2023 - 2022

التدرج السنوي

علوم الطبيعة والحياة 4

مستوى السنة الرابعة متوسط

متوسطة: .....

الأستاذ : .....

شهر	أسبوع	المقطع التعلمي	تعلم الموارد	النشاطات المستهدفة – آلية التنفيذ–
سبتمبر	3			استقبال التلاميذ، حصة تعارف، تقويم تشخيصي
	4		تشخيص المكتسبات	– حصة تعارف+ شرح طريقة العمل بالأفواج+..... – عرض الوضعية الانطلاقية الشاملة ومناقشتها وطرح التساؤل حول ميدان: الإنسان والصحة.
أكتوبر	1	I التغذية عند الإنسان	1 تحويل الأغذية خلال الهضم	1 -1-1 إبراز التحولات التي تطرأ على مكونات غذاء (الخبز) في مختلف مستويات الأنبوب الهضمي نشاط: – يكشف تجريبيا عن لتحولات التي تطرأ على مكونات الخبز أو يحلل نتائج تجريبية
	2			1 -1-2 بناء مفهوم الهضم نشاط: – يبين التأثير النوعي للأنزيم – المعنى البيولوجي للهضم
	3		2 امتصاص المغذيات	1 -2-1 - أ الربط بين بنية الزغابة المعوية والامتصاص المعوي نشاط: يصف البنية الداخلية للمعي الدقيق والزغابة لاستخراج خصائصه
	4		3 نقل المغذيات	1 -3-1 - دور الدم والبلغم في نقل المغذيات نشاط: – يسمي مكونات الدم ويحدد دورها في النقل – الفرض المحروس الأول
نوفمبر	1			1 -3-2 - تحديد مسار نقل المغذيات والغازات نشاط: – ينمذج طريقي نقل المغذيات والدورة الدموية 1-3-3 نشر الوعي الصحي المتعلق بالتبرع بالدم نشاط: – يُنجز بحثا أو يقوم بحملات تحسيسية في المؤسسة من خلال توزيع مطويات أو ملصقات. تبين أهمية التبرع بالدم
	2		4 استعمال المغذيات	1 -4-1 -تفسير ضرورة الامداد المتواصل للخلية بالمغذيات نشاط: – يظهر استعمال ثنائي الاكسجين والمغذيات في نسيج حي. – تصحيح الفرض المحروس الأول
	3			1 -4-2 - دور الأغذية في الجسم نشاط : – يحدد دور المغذيات في الجسم
	4		5 التوازن الغذائي	1 -5-1 -التعرف على عواقب التغذية غير الصحي نشاط: – يحل وضعيات ادماج لمختلف الاختلالات التي تتعرض لها وظيفة التغذية والناجمة عن السلوكات الغذائية غير الصحية. ■ حصة ادماج كلي للمقطع 01 + حل وضعيات مشكلة تقويمية
	1			اختبارات الفصل الأول 4 ديسمبر - 8 ديسمبر 2022

