	4-1 تفاعلات التعادل	44 - 35	غير مطلوب: - تميه الأملاح ص 41. - المحاليل المنظمة من ص 42 إلى ص 44.
5	1-2 مقدمة إلى الهيدروكربونات	63 - 58	غير مطلوب: - تكرير الهيدروكربونات من ص 61 إلى ص 63.
6	2-2 الألكانات	73 - 64	
7	3-2 الألكينات والألكاينات	80 - 74	
8	4-2 متشكلات الهيدروكربونات	83 - 81	
9	5-2 الهيدروكربونات الأروماتية	89 - 84	



	107 – 102	1-3 هاليدات الألكيل وهاليدات الأريل	10
	111 – 108	2-3 الكحولات والإثيرات، والأمينات	11
	117 – 112	3-3 مركبات الكربونيل	12
	124 – 118	4-3 تفاعلات أخرى للمركبات العضوية	13
غير مطلوب: - كامل الدرس	131 – 125	5-3 البوليمرات	14
غير مطلوب: - كامل الدرس	149 – 144	1-4 البروتينات	15
غير مطلوب: - كامل الدرس	152 – 150	2-4 الكربوهيدرات	16
غير مطلوب: - كامل الدرس	159 – 153	3-4 الليبيدات	17



المحتوى العلمي المطلوب في مقررات مادة الكيمياء للفصل الأول من العام الدراسي 2020 / 2021م

المسار: توحيد المسارات
الصف: الثالث الثانوي

المادة / اسم المقرر ورمزه: الكيمياء 4 (كيم317)
اسم الكتاب: الكيمياء 4

الرقم	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
1	1-1 مقدمة في الأحماض والقواعد	19 - 10	
2	2-1 قوة الأحماض والقواعد	25 - 20	
3	3-1 أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني	34 - 26	<u>غير مطلوب:</u> - K_w ومبدأ لوشاتلييه ص 27.
4	4-1 تفاعلات التعادل	44 - 35	<u>غير مطلوب:</u> - تميه الأملاح ص 41. - المحاليل المنظمة من ص 42 إلى ص 44.
5	1-2 مقدمة إلى الهيدروكربونات	63 - 58	<u>غير مطلوب:</u> - تكرير الهيدروكربونات من ص 61 إلى ص 63.
6	2-2 الألكانات	73 - 64	
7	3-2 الألكينات والألكاينات	80 - 74	
8	4-2 متشكلات الهيدروكربونات	83 - 81	



غير مطلوب: - كامل الدرس	84 – 89	5-2 الهيدروكربونات الأروماتية	9
غير مطلوب: - هاليدات الأريل.	102 – 107	1-3 هاليدات الألكيل وهاليدات الأريل	10
	108 – 111	2-3 الكحولات والإثيرات، والأمينات	11
غير مطلوب: - مركبات عضوية مشتقة من الأحماض الكربوكسيلية ص 115 و116. - تفاعلات التكاثف ص 117.	112 – 117	3-3 مركبات الكربونيل	12



المحتوى العلمي المطلوب في مقررات الفيزياء للفصل الأول من العام الدراسي 2020 / 2021م

اسم المقرر ورمزها: الفيزياء 1 (فيز102)

المسار: توحيد المسارات

اسم الكتاب: الفيزياء 1

الصف: الأول الثانوي

الرقم	الفصل	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
1	مدخل إلى علم الفيزياء	1-1 الرياضيات والفيزياء	-	اطلاع حر
		1-2 القياس	-	
		التجربة العملية: كيف تعتمد الكتلة على الحجم؟	-	
		التجربة العملية: استكشاف حركة الأجسام	-	
		تقويم الفصل	-	
2	تمثيل الحركة	2-1 تصوير الحركة	27-29	اطلاع حر
		2-2 الموقع والزمن	30-33	
		التجربة العملية: تحديد موقع العربة		
		2-3 منحنى (الموقع - الزمن)	34-38	اطلاع حر
		2-4 السرعة المتجهة	39-45	
		التجربة العملية: عمل رسوم مخططات الحركة	-	
		تقويم الفصل	48-51	
3	الحركة المتسارعة	3-1 التسارع (العجلة)	53-63	اطلاع حر
		3-2 الحركة بتسارع منتظم	64-72	
		التجربة العملية: كيف تتدحرج الكرة؟	-	



