Academic Year العام الدراسي	2024/2025
Term الفصل	1
Subject المادة	Biology/Bridge الأحياء/بريدج
Grade الصف	12
101 - C	
Stream المسار	General العام
Number of MCQ عدد الأسئلة الموضوعية	20
Marks of MCQ درجة الأسئلة الموضوعية	100
Number of FRQ عدد الأسئلة المقالية	0
Marks per FRQ الدرجات للأسئلة المقالية	
Type of All Questions نوع كافة الأسئلة	MCQ/ الأسئلة الموضوعية
Maximum Overall Grade الدرجة القصوى الممكنة	100
Exam Duration - مدة الامتحان	120 minutes
Mode of Implementation - طريقة التطبيق	SwiftAssess
Calculator الآلة الحاسبة	Not Allowed غير مسموحة

Question* السؤال*	Learning Outcome/Performance Criteria** نتائج التعلم/ مؤشرات الأداء**	Reference(s) in the Student Book (Arabic Version) المرجع في كتاب الطالب (النسخة العربية)	
		Example/Exercise مثال/تمرين	Page الصفحة
MCQ - الأسئلة الموضوعية			
1	BIO.3.1.02.022 يذكر أمثلة على تفاعلات كيميائية تشارك في الوظائف الأساسية حيث يتم ترتيب المواد المتفاعلة ونواتج التفاعل ليتم تكوين ATP و ADP		13
	BIO.3.1.02.022 Identify examples of chemical reactions that support main functions of living organisms where reactants and products rearrange to form ATP, ADP and inorganic phosphate		13
2	BIO.3.1.02.031 يجمع بيانات عن معدلات التفاعلات (البناء والهدم) عن طريق الإنزيمات المختلفة ومعدلات التفاعلات التي تحدث دون وجود الانزيم ويبني الجداول والرسوم البيانية لتمثيل البيانات لكل إنزيم ويقارن بين معدلات التفاعلات	الشكل 17	15
	BIO.3.1.02.031 Collect data on the rates of reactions (catabolism and anabplism) with and without the presence of enzymes and build charts and graphs to represent these data and compare the rates of reactions of different enzymes	Figuer 17	15
3	BIO.3.1.02.021 يذكر أمثلة على التفاعلات المحفزة بالإنزيمات والتي تحدث في الأنظمة الحية واصفاً كل تفاعل للكائن الحي ومفسراً لماذا يكون الكائن الحي الذي لديه نقص في أحد الإنزيمات غير قادر على أداء وظيفة معينة في الحياة		15
	BIO.3.1.02.021 Identify examples of chemicl reactions catalyzed by enzymes that occur in living systems,describing their importance in living organism and explaining why an enzyme deficiency results in the inabilty to perform a specific function in life		15
4	BIO.3.1.02.020 يتعرف مفهوم الذوبان كعملية يتم من خلالها توزع أو انتشار جسيمات المذاب في المذيب ويفسر سبب اعتبار الماء مذيباً واسع الانتشار.	الشكل 20	18
	BIO.3.1.02.020 Identify the solubility as the ability of a solute to dissolve in a solvent and explain the properties of water that make it the universal solvent	Figuer 20	18
5	BIO.3.1.02.023 يستخدم مقياس درجة الحموضة لتصنيف المحاليل إلى محاليل حمضية أو قاعدية أو متعادلة.	الشكل 23	20
	BIO.3.1.02.023 Use acid-base indicators or PH test strips to classify solutions as acidic, basic, or neutral	Figuer 23	20
6	BIO.3.1.02.018 يميز بين المخاليط المتجانسة أو المحاليل والمخاليط غير المتجانسة	الشكل 22	19
	BIO.3.1.02.018 Distinguish between homogeneous mixtures (solutions) and heterogeneous mixtures	Figuer 22	19
7	BIO.3.1.02.024 يستنتج ان الشبكات الهيدروكربونية الأساسية في السكريات التي تشكلت أثناء عملية البناء الضوئي تستخدم لعمل الأحماض الأمينية وغيرها من الجزيئات المعتمدة على الكربون يمكن أن تتجمع لتشكل جزيئات أكبر حجماً تستخدم، على سبيل المثال في تكوين خلايا جديدة		24
	BIO.3.1.02.024 Explain that the hydrocarbon backbones of the sugars formed during photosynthesis are used to make amino acids and other carbon-based molecules that can be assembled into larger molecules used, for example, to form new cells		24
8	BIO.3.1.02.024 يستنتج ان الشبكات الهيدروكربونية الأساسية في السكريات التي تشكلت أثناء عملية البناء الضوئي تستخدم لعمل الأحماض الأمينية وغيرها من الجزيئات المعتمدة على الكربون يمكن أن تتجمع لتشكل جزيئات أكبر حجماً تستخدم، على سبيل المثال في تكوين خلايا جديدة		22
	BIO.3.1.02.024 Explain that the hydrocarbon backbones of the sugars formed during photosynthesis are used to make amino acids and other carbon-based molecules that can be assembled into larger molecules used, for example, to form new cells		22
9	BIO.3.1.02.024 يستنتج ان الشبكات الهيدروكربونية الأساسية في السكريات التي تشكلت أثناء عملية البناء الضوئي تستخدم لعمل الأحماض الأمينية وغيرها من الجزيئات المعتمدة على الكربون يمكن أن تتجمع لتشكل جزيئات أكبر حجماً تستخدم، على سبيل المثال في تكوين خلايا جديدة	الشكل 28	25
