Subject	BIOLOGY- McGraw
المادة	الأحياء
Grade	G10
الصف	
Stream	General- McGraw
المسار	العام
Number of Questions	25
عدد الأسئلة	
Type of Questions	MCQs
طبيعة الأسئلة	اختيار من متعدد
Marks per Question	5
الدرجات لكل سؤال	
Maximum Overall Grade*	100
العلامة القصوى الممكنة*	
Exam Duration	120 minutes
مدة الإمتحان	
Mode of Implementation	SwiftAssess
طريقة التطبيق	

Question**	Learning Outcome***	Reference(s) in the Student Book	
		المرجع في كتاب الطالب	
السؤال**	نتائج التعلم***	Example/Exercise	Page
		مثال/تمرين	الصفحة
1	BIO.3.1.03.033 Deduce, using a chart, the changes that occur in the living cell in terms of its size, internal components and the number of produced cells during a single cell cycle, and predict what may happen to the cell through the entire cell cycle. BIO.3.1.03.033 يستنتج مستخدما الرسم البياني، التغيرات التي تحدث في الخلية الحية من حيث حجمها ومكوناتها الداخلية، وعدد الخلايا المنتجة خلال دورة خلية واحدة، وتنبأ بما قد يحدث للخلية، من خلال دورة الخلية بأكملها	الشكل 1 Figure 1	70
2	BIO.3.1.03.037 Explain, using the information collected from printed and electronic sources, the stages of the living cell cycle and its importance in maintaining the differentiated cellular organization of the living being, and describe some of the problems that may occur if the abnormal cells were allowed to continue dividing BIO.3.1.03.037 يشرح مراحل دورة الخلية الحية وأهميتها لبقاء التنظيم الخلوي المتمايز في جسم الكائن الحي وذلك باستخدام المعلومات التي تم جمعها من المصادر المطبوعة والإلكترونية، واصفا بعض المشاكل التي قد تحدث إذا سمح للخلايا غير الطبيعية بمواصلة الانقسام	الشكل 3 Figure 3	72
3	BIO.3.1.03.036 Explain the mitotic division (mitosis) as a process of growth, size increase and replacement of damaged parts, and as an asexual reproduction process to produce new individuals in both prokaryotic and eukaryotic organisms BIO.3.1.03.036 يشرح مراحل الانقسام المتساوي كوسيلة للنمو وزيادة الحجم وتعويض الأجزاء التالفة وكوسيلة تكاثر لاجنسي لإنتاج أفراد جديدة في الكائنات الحية بدائية النواة وحقيقية النواة	الشكل 6 Figure 6	75
4	BIO.3.1.03.036 Explain the mitotic division (mitosis) as a process of growth, size increase and replacement of damaged parts, and as an asexual reproduction process to produce new individuals in both prokaryotic and eukaryotic organisms BIO.3.1.03.036 يشرح مراحل الانقسام المتساوي كوسيلة للنمو وزيادة الحجم وتعويض الأجزاء التالفة وكوسيلة تكاثر لاجنسي لإنتاج أفراد جديدة في الكائنات الحية بدائية النواة وحقيقية النواة	الشكل 10 Figure 10	78
5	BIO.3.1.03.036 Explain the mitotic division (mitosis) as a process of growth, size increase and replacement of damaged parts, and as an asexual reproduction process to produce new individuals in both prokaryotic and eukaryotic organisms BIO.3.1.03.036 يشرح مراحل الانقسام المتساوي كوسيلة للنمو وزيادة الحجم وتعويض الأجزاء التالفة وكوسيلة تكاثر لاجنسي لإنتاج أفراد جديدة في الكائنات الحية بدائية النواة وحقيقية النواة	الشكل 7 Figure 7	76
6	BIO.3.1.03.032 Investigate the rate of cell division in cancerous and non-cancerous cells, using pictures, videos, or images, and predict the impact of this rate of cell division on an organism BIO.3.1.03.032 يستقصي عن معدل انقسام الخلية في الخلايا السرطانية وغير السرطانية، مستخدما الصور أو الفيديو أو الرسومات، وتنبأ بأثر هذا المعدل لانقسام الخلية على الكائن الحي	الشكل 11 Figure 11	80
7	BIO.3.1.01.059 Describe the basic structure and functions of the cells and main organs of the nervous system BIO.3.1.03.035 يشرح أهمية انقسام الخلية وتخصص الخلية في توليد الأنسجة وأعضاء جديدة		82