الرقم	الفصل	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
		3-3 السقوط الحر	73-76	الموضوعات الآتية إطلاع حر: - قذف كرة إلى الأعلى الصفحات (74-76)
		التجربة العملية: التسارع الناتج عن الجاذبية الأرضية	-	اطلاع حر
		تقويم الفصل	79-85	
4	القوى في بُعد واحد	4-1 القوة والحركة	87-96	الموضوعات الآتية إطلاع حر: - قوى التلامس وقوى المجال الصفحات (88-89) - جمع (تركيب) القوى الصفحات (92-93)
		4-2 الوزن والقوة المعيقة	97-103	الموضوعات الآتية إطلاع حر: - القوة المعيقة والسرعة الحدية الصفحات (101-102)
		4-3 قانون نيوتن الثالث	104-112	الموضوعات الآتية إطلاع حر: - قوى الشد في الحبال والخيوط الصفحات (108-110)
		التجربة العملية: ما القوى المؤثرة في عربات القطار؟	-	اطلاع حر
		التجربة العملية: القوى في المصعد	-	اطلاع حر
		تقويم الفصل	115-118	



المحتوى العلمي المطلوب في مقررات الفيزياء للفصل الأول من العام الدراسي 2020 / 2021م

اسم المقرر ورمزه: الفيزياء 2 (فيز 210)

المسار: توحيد المسارات

الصف: الثاني الثانوي

اسم الكتاب: الفيزياء 2

الرقم	الفصل	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
1	القوى في بعدين	1-1 المتجهات	9-17	
		1-2 الاحتكاك والحركة	18-27	
		التجربة العملية: كيف يتحرك الجسم المنزلق على سطح مائل؟		اطلاع حر
		مختبر الفيزياء: معامل الاحتكاك		اطلاع حر
		تقويم الفصل	32-35	
2	الحركة في بعدين	2-1 حركة المقذوف	37-42	
		2-2 الحركة الدائرية	43-46	
		2-3 السرعة النسبية		اطلاع حر
		التجربة العملية: السرعة النسبية		اطلاع حر
		مختبر الفيزياء: نحو الهدف		اطلاع حر
	تقويم الفصل	54-57		
3	الجاذبية	3-1 حركة الكواكب والجاذبية	59-67	
		3-2 استخدام قانون الجذب الكوني		إطلاع حر
		التجربة العملية: هل تساوي الكتلة القصورية كتلة الجاذبية؟		اطلاع حر



الملاحظات	الصفحة (من - إلى)	عنوان الدرس ورقمه	الفصل	الرقم
اطلاع حر		مختبر الفيزياء نمذجة مسارات الكواكب والأقمار		
	80-83	تقويم الفصل		

المحتوى العلمي المطلوب في مقررات الفيزياء للفصل الأول من العام الدراسي 2020 / 2021م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر ورمزها: الفيزياء 2 (فيز 217)

الصف: الثاني الثانوي

اسم الكتاب: الفيزياء 2

الملاحظات	الصفحات (من - إلى)	عنوان الدرس ورقمه	الفصل	الرقم
	9-17	1-1 المتجهات	القوى في بعدين	1
	18-27	1-2 الاحتكاك والحركة		
اطلاع حر		التجربة العملية: كيف يتحرك الجسم المنزلق على سطح مائل؟		
اطلاع حر		مختبر الفيزياء: معامل الاحتكاك		
	32-35	تقويم الفصل		
	37-42	2-1 حركة المقذوف	الحركة في بعدين	2
	43-46	2-2 الحركة الدائرية		
اطلاع حر		2-3 السرعة النسبية		
اطلاع حر		التجربة العملية: السرعة النسبية		



