

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التعليم الثانوي التقني

مديرية التعليم الثانوي العام

التوزيع السنوي لبرامج التعليم الثانوي العام و التكنولوجي

سبتمبر 2009

مادة : علوم الطبيعة والحياة

التوزيع السنوي لبرنامج مادة : علوم الطبيعة والحياة

السنة الأولى ثانوي : جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

التوقيت الأسبوعي : 4 سا *المعامل: 4

الشهر	الأسابيع		الوحدة أو المحور أو المجال
سبتمبر	01	01	التقويم التشخيصي - المجال العلمي 1 : استعمال المادة و تحويل الطاقة
	02	02	الوحدة 1 : استعمال المادة و مصدرها (مناطق النمو)
	03	03	الوحدة 1 : استعمال المادة و مصدرها (الانقسام الخيطي)
	04	04	الوحدة 1 : استعمال المادة و مصدرها (التركيب الحيوي.)
أكتوبر	05	05	الوحدة 1 : استعمال المادة و مصدرها * مصدر المادة عند النبات . مصدر المادة عند الحيوان
	06	06	الوحدة 2 : تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية (التنفس)
	07	07	الوحدة 2 : تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية (التخمير)
	08	/	عطلة الخريف
نوفمبر	09	08	الوحدة 2: تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية (تابع + حصيلة توضح مفهوم تحويل الطاقة التي تصحب تحويل المادة.)
	10	09	المجال العلمي 2 : تحويل المادة و تدفق الطاقة في نظام بيئي
	11	10	الوحدة 1 : دخول الطاقة الضوئية في العالم الحي (تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية كامنة)
	12	11	اختبارات الفصل الأول
ديسمبر	13	12	الوحدة 1 : دخول الطاقة الضوئية في العالم الحي (العلاقة بين انطلاق الـ O_2 و شدة الإضاءة عند نبات أخضر
	14	13	المجال العلمي 3: تحسين إنتاج الكتلة الحيوية
	15	/	عطلة الشتاء 1
	16	/	

الوحدة 1 : تأثير العوامل الخارجية على إنتاج الكتلة الحيوية	14	17	جانفي
الوحدة1: تأثير العوامل الخارجية على إنتاج الكتلة الحيوي مفهوم العامل احدد + حوصلة	15	18	
الوحدة 2 : تأثير العوامل الداخلية على إنتاج الكتلة الحيوية – إنتاج أفراد مرغوبة (performant) عن طريق التهجين	16	19	
الوحدة 2 : تأثير العوامل الداخلية على إنتاج الكتلة الحيوية إنتاج أفراد مرغوبة (performant) عن طريق التهجين تابع	17	20	
الوحدة 2 : تأثير العوامل الداخلية على إنتاج الكتلة الحيوية انتقاء الأفراد المرغوبة	18	21	فيفري
الوحدة2: تأثير العوامل الداخلية على إنتاج الكتلة الحيوية (إكثار النباتات المرغوبة)	19	22	
عطلة الشتاء 1	/	23	
الوحدة2: تأثير العوامل الداخلية على إنتاج الكتلة الحيوية (إكثار الحيوانات المرغوبة)	20	24	
اختبارات الفصل الثاني	21	25	مارس
الوحدة2: تأثير العوامل الداخلية على إنتاج الكتلة الحيوية (تابع + حوصلة)	22	26	
الوحدة2:تأثير العوامل الداخلية على إنتاج الكتلة الحيوية (العواقب السلبية لهذه التطبيقات)	23	27	
المجال ألتعلمي 4 : وحدة العضوية	24	28	
عطلة الربيع 1	/	29	
	/	30	
استجابة العضوية للجهد العضلي تابع	25	31	أفريل
الوحدة 2 : التحكم العصبي(الحركة الذاتية للقلب)	26	32	
الوحدة 2 : التحكم العصبي(دور النظام العصبي الإعاشي في تنظيم الوتيرة القلبية و النفسية).	27	33	
عطلة الربيع 2	/	34	ماي
الوحدة 2 : التحكم العصبي(الإدماج العصبي)	28	35	
الوحدة 3 : التحكم الهرموني	29	36	
مراجعة عامة	30	37	
اختبارات الفصل الثالث	31	38	

*ملاحظة هامة: تجدون بقية التفاصيل ضمن البرنامج الأصلي والتوزيع السنوي المنجز من طرف مفتشي المادة.