8	BIO.3.1.03.033 Deduce, using a chart, the changes that occur in the living cell in terms of its size, internal components and the number of produced cells during a single cell cycle, and predict what may happen to the cell through the entire cell cycle. BIO.3.1.03.033 يستنتج مستخدما الرسم البياني، التغيرات التي تحدث في الخلية الحية من حيث حجمها ومكوناتها الداخلية، وعدد الخلايا المنتجة خلال دورة خلية واحدة، وتنبأ بما قد يحدث للخلية، من خلال دورة الخلية بأكملها		79
9	BIO.3.1.03.025 Describe how multicellular organisms begin as a single cell (fertilized egg) that divides successively to produce many cells, with each parent cell passing identical genetic materials to both daughter cells BIO.3.1.03.025 يصف كيف تبدأ الكائنات الحية عديدة الخلايا ككخلية فردية(بيضة ملقحة) تنقسم بالتتابع لتنتج خلايا عديدة، بحيث تنقل كل خلية أم المواد الجينية المتطابقة لخليتين أوليتين	الشكل 2 Figure 2	92
10	BIO.3.3.02.010 Describe the importance of sexual reproduction to support the argument that the chromosome pairs found in offspring produced by sexual reproduction represent new and unique combination of genes. BIO.3.3.02.010 يشرح أهمية التكاثر الجنسي في دعم الرأي القائل بأن أزواج الكروموسومات الموجودة في الأبناء، الناتجة عن التكاثر الجنسي تمثل تركيب جديدة وفريد من الجينات	الشكل 4 Figure 4	96
11	BIO.3.3.02.010 Describe the importance of sexual reproduction to support the argument that the chromosome pairs found in offspring produced by sexual reproduction represent new and unique combination of genes. BIO.3.3.02.010 يشرح أهمية التكاثر الجنسي في دعم الرأي القائل بأن أزواج الكروموسومات الموجودة في الأبناء، الناتجة عن التكاثر الجنسي تمثل تركيب جديدة وفريد من الجينات		100
12	BIO.3.1.03.051 Investigate the main phases in the process of meiosis and mitosis, using a microscope or similar instrument, or a computer simulation BIO.3.1.03.051 يفحص مخبريا عملية الانقسام الإختزالي وكذلك الانقسام المتساوي مستخدما المواد والأدوات اللازمة مع توظيف المحاكاة الحاسوبية	الشكل 5 Figure 5	97
13	BIO.3.3.02.011 Explain the concepts of genotype, phenotype, dominance, incomplete dominance, codominance, recessiveness, and sex linkage according to Mendelian laws of inheritance BIO.3.3.02.011 يشرح مفاهيم النمط الوراثي، والنمط الظاهري، والسيادة التامة، والسيادة غير التامة، والسيادة المشتركة، والصفات المتنحية، والارتباط الجنسي بحسب قوانين مندل للوراثة		101
14	BIO.3.3.02.012 Use the Punnett square method to solve basic genetics problems involving monohybrid crosses, incomplete dominance, codominance, dihybrid crosses, and sex-linked genes BIO.3.3.02.012 يوظف أسلوب مربع بانيت لحل المسائل الوراثية الأساسية التي تتضمن عمليات التهجين لصفة واحدة، والسيادة غير التامة،وعمليات التهجين الثنائية، والجينات المرتبطة بالجنس		106
15	BIO.3.3.02.012 Use the Punnett square method to solve basic genetics problems involving monohybrid crosses, incomplete dominance, codominance, dihybrid crosses, and sex-linked genes BIO.3.3.02.012 يوظف أسلوب مربع بانيت لحل المسائل الوراثية الأساسية التي تتضمن عمليات التهجين لصفة واحدة، والسيادة غير التامة،وعمليات التهجين الثنائية، والجينات المرتبطة بالجنس		104
16	BIO.3.3.02.011 Explain the concepts of genotype, phenotype, dominance, incomplete dominance, codominance, recessiveness, and sex linkage according to Mendelian laws of inheritance BIO.3.3.02.011 يشرح مفاهيم النمط الوراثي، والنمط الظاهري، والسيادة التامة، والسيادة غير التامة، والسيادة المشتركة، والصفات المتنحية، والارتباط الجنسي بحسب قوانين مندل للوراثة	الشكل 11 Figure 11	104
17	BIO.3.3.02.011 Explain the concepts of genotype, phenotype, dominance, incomplete dominance, codominance, recessiveness, and sex linkage according to Mendelian laws of inheritance BIO.3.3.02.011 يشرح مفاهيم النمط الوراثي، والنمط الظاهري، والسيادة التامة، والسيادة غير التامة، والسيادة المشتركة، والصفات المتنحية، والارتباط الجنسي بحسب قوانين مندل للوراثة	الشكل 13 Figure 13	104