	BIO.3.1.02.024 Explain that the hydrocarbon backbones of the sugars formed during photosynthesis are used to make amino acids and other carbon-based molecules that can be assembled into larger molecules used, for example, to form new cells	Figuer 28	25
10	BIO.3.1.02.024 يستنتج ان الشبكات الهيدروكربونية الأساسية في السكريات التي تشكلت أثناء عملية البناء الضوئي تستخدم لعمل الأحماض الأمينية وغيرها من الجزيئات المعتمدة على الكربون يمكن أن تتجمع لتشكل جزيئات أكبر حجماً تستخدم، على سبيل المثال في تكوين خلايا جديدة	الشكل 31	27
	BIO.3.1.02.024 Explain that the hydrocarbon backbones of the sugars formed during photosynthesis are used to make amino acids and other carbon-based molecules that can be assembled into larger molecules used, for example, to form new cells	Figuer 31	27
11	BIO.3.2.04.010 يشرح كيف أن البشر قادرون بالانتخاب الصناعي على التأثير في صفات محددة للكائنات الحية من خلال التزاوج الداخلي		40
	BIO.3.2.04.010 Explain that in artificial selection, humans have the capacity to influence certain characteristics of organisms through selective breeding		40
12	BIO.3.2.04.010 يشرح كيف أن البشر قادرون بالانتخاب الصناعي على التأثير في صفات محددة للكائنات الحية من خلال التزاوج الداخلي		39
	BIO.3.2.04.010 Explain that in artificial selection, humans have the capacity to influence certain characteristics of organisms through selective breeding		39
13	BIO.3.3.02.024 يوضح آليات التعبير الجيني واستبدال الجينات التالفة بأخرى سليمة	الشكل 7	45
	BIO.3.3.02.024Illustrate the mechanisms of gene therapy and the replacement of defective genes with healthy ones	Figuer 7	45
14	BIO.3.3.02.024 يوضح آليات التعبير الجيني واستبدال الجينات التالفة بأخرى سليمة	الشكل 6	44
	BIO.3.3.02.024Illustrate the mechanisms of gene therapy and the replacement of defective genes with healthy ones	Figuer 6	44
15	BIO.3.3.01.021 يصف بعض الأمثلة على التعديل الوراثي ، ويشرح كيفية تطبيقه في الصناعة والزراعة		48
	BIO.3.3.01.021 Describe some exmples of genetic modification,and explain how its applied in industry and agriculture		48
16	BIO.3.3.02.024 يوضح آليات التعبير الجيني واستبدال الجينات التالفة بأخرى سليمة	الشكل 8	46
	BIO.3.3.02.024 Illustrate the mechanisms of gene therapy and the replacement of defective genes with healthy ones	Figuer 8	46
17	BIO.3.3.03.005 يدرس تعديل الشيفرات الوراثية لإنتاج بروتينات سليمة للوقاية من الأمراض وتركيب الجينوم البشري وأهميته في تحديد النسب والكشف عن الجرائم باستخدام الحاسوب من خلال استخدام البرامج التفاعلية	الشكل 18	57
	BIO.3.3.03.005 Study the importance of the gentic codes mod lification intact for the prevention of diseases and the importance of the human genome composition in determining the paternity and crime, by using the interactive software in a computer	Figuer 18	57
18	BIO.3.1.01.063 يصف عملية الاستقرار الدرخلي المتعلقة بالمحافظة على الاتزان المائي والحراري والحمضي-القاعدي ويشرح كيف تساعد هذه العمليات الأنظمة الجسدية على الاستجابة لكل من التغير في البيئة وآثار العلاجات الطبية		82
	BIO.3.1.01.063 Describes the process of homeostasis involved in maintaining water, heat, and acid-base homeostasis and explains how these processes help bodily systems respond to both change in the environment and the effects of medical treatments		82
19	BIO.3.1.01.062 يصف تشريح وفسيولوجيا أجهزة الغدد الصماء والجهاز الإخراجي والجهاز العصبي ويشرح كيف تتفاعل هذه الأجهزة لتحافظ على الاتزان الدرخلي		81
	BIO.3.1.01.062 Describe the endocrine, excreyory,and nervous systems and explain how these systems interact to maintain homeostasis		81
20	BIO.3.1.01.070 يفسر كيف تتحكم آليات التغذية الراجعة السلبية والإيجابية بمستوى الهرمونات وتحافظ بالتالي على استقرار الظروف الداخلية للأجهزة الحيوية		83
	BIO.3.1.01.070 Explain how the positive and negative feedback regulate hormones level in order to maintain the internal conditions of a living system		83

*	Questions might appear in a different order in the actual exam, or on the exam paper in the case of G3 and G4.
*	قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي، أو على ورقة الامتحان في حالة الصفين G3 وG4.
**	As it appears in the textbook, LMS, and (Main_IP).
**	كما وردت في كتاب الطالب وLMS والخطة الفصلية.