التوزيع السنوي لبرنامج مادة : علوم الطبيعة و الحياة

السنة الأولى ثانوي : جذع مشترك آداب

المعامل:2

التوقيت الأسبوعي : 2

الأسبوع	الوحدة أو المحور أو المجال
01	التقويم التشخيصي - المنعكس العضلي : المنعكس الرضفي أو الأخيلي
02	المنعكس العضلي : الاستجابة المتزامنة لكل من العضلة المنبسطة والقبضة أثناء المنعكس العضلي
03	المنعكس العضلي : الدعامة التشريحية للمنعكس العضلي
04	المنعكس العضلي : الدعامة التشريحية للمنعكس العضلي تابع
05	الإحساس الواعي و الحركة الإرادية :مختلف أنماط الإحساسات الواعية بدلالة المستقبلات الحسية
06	الإحساس الواعي و الحركة الإرادية :تقديم تحليل مقارن للحركة الإرادية و الحركة الانعكاسية
07	مقر الإحساس الواعي : القشرة المخية
08	عطلة الخريف
09	مقر الإحساس الواعي : تابع القشرة المخية دراسة السطوح
10	التحكم العصبي : عواقب وضرر السطوح الحركية و النفسية
11	التحكم العصبي : عواقب وضرر السطوح الحركية و النفسية تابع
12	اختبارات الفصل الأول
13	الإحساس الواعي : طرق الإحساس الواعي
14	عطلة الشتاء 1
15	
16	الإحساس الواعي : طرق الإحساس الواعي (مسار الرسالة العصبية)
17	الإحساس الواعي : طرق الإحساس الواعي (مسار الرسالة العصبية)تابع

طرق الحركة الإرادية: مسار السيالة العصبية في الحركة الإرادية	15	18	
طرق الحركة الإرادية: مسار السيالة العصبية في الحركة الإرادية تابع	16	19	
تأثير المخدرات	17	20	فيفيري
تأثير المخدرات تابع	18	21	
التحكم الهرموني (نتائج استئصال المبيض)	19	22	
عطلة الشتاء 2	/	23	
التحكم الهرموني (نتائج استئصال المبيض) تابع	20	24	
اختبارات الفصل الثاني	21	25	مارس
التحكم الهرموني : مفهوم الهرمون و الغدة الصماء	22	26	
التحكم الهرموني المراقبة تحت سريرية -الانخامية تابع	23	27	
التحكم الهرموني المراقبة تحت سريرية -الانخامية	24	28	
عطلة الربيع 1	/	29	أفريل
	/	30	
التغذية: دراسة بعض الحالات المرضية المتعلقة بالقصور الغذائي	25	31	
التغذية: التوازن الغذائي	26	32	ماي
التغذية :إظهار حاجيات العضوية للطاقة و المادة	27	33	
عطلة الربيع 2	/	34	
التغذية :إظهار حاجيات العضوية للطاقة و المادة تابع	28	35	
سوء التغذية	29	36	
	30	37	
اختبارات الفصل الثالث	31	38	

*ملاحظة هامة: تجدون بقية التفاصيل ضمن البرنامج الأصلي والتوزيع السنوي المنجز من طرف مفتشي المادة.

