

قسم العلوم الطبيعية	
الأستاذ	خيراني صفية
التخصص	بيولوجيا تطبيقية
الطور	المتوسط والثانوي
المستوى	السنة الثانية
اسم المقياس	الكيمياء الحيوية العامة
محاور المحتوى	<ul style="list-style-type: none"> - الكيمياء الحيوية التركيبية - الكيمياء الحيوية الايضية (الاستقلاب او الميتابوليزم)
الأهداف	<p>في نهاية هذا المقياس سيكون الطالب قادرا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يميز ماهي التركيب الكيميائية للجزيئات الكائنات الحية من حيث النوع والكم فتشمل: السكربيات او الكربوهيدرات، البروتينات، الدسم او الدهون، الفيتامينات، الانزيمات، الهرمونات ويستنتج خصائصها الفيزيائية و الكيميائية. - تلخيص العمليات الايضية التي تحدث داخل خلايا جسم للعناصر الغذائية ومعرفة الهدف منها. - يقارن بين قسمي عمليات الأيض الي داخل الخلايا الكائنات الحية مثل عمليات البناء والهدم - يستنتج التغيرات الجزيئية على مكونات جسم الكائن الحي التي قد تؤدي إلى حالة مرضية أي يدرس الآلية المرضية سواء أكانت ناتجة عن آليات استقلابية أو آليات أساسية تشمل البنية الكيميائية.
المعارف السابقة الضرورية	<p>لكي يتمكن الطالب من متابعة كل الدروس المقبلة يجب عليه ان يكون:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ مدركا مفاهيم أساسيات علم الكيمياء العامة مثل مكونات المادة، الجزئ ✓ ملما على مكونات الخلية كالغشاء السيتوبلازم النواة، متوكوندريا. ✓ لديه قدرة على حل المسائل الرياضية ، كحساب طاقة الحيوية <p>انثاليبي PH , pKa</p>
الحجم الساعي الأسبوعي	5 ساعات ونصف
دروس + أعمال موجهة	3 ساعات دروس + ساعة أعمال موجهة + ساعة ونص أعمال تطبيقية
التقييم	الإختبار الكتابي النهائي + التقييم المستمر و المنتظم + تقييم تقارير الاعمال التطبيقية
المعامل	4 / المقياس أساسي سنوي