



وزارة التربية والتعليم



الرقم ١٣٢٧/٩/١١/١٨  
التاريخ ١٤٤٢  
الموافق ١٨/٩/٢٠٢١م

السيد مدير التربية والتعليم لمحافظة /لواء/ لمنطقة .....

الموضوع: المطالعة الذاتية في كتب المدرسية في  
مبحث العلوم للصفوف الثلاثة الأولى ومبثي العلوم  
الحياتية والكيمياء للصفين التاسع والعاشر ومبحث  
الحاسوب للصفوف من ٧-١٠

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

فحرصاً من وزارة التربية والتعليم على مراجعة الكتب المدرسية وتطويرها للصفوف المذكورة أعلاه، وبهدف مؤامة المحتوى العلمي مع الخطة الدراسية الجديدة، واستناداً لقرار مجلس التربية والتعليم رقم (٢٠١٨/٦٢) في جلستها بتاريخ ٢٥/٩/٢٠١٨م، نعلمكم بأن موضوعات المطالعة الذاتية للمباحث العلمية والصفوف المذكورة أعلاه، حسب الجدول المرفق لكل فصل دراسي.

راجياً تعميم ذلك على المدارس جميعها والمعنيين في مديريتكم للعمل بموجبه.

واقبلوا الاحترام

وزير التربية والتعليم،



نسخة/ لعطوفة الأمين العام للشؤون التعليمية بالوكالة  
نسخة/ لمدير إدارة المناهج والكتب المدرسية  
نسخة/ لمدير إدارة الامتحانات والاختبارات  
نسخة/ لمدير إدارة التعليم الخاص  
نسخة/ لمدير التربية والتعليم لوكالة الغوث  
نسخة/ لمدير التربية والتعليم والثقافة العسكرية  
نسخة/ لمدير المناهج  
نسخة/ لرئيس جمعية الصداقة للمكفوفين  
نسخة/ لمدير المدرسة العربية في تونس  
نسخة/ لرئيس قسم المباحث العلمية

المملكة الأردنية الهاشمية

هاتف: (٧١٨١٠٥٦٢) فاكس: (٧١٨١٠٥٦٢) ص ب ١٦٨٦ عمان ١١١٨٨ الأردن الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