التوزيع السنوي لبرنامج مادة : علوم الطبيعة والحياة

*السنة الثانية ثانوي – *الشعبة : علوم تجريبية

لتوقيت الأسبوعي : 5 المعامل : 6

الشهر	الأسبوع		الوحدة أو المحور أو المجال
سبتمبر	01	01	التقويم التشخيصي – المجال 1 : آليات التنظيم على مستوى العضوية الوحدة 1 : التنظيم العصبي
	02	02	الدعامة التشريحية للمنعكس العضلي.
	03	03	الدعامة التشريحية للمنعكس العضلي.تابع
أكتوبر	04	04	النقل المشبكي
	05	05	الإدماج العصبي
	06	06	الوحدة 2 : التنظيم الهرموني . نسبة السكر في الدم (التحلون)
	07	07	داء السكر التجريبي(الإفراط السكري). جهاز التنظيم الخلطي
نوفمبر	08	08	عطلة الخريف
	09	09	هرمون القصور السكري: الأنسولين مقر تركيب الأنسولين
	10	10	عمل الأنسولين. الجهاز المنظم للقصور السكري
	11	11	هرمون الإفراط السكري (الجلوكاغون)مقر تركيب الجلوكاغون
	12	12	اختبارات الفصل الأول
ديسمبر	13	13	عمل الجلوكاغون. حلقات التنظيم
	14	14	الوحدة 3 : التنسيق العصبي الهرموني :المراقبة تحت السريرية والنخامية للإفرازات المبيضية
	15	15	عطلة الشتاء1
	16	16	

جانفي	التنظيم الكمي للهرمونات المبيضية :المراقبة الرجعية	14	17
	المجال 2 : وحدة الكائنات الحية . الوحدة 1 : الخلية وحدة بنائية	15	18
	دراسة الخلية بالمجهر الإلكتروني	16	19
	وحدة مكونات الدعامات الوراثية	17	20
فيفري	الوحدة 2 : تماثل بنية الـADN عند الكائنات الحية	18	21
	تماثل بنية الـADN الطبيعية الكيميائية للمورثة	19	22
	عطلة الشتاء2	/	23
	المجال 3 : أسس التنوع البيولوجي. الوحدة 1 : آليات انتقال الصفات الوراثية و التنوع البيولوجي	20	24
مارس	اختبارات الفصل الثاني	21	25
	الوحدة 3 : الطفرات و التنوع البيولوجي. الطفرة.	22	26
	المجال 4 : الجغرافيا القديمة لمنطقة . الوحدة 1 : الصخور الرسوبية و التطبيق	23	27
	الوحدة 2 : المستحاثات و أوساط الترسيب. الوحدة 3 : السحن و تغيراتها	24	28
أفريل	عطلة الربيع1	/	29
		/	30
	الوحدة 4 : تشكل حوض رسوبي	25	31
	المجال 5 : تطور الكائنات الحية عبر الأزمنة الجيولوجية	26	32
ماي	الوحدة 2 : الحوادث الجيولوجية و الأزمات البيولوجية الكبرى	27	33
	عطلة الربيع 2	/	34
	المجال 6 : البيئة الحالية و نشاط الإنسان. الوحدة 1 : مشاكل البيئة الحالية و عواقبها	28	35
	الوحدة 2 : البيئة و نشاط الإنسان	29	36
	مراجعة عامة	30	37
	اختبارات الفصل الثالث	31	38

*ملاحظة هامة: تجدون بقية التفاصيل ضمن البرنامج الأصلي والتوزيع السنوي المنجز من طرف مفتشي المادة.