اطلاع حر		مختبر الفيزياء: نحو الهدف		
	54-57	تقويم الفصل		
	59-67	3-1 حركة الكواكب والجاذبية	3	الجاذبية
إطلاع حر		3-2 استخدام قانون الجذب الكوني		
اطلاع حر		التجربة العملية: هل تساوي الكتلة القصورية كتلة الجاذبية؟		
اطلاع حر		مختبر الفيزياء نمذجة مسارات الكواكب والأقمار		
	80-83	تقويم الفصل		
	85-89	4-1 وصف الحركة الدورانية	4	الحركة الدورانية
	90-94	4-2 ديناميكا الحركة الدورانية		
اطلاع حر		4-3 الاتزان		
اطلاع حر		التجربة العملية: العزوم		
اطلاع حر		مختبر الفيزياء: الاتزان الانتقالي والاتزان الدوراني		
	106-109	تقويم الفصل		
	111-117	5-1 الدفع والزخم	5	الزخم وحفظه
	118-123	5-2 حفظ الزخم		
اطلاع حر		التجربة العملية: هل الزخم محفوظ؟		
اطلاع حر		مختبر الفيزياء: الاصطدامات الملتحمة		
	128-131	تقويم الفصل		
	133-143	6-1 الطاقة والشغل	6	
	144-151	6-2 أشكال الطاقة المتعددة		



اطلاع حر		6-3 حفظ الطاقة	الشغل والطاقة وحفظها
اطلاع حر		التجربة العملية: هل الطاقة محفوظة؟	
اطلاع حر		مختبر الفيزياء: حفظ الطاقة	
	168-174	تقويم الفصل	

المحتوى العلمي المطلوب في مقررات الفيزياء للفصل الأول من العام الدراسي 2020 / 2021م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر ورمزه: الفيزياء 4 (فيز 312)

الصف: الثالث الثانوي

اسم الكتاب: الفيزياء 4

الرقم	الفصل	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
1	الكهرباء الساكنة	1-1 القوة الكهربائية	9-15	
		1-2 توليد المجالات الكهربائية وقياسها	16-21	
		1-3 تطبيقات المجالات الكهربائية	22-31	الموضوعات الآتية إطلاع حر: -توزيع الشحنة وتقاسمها الصفحات (26-27) -المجالات الكهربائية بالقرب من الموصلات الصفحات(28)
		التجربة العملية: كيف يمكن تخزين كمية كبيرة من الشحنات؟	-	إطلاع حر



الرقم	الفصل	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
		مختبر الفيزياء: شحن المكثفات	-	إطلاع حر
		تقويم الفصل	36-43	
		2-1 التيار الكهربائي والدوائر الكهربائية	45-55	
		2-2 استخدام الطاقة الكهربائية	56-61	الموضوعات الآتية إطلاع حر: -نقل الطاقة الكهربائية الصفحات (58-59) -الكيلوواط. ساعة الصفحات (60)
		التجربة العملية: هل الطاقة في المياه الساخنة محفوظة؟	-	إطلاع حر
		مختبر الفيزياء: الجهد والتيار والمقاومة	-	إطلاع حر
		تقويم الفصل	66-71	
		3-1 الدوائر الكهربائية البسيطة	73-82	
		التجربة العملية: كيف تعمل المقاومات الموصولة معاً على التوازي؟	-	إطلاع حر
		3-2 تطبيقات الدوائر الكهربائية		إطلاع حر
		مختبر الفيزياء: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية	-	إطلاع حر
		تقويم الفصل	92-97	
		4-1 المغناطيس: الدائمة والمؤقتة	99-107	
		التجربة العملية: كيف يولد التيار الكهربائي مجالاً مغناطيسياً قوياً؟		إطلاع حر
		4-2 القوى الناتجة عن المجالات المغناطيسية	108-115	الموضوعات الآتية إطلاع حر: -تخزين المعلومات عن طريق الوسائط المغناطيسية
		مختبر الفيزياء: صنع مغناطيس كهربائي		إطلاع حر
		تقويم الفصل	120-125	
		5-1 التيار الكهربائي الناتج عن تغير المجالات المغناطيسية	127-134	