| المبحث: العلوم |                                        |                                                                                    | الصف: الأول  |
|----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| الفصل الدراسي  | الوحدة                                 | الموضوع                                                                            | الصفحات      |
| الأول          | الثالثة: الحيوانات                     | الوحدة كاملة، من ٥ دروس                                                            | ٥٧-٤٠        |
|                | الرابعة: الصخور والتربة                | الوحدة كاملة، من ٤ دروس                                                            | ٧١-٥٨        |
| الثاني         | الخامسة: الماء                         | الدرس الثالث: الماء يذيب بعضًا من المواد، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة             | ١١-١٠        |
|                | السادسة: الهواء                        | الوحدة كاملة، من ٣ دروس                                                            | ٢٧-١٨        |
|                | السابعة: النباتات                      | الدرس الثالث: ماذا يؤكل من أجزاء النبات؟ وما يتعلق به من أسئلة الوحدة              | ٣٥-٣٤        |
|                | التاسعة: القوة والحركة                 | الوحدة كاملة، من ٤ دروس                                                            | ٦٧-٥٤        |
| المبحث: العلوم |                                        |                                                                                    | الصف: الثاني |
| الفصل الدراسي  | الوحدة                                 | الموضوع                                                                            | الصفحات      |
| الأول          | الأولى: الحيوانات                      | الدرس الأول: أين تعيش الحيوانات، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                      | ٧-٦          |
|                |                                        | الدرس الرابع: العناية بالحيوان، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                       | ١٧-١٦        |
|                | الثانية: القياس                        | الدرس الثاني: قياس الكتلة، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                            | ٣٣-٢٨        |
|                |                                        | الدرس الثالث: قياس السعة، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                             | ٣٥-٣٤        |
|                | الثالثة: الحرارة                       | الدرس الرابع: انتقال الحرارة، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                         | ٥٣-٥٢        |
|                |                                        | الدرس الخامس: فوائد الأجسام الموصلة والعازلة للحرارة، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة | ٥٥-٥٤        |
|                |                                        | الدرس السادس: كيف نحمي أنفسنا من أخطار الحرارة، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة       | ٥٧-٦٥        |
| الثاني         | الخامسة: النباتات                      | الدرس الثالث: دورة حياة النبات الزهري، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                | ١٣-١٠        |
|                | السادسة:                               | الدرس الرابع: الانصهار والتجمد، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                       | ٢٧-٢٦        |
|                | المادة وخصائصها                        | الدرس الخامس: التبخر والتكاثف، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                        | ٢٩-٢٨        |
|                | السابعة: الصوت                         | الدرس الرابع: الصوت الرفيع والصوت الغليظ، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة             | ٤٣-٤٢        |
|                | الثامنة: البيئة                        | الدرس الثالث: علاقات الكائنات الحية، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                  | ٥٩-٥٨        |
|                |                                        | الدرس الرابع: ملوثات البيئة، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                          | ٦٣-٦٠        |
| المبحث: العلوم |                                        |                                                                                    | الصف: الثالث |
| الفصل الدراسي  | الوحدة                                 | الموضوع                                                                            | الصفحات      |
| الأول          | الأولى: المادة وتغيراتها               | الدرس الثالث: الحجم والكتلة، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                          | ١٩-١٦        |
|                |                                        | الدرس الرابع: تغيرات المادة، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                          | ٢٣-٢٠        |
|                | الثالثة: القوى والآلات                 | الدرس الثاني: أثر القوة في الأجسام، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                   | ٥٩-٥٨        |
|                |                                        | الدرس الرابع: الروافع واستخداماتها، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                   | ٦٣-٦٢        |
|                |                                        | الدرس الخامس: السطح المائل، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                           | ٦٥-٦٤        |
| الثاني         | الرابعة: الكون والحياة                 | الدرس الرابع: الليل والنهار، وما يتعلق به من أسئلة الوحدة                          | ٨١-٧٨        |
|                | السادسة: علوم الأرض                    | الوحدة كاملة، من ٦ دروس                                                            | ٤٣-١٨        |
|                | الثامنة: علاقة الكائنات الحية ببيئاتها | الوحدة كاملة، من ٣ دروس                                                            | ٧٩-٦٦        |

| المبحث: الحاسوب |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              | الصف: التاسع |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|
| الفصل الدراسي   | الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | الصفحات                                      |              |
| الأول           | الوحدة الأولى: الحاسوب والمجتمع<br>الدرس الخامس: فوائد التعلم الإلكتروني ومميزاته ومعيقاته<br>الدرس السادس: الفئات المستهدفة في التعلم الإلكتروني<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة                                                                                                                                                                                                                                                                               | ٣٥-٣١<br>٣٨-٣٦                               |              |
|                 | الوحدة الثانية: صناعة الأفلام<br>الدرس الثامن: مشروع ختامي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ١٠١-٩٩                                       |              |
| الثاني          | الوحدة الثالثة: لغة تصميم صفحات الويب (HTML)<br>الدرس الرابع: القوائم الرقمية والنقطية<br>الدرس السادس: الجداول<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٣٥-٣١<br>٤٦-٤١                               |              |
|                 | الوحدة الرابعة: برمجة الجداول الإلكترونية (Microsoft Office Excel 2010)<br>الدرس السابع: الدوال المشروطة<br>الدرس الثامن: المخططات البيانية<br>الدرس التاسع: التصفية والفرز<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة                                                                                                                                                                                                                                                     | ١١٤-١٠٩<br>١٢٢-١١٥<br>١٢٨-١٢٣                |              |
| المبحث: الحاسوب |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              | الصف: العاشر |
| الفصل الدراسي   | الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | الصفحات                                      |              |
| الأول           | الوحدة الأولى: مخاطر تكنولوجيا المعلومات<br>الفصل الثاني: الآثار السلبية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات / ثانيا: مخاطر تكنولوجيا المعلومات<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الفصل وأسئلة الوحدة                                                                                                                                                                                                                                                                        | ٣١-٢٦                                        |              |
|                 | الوحدة الثانية: الخوارزميات والبرمجة<br>الفصل الأول: الخوارزميات / ثالثا: مخططات سير العمليات<br>٢- فوائد مخطط سير العمليات، ٣- إرشادات عامة لرسم مخططات سير العمليات<br>الفصل الثاني: أساسيات البرمجة بلغة (Microsoft Small basic)<br>أولا: برمجة الحاسوب / ٢- تطور لغات البرمجة<br>الفصل الثالث: جمل التعيين في برمجة Small basic / ثانيا: كائن الحساب<br>الفصل الرابع: التعامل مع الرسومات في برمجة Small basic<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الفصل وأسئلة الوحدة | ٥٤-٥٣<br>٥٥-٥٤<br>٦٦-٦٢<br>١٠٣-٩٧<br>١٣٣-١٠٦ |              |
| الثاني          | الوحدة الثالثة: شبكات الحاسوب<br>الفصل الثاني: طرق الاتصال الحديثة وأمن الشبكات<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٤٥-٣٠                                        |              |
|                 | الوحدة الرابعة: قواعد البيانات Access 2010<br>الفصل الثالث: ثانيا / العلاقات<br>الفصل الرابع: استرجاع المعلومات / ثانيا: الاستعلامات<br>الفصل الخامس: المخرجات / ثانيا: الطباعة<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الفصل وأسئلة الوحدة                                                                                                                                                                                                                                    | ١١١-١٠٦<br>١٣٠-١٢١<br>١٤٣-١٤٠                |              |