التوزيع السنوي لبرنامج مادة : علوم الطبيعة والحياة

السنة الثانية ثانوي — الشعبة : رياضيات

التوقيت الأسبوعي : 2 المعامل:2

الشهر	الأسبوع		الوحدة أو المحور أو المجال
سبتمبر	01	01	التقويم التشخيصي — المجال 1 : وحدة الكائنات الحية الوحدة 1 : الخلية وحدة بنوية 1
	02	02	-دراسة الخلية بالمجهر الضوئي. - الخلية النباتية
	03	03	المقارنة بين تعضي الخليتين النباتية والحيوانية اعتمادا على نتائج الملاحظات السابقة
أكتوبر	04	04	2- دراسة الخلية بالمجهر الإلكتروني :
	05	05	2- دراسة الخلية بالمجهر الإلكتروني : تابع +(رسم حسيلة)
	06	06	الوحدة 2 : وحدة مكونات الدعمة الوراثية (الطبيعة الكيميائية للصبغين)
	07	07	المقارنة مع الطبيعة الكيميائية للخييط الصبغي البكتيري . الطبيعة الكيميائية للمورثة
نوفمبر	08	08	عطلة الخريف
	09	09	الوحدة البنيوية للـ ADN: استخلاص الـ ADN
	10	10	التركيب الكيميائي للـ ADN: مكونات الـ ADN
	11	11	بنية جزيئة الـ ADN تماثل كمية الـ ADN
	12	12	اختبارات الفصل الأول
ديسمبر	13	13	المجال 2 : أسس التنوع البيولوجي . الوحدة 1 : آليات انتقال الصفات الوراثية.
	14	14	الانقسام المنصف.تابع
	15	15	عطلة الشتاء 1
	16	16	

الإلقاح	14	17	جانفي
إنجاز حوصلة تسمح بشرح دور الإنقسام المنصف والإلقاح في التنوع الوراثي للأفراد.	15	18	
الوحدة 2: الطفرات والتنوع البيولوجي. الطفرة (تعريف الطفرة)	16	19	
العلاقة بين الطفرة و تأثير المحيط	17	20	
العلاقة بين الطفرة و تأثير المحيط تابع	18	21	فيفري
مقارنة التتابع النكليوتيدي لمختلف آليات لنفس المورثة (في الهيموغلوبين S و A).	19	22	
عطلة الشتاء 2	/	23	
المجال 3 : التنظيم الهرموني و العصبي للتكاثر. الوحدة 1 : المراقبة الهرمونية الرجعية السالبة	20	24	
اختبارات الفصل الثاني	21	25	مارس
التغيرات التي تمس الجهاز التكاثري الأنثوي (المبيض و الرحم) بعد الإلقاح وبداية الحمل تابع	22	26	
وضع علاقة بين تغيرات الهرمونات المتدخلة في نهاية مرحلة الحمل و آليات الولادة	23	27	
المراقبة الهرمونية الرجعية السالبة	24	28	
عطلة الربيع 1	/	29	أفريل
	/	30	
المراقبة الهرمونية الرجعية الموجبة	25	31	
المراقبة الهرمونية الرجعية الموجبة تابع	26	32	
الوحدة 2 : التحكم في النسل	27	33	ماي
عطلة الربيع 2	/	34	
التحكم في النسل	28	35	
التحكم في النسل تابع	29	36	
مراجعة عامة	30	37	
اختبارات الفصل الثالث	31	38	

*ملاحظة هامة: تجدون بقية التفاصيل ضمن البرنامج الأصلي والتوزيع السنوي المنجز من طرف مفتشي المادة.

التوزيع السنوي لبرنامج مادة : علوم الطبيعة و الحياة

السنة الثانية ثانوي — الشعبة : آداب و فلسفة

التوقيت الأسبوعي : 2 المعامل:2

الشهر	الأسبوع		الوحدة أو المحور أو المجال
سبتمبر	01	01	التقويم التشخيصي — المجال 1 : التنظيم الهرموني و الهرموني العصبي
	02	02	داء السكر التجريبي(الإفراط السكري).
	03	03	جهاز التنظيم الخلطي : هرمون القصور السكري (الأنسولين)
أكتوبر	04	04	جهاز التنظيم الخلطي : هرمون القصور السكري (الأنسولين)تابع
	05	05	مقر تركيب الأنسولين و عمل الأنسولين
	06	06	مقر تركيب الأنسولين و عمل الأنسولين تابع
	07	07	الجهاز المنظم للقصور السكري : هرمون الإفراط السكري (الغلوكاقون)
نوفمبر	08	08	عطلة الخريف
	09	09	الجهاز المنظم للقصور السكري : هرمون الإفراط السكري (الغلوكاقون) تابع
	10	10	مقر تركيب الغلوكاقون
	11	11	عمل الغلوكاقون
	12	12	اختبارات الفصل الأول
ديسمبر	13	13	الوحدة 2 : .التنظيم الهرموني العصبي للتكاثر:
	14	14	المراقبة الهرمونية الرجعية السالبة تابع
	15	15	عطلة الشتاء 1
	16	16	