الرقم	الفصل	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
	الحث الكهرومغناطيسي	التجربة العملية: ما الذي يسبب التأرجح؟		إطلاع حر
		5-2 تغير المجالات المغناطيسية يولد قوة دافعة كهربية حثية	135-141	
		مختبر الفيزياء: الحث والمحولات		إطلاع حر
		تقويم الفصل	146-151	
6	الكهرومغناطيسية	6-1 تفاعلات المجالات الكهربائية والمغناطيسية والمادة		إطلاع حر
		6-2 المجالات الكهربائية والمغناطيسية في الفضاء	158-167	
		مختبر الفيزياء: حجب الموجات الكهرومغناطيسية		إطلاع حر
		تقويم الفصل	172-175	

المحتوى العلمي المطلوب في مقررات الفيزياء للفصل الأول من العام الدراسي 2020 / 2021م

المسار: توحيد المسارات

الصف: الثالث الثانوي

اسم المقرر ورمزه: الطاقة (علم 211)

اسم الكتاب: الطاقة



الرقم	الوحدة	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من - إلى)	الملاحظات
1	الطاقة والشغل والقدرة	1-1 ماهي الطاقة	13	
		1-2 ما المصدر الرئيسي للطاقة	14	
		1-3 الشغل والطاقة	14-17	
		1-4 أشكال الطاقة	18-24	
		1-5 حسابات الطاقة	24-34	
		1-6 حساب القدرة	34-36	
		التقويم	37-41	
2	تحويل وانتقال الطاقة	2-1 تحويل الطاقة	45-48	
		2-2 الطاقة والمكينات	49-51	
		2-3 انتقال الطاقة الحرارية	51-52	
		2-4 فقد الطاقة خلال التحويل	52-54	
		2-5 بقاء الطاقة	54-55	
		2-6 مصادر الطاقة	55-61	
		التقويم	62-64	
3	قياسات وحسابات انتقال الطاقة	3-1 مقدمة	67-68	
		3-2 حسابات انتقال الطاقة	68-76	
		3-3 قياسات عملية لعمليات تحويل الطاقة	-	إطلاع حر
		التقويم	80-82	



الملاحظات	الصفحة (من - إلى)	عنوان الدرس ورقمه	الوحدة	الرقم
إطلاع حر	-	4-1 مقدمة	تدقيق حسابات تحويل الطاقة وكفاءة أنظمة التحويل	4
إطلاع حر	-	4-2 كفاءة النظام		
إطلاع حر	-	4-3 حساب كفاءة الآلات الحرارية في الأنظمة المغلقة		
إطلاع حر	-	4-4 حساب كفاءة عمليات التحويل في الأنظمة المفتوحة		
إطلاع حر	-	4-5 تدقيق حسابات الطاقة		
إطلاع حر	-	التقويم		
إطلاع حر	-			



المحتوى العلمي المطلوب في مقررات مادة الأحياء للفصل الأول من العام الدراسي 2021/2020م

المسار: توحيد المسارات

الصف: الأول الثانوي

المادة / اسم المقرر ورمزه: الأحياء 1 (حيا 102)

اسم الكتاب: الأحياء 1

الملاحظات	الصفحة (من - إلى)	عنوان الدرس ورقمه	الفصل
الصفحات من 12 إلى 18 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	18 - 12	1-1 مدخل إلى علم الأحياء	الأول: دراسة الحياة
الصفحات من 19 إلى 28 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	28 - 19	1-2 طبيعة العلم وطرائقه	
للاطلاع الحر	33 - 31	التقويم	
تجربة 2-1 صفحة 44 للاطلاع الحر	41 - 36	2-1 تاريخ التصنيف	الثاني: تنظيم تنوع الحياة
	47 - 42	2-2 التصنيف الحديث	
	53 - 50	التقويم	
الصفحات من 56 إلى 57 ومن 62 إلى 65 وتجربة 3-1 صفحة 60 للاطلاع الحر	65 - 56	3-1 البكتيريا	الثالث: البكتيريا والفيروسات
من دورة التحلل صفحة 68 إلى نهاية صفحة 69 للاطلاع الحر	71 - 66	3-2 الفيروسات والبكتيريا	
	77 - 74	التقويم	
الهرمونات الذكرية صفحة 81 والهرمونات الأنثوية صفحة 82 للاطلاع الحر تكوين الخلايا الجنسية والشكل 5-4 صفحة 83 للاطلاع الحر تجربة 4-1 والجدول 4-1 ص 84 و85 للاطلاع الحر	85 - 80	4- 1 جهازا التكاثر في الإنسان	الرابع: تكاثر الإنسان ونموه
من بداية المراحل الأولى لنمو الجنين صفحة 87 إلى نهاية الدرس صفحة 96 للاطلاع الحر	97 - 86	4-2 نمو الجنين والولادة والهرم	
	103 - 100	التقويم	



