التوزيـــــع السنوي للسنة الثالثة ثانوي
علـــــــوم تجريبـــية

	ج	س	أح	اث	ثل	أر	خ	أسبوع	المجال	الوحـــــدة:	الحـصص التعلـــمية:
سبتمبر			21	22	23	24	25	1	التخصص		تقويم تشخيـصي
	26	27	28	29	30	**01**	02	2		تركـــــيب البروتـــــين	يحدد آليات تركيب البروتين: - يستخرج مقر تركيب البروتين في الخلية - يحدد آلية الاستنساخ - يتوصل إلى وجود وسيط جزيئي ناقل للمعلومة الوراثية - يحدد التركيب الكيميائي لجزيئة الـ ARN - يحدد آلية الاستنساخ
	03	04	05	06	07	08	09	3			يحدد آلية الترجمة : - يفك الشفرة الوراثية - يتعرف على دورال ARNtوتنشيط الأحماض الآمينية - يحدد مراحل الترجمة تقويم مرحلي للكفاءة
أكتوبر	10	11	12	13	14	15	16	4		العلاقـة بـين بنيـة ووظيفـة البروتـــين	يجد العلاقة بين البنية والتخصص الوظيفي للبروتين: - يستخلص مميزات البنيات الفراغية المختلفة للبروتينات - يتعرف على الأحماض الآمينية و يصنفها - يستخرج الخاصية الأمفوتيرية للأحماض الآمينية - يستخرج كيفية تشكل الرابطة البيبتيدية - يبين العلاقة بين بنية البروتين وتخصصه الوظيفي
نوفمبر	31	**01**	02	03	04	05	06	6		دور البروتينـــات فـــي الـــدفاع عن الـــذات	- يظهر دور البروتينات في تحديد الذات - يظهر المؤشرات التي تسمح للعضوية بالتمييز بين الذات واللاذات
	07	08	09	10	11	12	13	7			- يستخرج مميزات الجزيئات المحددة للذات - يستخرج مؤشرات الزمر الدموية وفق نظام ABOو ال Rh - يقدم تعريفا للذات و اللاذات
	14	15	16	17	18	19	20	8			- يحدد دور البروتينات في حالة الرد المناعي الخلطي - يستخرج الطبيعة الكيميائية للجسم المضاد و يتعرف على بنيته
	21	22	23	24	25	26	27	9			- يبين الارتباط النوعي للجسم المضاد بالمستضد. - يبين كيفية تشكل المعقد المناعي وكيفية التخلص منه
ديسمبر	28	29	30	**01**	02	03	04	10			- يحدد مصدر الأجسام المضادة وآليات الانتخاب LB من طرف المستضد - يحوصل آلية الرد المناعي الخلطي ودور البروتينات فيه
	05	06	07	08	09	10	11	11			اختبارات الفصل الأول
	12	13	14	15	16	17	18	12			تصحيح اختبارات الفصل الأول
	19	20	21	22	23	24	25				عطلة الشتاء
	26	27	28	29	30	31	**01**				
جانفي	02	03	04	05	06	07	08	13			- يحدد دور البروتينات في الرد المناعي الخلوي - يستخرج شروط وآلية عمل الـ LTc يحدد مصدر LTC - يتعرف على آليات الإنتقاء اللمي للخلايا LT8
	09	10	11	12	13	14	15	14			- دور البروتينات في حالة الرد المناعي الخلوي - يستخرج مصدر و آلية تأثير المبلغات الكيميائية في التحفيز - يبين دور البلعميات في الاستجابة المناعية النوعية(تحسيس الخلايا LT و LB وتنشيطها