قلم الجزائر

WWW.DZPEN.COM

شهر	أسبوع	المقطع	الموارد	النشاطات
ديسمبر	2	II التنسيق	1 - الارتباط التشريحي للإتصال العصبي	2 -1-1 - تمييز الارتباط التشريحي في الاتصال العصبي النشاط: – يتعرف على البنيات المتخصصة في استقبال المنبهات الخارجية
	3			2 -1-2 - التعرف على الدعامة البنيوية للاتصال العصبي نشاط: – يحدد الروابط التشريحية بين المستقبلات والأعضاء الفاعلة. 2 -1-3 - تحديد المظهر الكهربي للرسائل العصبية النشاط: – يستخرج خصائص الرسالة العصبية (المظه الكهربي).
	4	عطلة الشتاء من 22 ديسمبر 2022 إلى 9 جانفي 2023		
جانفي	1			
	2	الوظيفي في العضوية	2 - الحركة الإرادية والفعل اللاإرادي الحركي	2 -2-1 - تمييز خصوصيات الحركة الارادية نشاط: – – يحدد الأعضاء المتدخلة في الحركة الارادية 2 -2-2 - تمييز خصوصيات الحركة اللاإرادية النشاط: – يحدد الأعضاء المتدخلة في الحركة اللاإرادي
	3		3 - اختلال الاتصال العصبي	2 -3-1 - الربط بين تناول المخدرات واختلال التنسيق العصبي النشاط: – يناقش حالات من الواقع عن عواقب تناول المخدرات و ■ يقوم بحملات تحسيسية داخل المؤسسة بتوزيع مطويات وملصقات تفيد ذلك
	4		4 -الاستجابة المناعية -	2 -3-1 - التعرف على الحواجز الطبيعية النشاط: – يحدد عناصر الخمط الدفاعي الأول – يقدم أمثلة عن الأجسام الغريبة
فيفري	1			2 -3-1 - اظهار مميزات الخط الدفاعي الثاني- النشاط: – يحلل وثائق ليتعرف على مظاهر التفاعل الالتهابي ومراحل البلعمة ليتمكن من شرح الية الاستجابة المناعية اللا نوعية – الفرض المحروس الثاني
	2			2 -3-1 - التعرف على الخط الدفاعي الثالث (الاستجابة المناعية النوعية) النشاط1: – يحلل وثائق ليشرح آلية الخط الدفاعي الثالث – الاستجابة المناعية النوعية ذات الوساطة الخلطية وخصائصها – تصحيح الفرض المحروس الثاني
	3			النشاط2: – يحلل وثائق ليشرح آلية الخط الدفاعي الثالث – الاستجابة المناعية النوعية ذات الوساطة الخلوية وخصائصها.
	4			2 -3-1 - إظهار قدرة العضوية على تمييز الذات عن اللاذات النشاط: – يبين قدرة العضوية على تمييز الذات عن اللاذات
	1	اختبارات الفصل الثاني 5 مـــارس - 9 مـــارس 2023		

شهر	أسبوع	المقطع	الموارد	النشاطات
مارس	2		5 - الاعتلالات المناعية	2 -5-1 - بناء مفهوم فرط الحساسية النشاط: – يتعرف على حالة اعتلال مناعي 2 -5-2 -التعرف على مبدأ العون المناعي النشاط: – يحدد خصائص كل من التلقيح والاستمصال
	3	■ حصة ادماج كلي للمقطع 2 + حل وضعيات مشكلة تقويمية		
	4	عطلة الربيع من 23 مارس إلى 8 أفريل 2023		
	1			
أفريل	2	III انتقال الصفات الوراثية	1 - تشكل الامشاج و الإلقاح	3 -1-1 - التعرف على مراحل تشكل الأمشاج الذكرية والأنثوية النشاط: – يصف مراحل تشكل الأمشاج الذكرية والأنثوية.
	3			3 -1-2 - التعرف على سلوك الصبغيات أثناء تشكل الأمشاج والنمط النووي النشاط: يحلل وثائق لإبراز سلوك الصبغيات أثناء تشكل الأمشاج – تعريف النمط النووي. 3 -1-3 تحديد دور الالقاح في ثبات عدد صبغيات النوع النشاط: ينجز حصيلة لتعلماته مبينا دور الالقاح لاستمرارية النوع .
	4		2 - دعامة انتقال الصفات الوراثية	3 -2-1 - التمييز بين صفات الفرد النشاط: – يقارن بين صفات مجموعة من الأفرا د. 3 -2-2 - تحديد مقر الدعامة الوراثية النشاط: – يقترح فرضية حول الدعامة الوراثية لنقل الصفات .
ماي	1		3 - الاختلالات الوراثية	3 -3-1 - يتعرف على بعض الاختلالات الكروموزومية النشاط: – يقارن بين عدد الصبغيات عند فرد سليم واخر مصاب بتناذر داون مثلا أو أي تناذر آخر. – الفرض المحروس الثالث
	2			3 -3-2 - يتعرف على بعض الأمراض الوراثي النشاط: – يحدد أسباب بعض الأمراض الوراثية . 3 -3-3 - يحدد معنى الطفرة الوراثية النشاط: – يربط بين إصابة الصبغي وتغير صفة وراثية
	3			3 -3-4 - عواقب الزواج بين ذوي القرابة النشاط: – ينجز بحثا حول هذا الموضوع أو يحل وضعية ادماج تندرج في هذا السياق . ■ حصة إدماج كلي للمقطع 03 + حل وضعيات مشكلة
	4	اختبار الفصل الثالث 21 مـــــاي 2023		

الأستاذ — السيد المدير — السيد المفتش