18	BIO.3.3.02.010 Describe the importance of sexual reproduction to support the argument that the chromosome pairs found in offspring produced by sexual reproduction represent new and unique combination of genes. BIO.3.3.02.010 يشرح أهمية التكاثر الجنسي في دعم الرأي القائل بأن أزواج الكروموسومات الموجودة في الأبناء، الناتجة عن التكاثر الجنسي تمثل تركيب جديدة وفريد من الجينات		107
19	BIO.3.1.03.038 Explain the phases of meiosis in terms of cell division, the movement of chromosomes, and crossing over of genetic material. BIO.3.1.03.038 يشرح مراحل عملية الانقسام الاختزالي المنصف من حيث انقسام الخلية وحركة الكروموسومات وعبور المادة الوراثية		109
20	BIO.3.1.03.036 Explain the mitotic division (mitosis) as a process of growth, size increase and replacement of damaged parts, and as an asexual reproduction process to produce new individuals in both prokaryotic and eukaryotic organisms BIO.3.1.03.036 يشرح مراحل الانقسام المتساوي كوسيلة للنمو وزيادة الحجم وتعويض الأجزاء التالفة وكوسيلة تكاثر لاجنسي لإنتاج أفراد جديدة في الكائنات الحية بدائية النواة وحقيقية النواة	الشكل15 Figure 15	108
21	BIO.3.1.03.036 Explain the mitotic division (mitosis) as a process of growth, size increase and replacement of damaged parts, and as an asexual reproduction process to produce new individuals in both prokaryotic and eukaryotic organisms BIO.3.1.03.036 يشرح مراحل الانقسام المتساوي كوسيلة للنمو وزيادة الحجم وتعويض الأجزاء التالفة وكوسيلة تكاثر لاجنسي لإنتاج أفراد جديدة في الكائنات الحية بدائية النواة وحقيقية النواة		73
22	BIO.3.1.03.033 Deduce, using a chart, the changes that occur in the living cell in terms of its size, internal components and the number of produced cells during a single cell cycle, and predict what may happen to the cell through the entire cell cycle. BIO.3.1.03.033 يستنتج مستخدما الرسم البياني، التغيرات التي تحدث في الخلية الحية من حيث حجمها ومكوناتها الداخلية، وعدد الخلايا المنتجة خلال دورة خلية واحدة، وتنبأ بما قد يحدث للخلية، من خلال دورة الخلية بأكملها		82
23	BIO.3.3.02.010 Describe the importance of sexual reproduction to support the argument that the chromosome pairs found in offspring produced by sexual reproduction represent new and unique combination of genes. BIO.3.3.02.010 يشرح أهمية التكاثر الجنسي في دعم الرأي القائل بأن أزواج الكروموسومات الموجودة في الأبناء، الناتجة عن التكاثر الجنسي تمثل تركيب جديدة وفريد من الجينات		96
24	BIO.3.3.02.012 Use the Punnett square method to solve basic genetics problems involving monohybrid crosses, incomplete dominance, codominance, dihybrid crosses, and sex-linked genes BIO.3.3.02.012 يوظف أسلوب مربع بانيت لحل المسائل الوراثية الأساسية التي تتضمن عمليات التهجين لصفة واحدة، والسيادة غير التامة،وعمليات التهجين الثنائية، والجينات المرتبطة بالجنس		103
25	BIO.3.3.02.011 Explain the concepts of genotype, phenotype, dominance, incomplete dominance, codominance, recessiveness, and sex linkage according to Mendelian laws of inheritance BIO.3.3.02.011 يشرح مفاهيم النمط الوراثي، والنمط الظاهري، والسيادة التامة، والسيادة غير التامة، والسيادة المشتركة، والصفات المتنحية، والارتباط الجنسي بحسب قوانين مندل للوراثة		106

*	Best 20 answers out of 25 will count. Example: 14 correct answers yield a grade of 70/100, while 20 and 23 correct answers yield a (full) grade of 100/100 each.
*	تحتسب أفضل 20 إجابة من 25. مثال: 14 إجابة صحيحة تعطي علامة 70/100 بينما 20 أو 23 إجابة صحيحة تعطي العلامة الكاملة أي 100/100.
**	Questions might appear in a different order in the actual exam.
**	قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الإمتحان الفعلي.
***	As it appears in thestudent-e-book- Al Diwan Link/LMS.
***	كما وردت في الكتاب الإلكتروني (الديوان) على منصة البوابة الذكية .