	ج	س	أح	اث	ثل	أر	خ	أسبوع	المجال	الوحـــــدة:	الحـصص التعلـــمية:
سبتمبر			21	22	23	24	25	1	التخصص الوضيفي للبروتينات		تقويم تشخيـصي
	26	27	28	29	30	**01**	02	**2**		تركـــــــيب البروتـــــين	يحدد آليات تركيب البروتين: - يستخرج مقر تركيب البروتين في الخلية - يحدد آلية الاستنساخ - يتوصل إلى وجود وسيط جزيئي ناقل للمعلومة الوراثية - يحدد التركيب الكيميائي لجزيئة الـ ARN - يحدد آلية الاستنساخ
	03	04	05	06	07	08	09	**3**			يحدد آلية الترجمة : - يفك الشفرة الوراثية - يتعرف على دورال ARNtوتنشيط الأحماض الآمينية - يحدد مراحل الترجمة تقويم مرحلي للكفاءة
أكتوبر	10	11	12	13	14	15	16	**4**		العلاقـــة بـــين بنيـــة ووظيفـــة البروتـــــين	يجد العلاقة بين البنية والتخصص الوظيفي للبروتين: - يستخلص مميزات البنيات الفراغية المختلفة للبروتينات - يتعرف على الأحماض الآمينية و يصنفها - يستخرج الخاصية الأمفوتيرية للأحماض الآمينية - يستخرج كيفية تشكل الرابطة الببتيدية - يبين العلاقة بين بنية البروتين وتخصصه الوظيفي تقويم مرحلي للكفاءة
	17	18	19	20	21	22	23	**5**		دور البروتينـــــات فـــي التحفيـــز الإنزيـــــمي	يظهر التخصص الوظيفي للبروتينات في التحفيز الأنزيمي: - يقدم تعريفا للأنزيم - يفسر التأثير النوعي للأنزيم - يحدد تأثير بعض العوامل على النشاط الأنزيمي و آلية تأثيرها تقويم مرحلي للكفاءة
	24	25	26	27	28	29	30				**عطلة الخريف**
نوفمبر	31	**01**	02	03	04	05	06	**6**		دور البروتينـــــات فـــي الـــدفاع عن الـــــذات	إظهار التخصص الوظيفي للبروتينات في الدفاع عن الذات: - يظهر دور البروتينات في تحديد الذات - يظهر المؤشرات التي تسمح للعضوية بالتمييز بين الذات واللاذات
	07	08	09	10	11	12	13	**7**			- يستخرج مميزات الجزيئات المحددة للذات - يستخرج مؤشرات الزمر الدموية وفق نظام ABOو ال Rh - يقدم تعريفا للذات و اللاذات
	14	15	16	17	18	19	20	**8**			- يحدد دور البروتينات في حالة الرد المناعي الخلطي - يستخرج الطبيعة الكيميائية للجسم المضاد و يتعرف على بنيته
	21	22	23	24	25	26	27	**9**			- يبين الارتباط النوعي للجسم المضاد بالمستضد. - يبين كيفية تشكل المعقد المناعي وكيفية التخلص منه
ديسمبر	28	29	30	**01**	02	03	04	**10**			- يحدد مصدر الأجسام المضادة وآليات الانتخاب LB من طرف المستضد - يحوصل آلية الرد المناعي الخلطي ودور البروتينات فيه
	05	06	07	08	09	10	11	**11**			**اختبارات الفصل الأول**
	12	13	14	15	16	17	18	**12**			**تصحيح اختبارات الفصل الأول**
	19	20	21	22	23	24	25				**عطلة الشتاء**
	26	27	28	29	30	31	**01**				
جانفي	02	03	04	05	06	07	08	**13**			- يحدد دور البروتينات في الرد المناعي الخلوي - يستخرج شروط وآلية عمل الـ LTc يحدد مصدر LTC - يتعرف على آليات الإنتقاء اللمي للخلايا LT8
	09	10	11	12	13	14	15	**14**			- دور البروتينات في حالة الرد المناعي الخلوي - يستخرج مصدر و آلية تأثير المبلغات الكيميائية في التحفيز - يبين دور البلعميات في الاستجابة المناعية النوعية(تحسيس الخلايا LT و LB وتنشيطها

