

# قائمة المحتويات

## دليل الطالب

كيف تستفيد من كتاب الأحياء؟ ..... 7

## الفصل 1

دراسة الحياة ..... 10

تجربة استهلاكية ..... 11

1-1: مدخل إلى علم الأحياء ..... 12

تجربة 1-1: ..... 16

1-2: طبيعة العلم وطرائقه ..... 19

مختبر تحليل البيانات 1-1: ..... 22

تجربة 1-2: ..... 27

إثراء علمي: اكتشافات في علم الأحياء ..... 30

مختبر الأحياء ..... 31

دليل مراجعة الفصل ..... 32

تقويم الفصل ..... 33

## الفصل 2

تنظيم تنوع الحياة ..... 36

تجربة استهلاكية ..... 37

2-1: تاريخ التصنيف ..... 38

تجربة 2-1: ..... 43

2-2: التصنيف الحديث ..... 45

تجربة 2-2: ..... 47

إثراء علمي: مستجدات في علم الأحياء ..... 54

مختبر الأحياء ..... 55

دليل مراجعة الفصل ..... 56

تقويم الفصل ..... 57

## الفصل 3

البكتيريا والفيروسات ..... 60

تجربة استهلاكية ..... 61

3-1: البكتيريا ..... 62

تجربة 3-1: ..... 66

3-2: الفيروسات والبريونات ..... 73

مختبر تحليل البيانات 3-1: ..... 77

إثراء علمي: مستجدات في علم الأحياء ..... 80

مختبر الأحياء ..... 81

دليل مراجعة الفصل ..... 82

تقويم الفصل ..... 83

## الفصل 4

الطلائعيات ..... 88

تجربة استهلاكية ..... 89

4-1: مدخل إلى الطلائعيات ..... 90

مختبر تحليل البيانات 4-1: ..... 93

4-2: تنوع الطلائعيات ..... 94

مختبر تحليل البيانات 4-2: ..... 97

تجربة 4-1: ..... 106

تجربة 4-2: ..... 109

إثراء علمي: مختصو تقنية النانو ..... 112

مختبر الأحياء ..... 113

دليل مراجعة الفصل ..... 114

تقويم الفصل ..... 115

## الفصل 5

الفطريات ..... 120

تجربة استهلاكية ..... 121

5-1: مدخل إلى الفطريات ..... 122

تجربة 5-1: ..... 126

5-2: تنوع الفطريات وبيئتها ..... 128

تجربة 5-2: ..... 129

مختبر تحليل البيانات 5-1: ..... 136

إثراء علمي: علم الأحياء والمجتمع ..... 139

مختبر الأحياء ..... 140

دليل مراجعة الفصل ..... 141

تقويم الفصل ..... 142

# قائمة المحتويات

## الفصل 6

146	مدخل إلى الحيوانات
147	تجربة استهلاكية
148	6-1: خصائص الحيوانات
149	تجربة 6-1:
154	6-2: مستويات بناء جسم الحيوان
159	تجربة 6-2:
162	6-3: الإسفنجيات واللاسعات
170	مختبر تحليل البيانات 6-1:
172	إثراء علمي: اكتشافات في علم الأحياء
173	مختبر الأحياء
174	دليل مراجعة الفصل
175	تقويم الفصل

## الفصل 7

180	الديدان والرخويات
181	تجربة استهلاكية
182	7-1: الديدان المفلطحة
184	تجربة 7-1:
187	7-2: الديدان الأسطوانية والدورات
188	مختبر تحليل البيانات 7-1:
192	7-3: الرخويات
198	مختبر تحليل البيانات 7-2:
200	7-4: الديدان الحلقية
203	تجربة 7-2:
206	إثراء علمي: اكتشافات في علم الأحياء
207	مختبر الأحياء
208	دليل مراجعة الفصل
209	تقويم الفصل

## الفصل 8

214	المفصليات
215	تجربة استهلاكية
216	8-1: خصائص المفصليات
219	تجربة 8-1:
224	8-2: تنوع المفصليات
227	تجربة 8-2:
229	8-3: الحشرات وأشباهاها
231	مختبر تحليل البيانات 8-1:
235	إثراء علمي: مهنة في علم الأحياء
236	مختبر الأحياء
237	دليل مراجعة الفصل
238	تقويم الفصل

## مرجعيات الطالب

245	تصنيف المالك
250	مهارات حل المشكلات
259	مهارات الرياضيات في الأحياء
265	المصطلحات