المحتوى العلمي المطلوب في مقررات مادة الأحياء للفصل الأول من العام الدراسي 2021/2020م

المسار: توحيد المسارات

المادة /اسم المقرر ورمزه: الأحياء 2 (حيا 211)

الصف: الثاني الثانوي

اسم الكتاب: الأحياء 2

الملاحظات	الصفحة (من - إلى)	عنوان الدرس ورقمه	الفصل
الصفحات من 12 إلى 17 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	17 - 12	1-1 الجلد	الأول: الجلد والجهازان الهيكلي والعضلي
من بداية تكوين العظام صفحة 20 إلى بداية المفاصل صفحة 21 للاطلاع الحر	24 - 18	1-2 الجهاز الهيكلي	
من بداية انقباض العضلات الهيكلية صفحة 26 إلى نهاية الدرس صفحة 29 للاطلاع الحر	29 - 25	1-3 الجهاز العضلي	
	37 - 33	التقويم	
من بداية التجربة 1-2 صفحة 43 إلى نهاية الدرس صفحة 45 للاطلاع الحر	45 - 40	1-2 تركيب الجهاز العصبي	الثاني: الجهاز العصبي
الصفحات من 46 إلى 51 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	51 - 46	2-2 تنظيم الجهاز العصبي	
الصفحات من 52 إلى 55 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	55 - 52	2-3 الحواس	
	63 - 59	التقويم	
من بداية التجربة 1-3 صفحة 71 إلى نهاية الدرس صفحة 74 للاطلاع الحر	74 - 66	1-3 جهاز الدوران	الثالث: أجهزة الدوران والتنفس والإخراج
من بداية تجربة 2-3 صفحة 77 إلى نهاية الدرس صفحة 79 للاطلاع الحر	79 - 75	2-3 جهاز التنفس	
من بداية الربط مع الكيمياء صفحة 82 إلى نهاية الدرس صفحة 84 للاطلاع الحر	84 - 80	3-3 جهاز الإخراج	
	93 - 88	التقويم	
تجربة 1-4 صفحة 100 للاطلاع الحر	101 - 96	1-4 الجهاز الهضمي	الرابع: الجهاز الهضمي وجهاز الغدد الصماء
الشكل 12-4 صفحة 105 وتجربة 2-4 صفحة 106 للاطلاع الحر	108 - 102	2-4 جهاز الغدد الصماء	
	115 - 112	التقويم	
من بداية المناعة المتخصصة صفحة 121 إلى نهاية الدرس 126 للاطلاع الحر	126 - 118	1-5 جهاز المناعة	الخامس: جهاز المناعة
تجربة 1-5 صفحة 128 والجدول 3-5 صفحة 129 للاطلاع الحر	130 - 127	2-5 الأمراض غير المعدية	
	138 - 134	التقويم	



المحتوى العلمي المطلوب في مقررات مادة الأحياء للفصل الأول من العام الدراسي 2021/2020م