			15	22	21	20	19	18	17	16					
			16	29	28	27	26	25	24	23					
فيفري			17	05	04	03	02	01	31	30					
			18	12	11	10	09	08	07	06					
			19	19	18	17	16	15	14	13					
مارس			20	26	25	24	23	22	21	20					
			21	05	04	03	02	01	28	27					
			22	12	11	10	09	08	07	06					
			23	19	18	17	16	15	14	13					
				26	25	24	23	22	21	20					
				02	01	31	30	29	28	27					
أفريل			24	09	08	07	06	05	04	03					
			25	16	15	14	13	12	11	10					
			26	23	22	21	20	19	18	17					
			27	30	29	28	27	26	25	24					
ماي			28	07	06	05	04	03	02	01					
				14	13	12	11	10	09	08					

دور البروتينات في الدفاع عن الذات

- يفسر سبب فقدان المناعة المكتسبة إثر الإصابة بـVIH
- يحدد الخلايا المستهدفة من طرف فيروس الـ VIH
- يصف تطور الفيروس داخل الخلايا LT4
- يصف مراحل تطور الإصابة بالVIH و يستخرج سبب العجز المناعي

تقويم مرحلي للكفاءة

دور البروتينات في الاتصال العصبي

يظهر التخصص الوظيفي للبروتينات في الاتصال العصبي:

- يبين دور البروتينات في النقل المشبكي
- يحدد مقر و ألية تأثير المبلغ العصبي
- يستخلص تغير نمط التشفير على مستوى المشبك
- يبين مصدر وآلية الحفاظ على ثبات كمون الراحة
- يبين مصدر كمون العمل و دور البروتينات في توليده وانتشاره
- يستخرج آلية إدماج المعلومة العصبية على مستوى العصبون بعد مشبكي
- يتعرف على تأثير المورفين وألية تأثيره على عمل المشابك
- يحدد مخاطر الإدمان على المورفين

تقويم مرحلي للكفاءة

تحويل الطاقة على مستوى ما فوق البنية الخلوية

آليات تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية كامنة في الجزيئات العضوية:

- يستخرج الميزة البنيوية للصانعة الخضراء
- يربط بين اختلاف التركيب الكيمو حيوي للحشوة والأغشية التيلاكوئيدية ودورها في التركيب الضوئي
- يستخرج مرحلتي التركيب الضوئي
- يحدد شروط و آلية حدوث تفاعلات المرحلة الكيموضوئة
- يحدد آلية إرجاع الـ CO_2 و تركيب جزيئات عضوية على مستوى حشوة الصانعة
- يحدد العلاقة بين الظواهر الكيموضوئية التي تحدث في التيلاكوئيد والظواهر الكيموحيوية التي تتم في الحشوة

تقويم مرحلي للكفاءة

اختبارات الفصل الثاني

تصحيح اختبارات الفصل الثاني

عطلة الربيع

آليات تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة في الجزيئات إلى ATP

يحدد آليات تحويل الطاقة الكامنة في الجزيئات العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال ATP

- يستخلص الميزة البنيوية والكيميائية للميتوكندري
- يتابع مراحل هدم الغلوكوز في وجود ثنائي الأكسجين
- يتابع مراحل هدم حمض البيروفيك في وجود الأكسجين
- يتابع مراحل هدم الغلوكوز في غياب ثنائي الأكسجين

حوصلة التحولات الطاقوية على المستوى الخلوي

- ينجز حوصلة للتحولات الطاقوية على المستوى الخلوي

تقويم مرحلي للكفاءة

البنية الكرة الأرضية

يقترح نموذج للبنية الداخلية للكرة الأرضية:

- استغلال النموذج السيسمولوجي
- يستغل النموذج المعدني الكيميائي

النشاط التكتوني والبنيات والظواهر الجيولوجية المرتبطة به

النشاط التكتوني والبنيات الجيولوجية المرتبطة به:

- يثبت حركة التباعد
- يثبت حركة التقارب
- يحدد مصدر الطاقة المنبثقة من باطن الأرض و دورها في حركة الصفائح
- يحدد الظواهر المرتبطة بحركة التباعد
- يحدد الظواهر المرتبطة باختفاء اللوح المحيطي

تقويم مرحلي للكفاءة

التكتونية العامة

اختبارات الفصل الثالث