المراقبة الهرمونية الرجعية الموجبة	14	17	جانفي
المراقبة الهرمونية الرجعية الموجبة تابع	15	18	
الوحدة 3 : التحكم في النسل	16	19	
التحكم في النسل تابع	17	20	
المجال 2: إنتقال الصفات الوراثية	18	21	فيفيري
مقارنة الصفات الظاهرية للآباء والأبناء	19	22	
عطلة الشتاء 2	/	23	
آليات انتقال الصفات عن طريق الصبغيات	20	24	
اختبارات الفصل الثاني	21	25	مارس
آليات انتقال الصفات عن طريق الصبغيات تابع	22	26	
الوحدة 2: طرق انتقال الصفات الوراثية	23	27	
طرق انتقال الصفات الوراثية تابع	24	28	
عطلة الربيع 1	/	29	أفريل
	/	30	
انتقال المرض و احتمالات ظهوره على الأفراد المنحدرة من أبوين حاملين للمرض.	25	31	
انتقال المرض و احتمالات ظهوره على الأفراد المنحدرة من أبوين حاملين للمرض.تابع	26	32	
الوحدة 3 : التعرف على أهم مجالات التطبيقات الجينية	27	33	ماي
عطلة الربيع 2	/	34	
الاستيلاد Transgénèse (النقل المورثي) تابع	28	35	
التطبيقات الوراثية	29	36	
مراجعة عامة	30	37	
اختبارات الفصل الثالث	31	38	

*ملاحظة هامة: تجدون بقية التفاصيل ضمن البرنامج الأصلي والتوزيع السنوي المنجز من طرف مفتشي المادة.

التوزيع السنوي لبرنامج مادة : علوم الطبيعة و الحياة

السنة الثالثة ثانوي – الشعبة : علوم تجريبية

التوقيت الأسبوعي : 5 المعامل:6

الشهر	الأسبوع		الوحدة أو المحور أو المجال
سبتمبر	01	01	التقويم التشخيصي
	02	02	المجال 1 : التخصص الوظيفي للبروتينات. الوحدة التعليمية 1 : تركيب البروتين
	03	03	آلية تركيب البروتين: الترجمة الشفرة الوراثية. مراحل الترجمة
أكتوبر	04	04	الوحدة التعليمية 2 : العلاقة بين بنية البروتين ووظيفته
	05	05	الوحدة التعليمية 3 : النشاط الأنزيمي للبروتينات . تعريف الأنزيم. العلاقة بين بنية و وظيفة الأنزيم
	06	06	تأثير درجة الحرارة والحموضة
	07	07	الوحدة التعليمية 4 : دور البروتينات في الدفاع عن الذات - الذات و اللاذات
نوفمبر	08	/	عطلة الخريف
	09	08	المعقد المناعي و مصيره
	10	09	مصدر الأجسام المضادة .
	11	10	الحالة الثانية عن طريق الخلايا اللمفاوية التائية – طرق تأثير اللمفويات التائية
	12	11	اختبارات الفصل الأول
ديسمبر	13	12	سبب فقدان المناعة المكتسبة
	14	13	الوحدة التعليمية 5 : دور البروتينات في الاتصال العصبي
	15	/	عطلة الشتاء 1
	16	/	