المسار: **توحيد المسارات**

اسم المقرر ورمزه: **الأحياء 2 (حيا 215)**

الصف: **الثاني الثانوي**

اسم الكتاب: **الأحياء 2**

الملاحظات	الصفحة (من - إلى)	عنوان الدرس ورقمه	الفصل
الصفحات من 12 إلى 17 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	17 - 12	1-1 الجلد	الأول: الجلد والجهازان الهيكلي والعضلي
من بداية تكوين العظام صفحة 20 إلى بداية المفاصل صفحة 21 للاطلاع الحر	24 - 18	1-2 الجهاز الهيكلي	
من بداية انقباض العضلات الهيكلية صفحة 26 إلى نهاية الدرس صفحة 29 للاطلاع الحر	29 - 25	1-3 الجهاز العضلي	
	37 - 33	التقويم	
من بداية التجربة 1-2 صفحة 43 إلى نهاية الدرس صفحة 45 للاطلاع الحر	45 - 40	2-1 تركيب الجهاز العصبي	الثاني: الجهاز العصبي
الصفحات من 46 إلى 51 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	51 - 46	2-2 تنظيم الجهاز العصبي	
الصفحات من 52 إلى 55 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	55 - 52	2-3 الحواس	
	63 - 59	التقويم	
من بداية التجربة 1-3 صفحة 71 وإلى نهاية الدرس صفحة 74 للاطلاع الحر	74 - 66	3-1 جهاز الدوران	الثالث: أجهزة الدوران والتنفس والإخراج



المحتوى العلمي المطلوب في مقررات مادة الأحياء للفصل الأول من العام الدراسي 2021/2020م

المسار: توحيد المسارات

المادة /اسم المقرر ورمزه: الأحياء 4 (حيا 316)

الصف: الثالث الثانوي

اسم الكتاب: الأحياء 4

الملاحظات	الصفحة (من - إلى)	عنوان الدرس ورقمه	الفصل
الصفحات من 12 إلى 16 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	16 - 12	1-1 اكتشاف الخلية ونظريتها	الأول: تركيب الخلية وظائفها
من بداية مختبر تحليل البيانات 1-1 صفحة 19 إلى نهاية الدرس صفحة 20 للاطلاع الحر	20 - 17	1-2 الغشاء البلازمي	
الجدول 1-1 صفحة 29 إلى نهاية الدرس صفحة 30 للاطلاع الحر	30 - 21	1-3 التراكيب والعضيات	
	39 - 34	التقويم	
الصفحات من 42 إلى 46 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	46-42	2-1 كيف تحصل المخلوقات الحية على الطاقة ؟	الثاني: الطاقة الخلوية
الصفحات من 47 إلى 52 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	52-47	2-2 البناء الضوئي	
الصفحات من 53 إلى 58 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	58-53	2-3 التنفس الخلوي	
للاطلاع الحر	67 - 62	التقويم	الثالث: التكاثر الخلوي والوراثة
مختبر تحليل البيانات 1-3 صفحة 73 للاطلاع الحر	74 - 70	3-1 الانقسام المتساوي وانقسام السيتوبلازم	
مختبر تحليل البيانات 2-3 صفحة 79 للاطلاع الحر	81 - 75	3-2 الانقسام المنصف	
الصفحات من 82 إلى 87 والشكل 21-3 صفحة 89 للاطلاع الحر تجربة 1-3 صفحة 90 للاطلاع الحر	91- 82	3-3 الوراثة المنديلية وارتباط الجينات	
	101 - 95	التقويم	الرابع: الوراثة البشرية والوراثة الجزيئية
مختبر تحليل البيانات 1-4 صفحة 105 والصفحات من 106 إلى 108 للاطلاع الحر والصفحات من 111 إلى نهاية الدرس صفحة 112 للاطلاع الحر	112 - 104	4-1 الانماط الوراثة المعقدة	
الصفحات من 114 إلى 115 وتجربة 1-4 صفحة 116 للاطلاع الحر	117 - 113	4-2 الكروموسومات والوراثة في الإنسان	
من العالم جريفيث صفحة 118 إلى نهاية صفحة 120 للاطلاع الحر ومن تجربة 2-4 صفحة 123 إلى نهاية صفحة 124 للاطلاع الحر	127 - 118	4-3 المادة الوراثة	



من بداية الترجمة صفحة 130 إلى نهاية الدرس صفحة 133 للاطلاع الحر	133 - 128	DNA 4- 4 و RNA، والبروتين	الخامس: الوراثة والتقنيات الحيوية
	143 - 137	التقويم	
الصفحات من 146 إلى 148 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	148-146	1- 5 الوراثة التطبيقية	
الصفحات من 149 إلى 155 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	155-149	2- 5 تقنيات DNA	
الصفحات من 156 إلى 162 (الدرس كاملاً) للاطلاع الحر	162 -156	3- 5 الجينوم البشري	
للاطلاع الحر	171 - 166	التقويم	