كمون العمل - آليات الإدماج العصبي	14	17	جانفي
تأثير المخدرات	15	18	
المجال العلمي 2 : تحويل الطاقة. الوحدة التعليمية 1 : آليات تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية كامنة	16	19	
المرحلة الكيميوحيوية	17	20	
المرحلة الكيميوحيوية تابع	18	21	فيفيري
الوحدة التعليمية 2 : آليات تحويل الطاقة في الجزيئات العضوية إلى الـ ATP	19	22	
عطلة الشتاء 2	/	23	
حلقة كريبس - الفسفرة التأكسدية	20	24	
اختبارات الفصل الثاني	21	25	مارس
2- في الوسط اللاهوائي التخمر الكحولي	22	26	
الوحدة التعليمية 3: حوصلة التحولات الطاقوية على المستوى الخلوي	23	27	
المجال العلمي 3 : التكتونية العامة الوحدة التعليمية 1 : النشاط التكتوني للصفائح - تحديد الصفائح التكتونية.	24	28	
عطلة الربيع 1	/	29	أفريل
	/	30	
الطاقة الداخلية للكرة الأرضية: محرك لحركات الصفائح التكتونية	25	31	
الوحدة التعليمية 2 : النشاط التكتوني و البنيات الجيولوجية المرتبطة به على مستوى مناطق البناء.	26	32	
على مستوى مناطق الغوص اختفاء اللوح المحيطي. على مستوى مناطق التصادم	27	33	ماي
عطلة الربيع 2	/	34	
التضاريس الناجمة عن التصادم	28	35	
شواهد محيط قديم	29	36	
مراجعة عامة	30	37	
اختبارات الفصل الثالث	31	38	

*ملاحظة هامة: تجدون بقية التفاصيل ضمن البرنامج الأصلي والتوزيع السنوي المنجز من طرف مفتشي المادة.

التوزيع السنوي لبرنامج مادة : علوم الطبيعة و الحياة

السنة الثالثة ثانوي – الشعبة : رياضيات

التوقيت الأسبوعي : 2 سا المعامل: 2

الشهر	الأسبوع		الوحدة أو المحور أو المجال
سبتمبر	01	01	التقويم التشخيصي
	02	02	المجال 1 : التخصص الوظيفي للبروتينات
	03	03	إستنساخ المعلومة الوراثية
أكتوبر	04	04	الترجمة الشفرة الوراثية
	05	05	مراحل الترجمة
	06	06	مراحل الترجمة
	07	07	الوحدة التعليمية 2 : العلاقة بين بنية البروتين ووظيفته
نوفمبر	08	/	عطلة الخريف
	09	08	الأحماض الأمينية وتشكل الرابطة الببتيدية
	10	09	دور الأحماض الأمينية في اكتساب بنية البروتين تجربة أنفوسان
	11	10	الوحدة التعليمية 3 : دور البروتينات في الدفاع عن الذات
	12	11	اختبارات الفصل الأول
ديسمبر	13	12	طرق التعرف على محددات المستضد
	14	13	المعقد المناعي
	15	/	عطلة الشتاء 1
	16	/	

مصدر الأجسام المضادة .	14	17	جانفي
دور البروتينات في الدفاع عن الذات	15	18	
طرق تأثير اللمفويات التائية	16	19	
مصدر اللمفويات التائية	17	20	
تحفيز الخلايا البائية و التائية	18	21	فيفيري
سبب فقدان المناعة المكتسبة	19	22	
عطلة الشتاء 2	/	23	
المجال 2 : الإنسان و تسيير الكوكب	20	24	
اختبارات الفصل الثاني	21	25	مارس
نشاطات الإنسان مصدر لتلوث الجو	22	26	
نشاطات الإنسان مصدر لتلوث الجو	23	27	
نشاطات الإنسان مصدر لتلوث الجو	24	28	
عطلة الربيع 1	/	29	أفريل
	/	30	
بحث تحريات نقاش	25	31	
الوحدة التعليمية 2 : نشاطات الإنسان مصدر لتلوث الماء	26	32	
نشاطات الإنسان مصدر لتلوث الماء	27	33	ماي
عطلة الربيع 2	/	34	
الوحدة التعليمية 3 : رهانات من أجل بيئة متوازنة	28	35	
رهانات من أجل بيئة متوازنة	29	36	
مراجعة عامة	30	37	
اختبارات الفصل الثالث	31	38	

*ملاحظة هامة: تجدون بقية التفاصيل ضمن البرنامج الأصلي والتوزيع السنوي المنجز من طرف مفتشي المادة.