## موضوعات المطالعة الذاتية في كتب المباحث العلمية للمرحلة التعليم الأساسي

| المبحث: الحاسوب |                                                                                                                                                                                                                                            | الصف: السابع            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| الفصل الدراسي   | الموضوع                                                                                                                                                                                                                                    | الصفحات                 |
| الأول           | الوحدة الأولى: الثقافة الحاسوبية<br>الدرس الثاني: مجالات استخدام الحاسوب<br>الدرس الخامس: وظائف في تكنولوجيا المعلومات<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة                                                       | ١٧-١١<br>٣٢-٢٩          |
|                 | الوحدة الثانية: نظام التشغيل (windows)<br>الدرس الرابع: تخصيص سطح المكتب<br>الدرس السادس: مميزات إضافية في نظام التشغيل<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة                                                      | ٦١-٥٧<br>٧٨-٧٠          |
| الثاني          | الوحدة الثالثة: برنامج معالج النصوص (Microsoft word 2010)<br>الدرس التاسع: التدقيق الإملائي والنحوي<br>الدرس: الحادي عشر: الصور والأشكال الفنية<br>الدرس الثاني عشر: الطباعة<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة | ٣٩-٣٧<br>٥٣-٤٧<br>٥٦-٥٤ |
|                 | الوحدة الرابعة: شبكة الإنترنت، متطلباتها وخدماتها<br>الدرس الخامس: التعامل مع صفحات الإنترنت<br>وجميع الأسئلة المتعلقة به من أسئلة الوحدة                                                                                                  | ٨٨-٨٤                   |
| المبحث: الحاسوب |                                                                                                                                                                                                                                            | الصف: الثامن            |
| الفصل الدراسي   | الموضوع                                                                                                                                                                                                                                    | الصفحات                 |
| الأول           | الوحدة الأولى: الثقافة الحاسوبية<br>الدرس الرابع: منافذ جهاز الحاسوب<br>الدرس الخامس: أنواع الحواسيب<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة                                                                         | ٣٣-٢٩<br>٤٠-٣٤          |
|                 | الوحدة الثانية: برنامج سكراتش (Scratch)<br>الدرس السابع: مهارات برمجية متقدمة<br>الدرس الثامن: مشروع ختامي<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة                                                                   | ٨٨-٨٣<br>٩١-٨٩          |
| الثاني          | الوحدة الثالثة: العروض التقديمية (Power point)<br>الدرس السابع: مهارات متقدمة<br>الدرس الثامن: مشروع ختامي<br>وجميع الأسئلة المتعلقة بالموضوعات المحذوفة من أسئلة الوحدة                                                                   | ٤٧-٣٩<br>٤٩-٤٨          |
|                 | الوحدة الرابعة: الإنترنت Internet<br>الدرس الرابع: البوابات الإلكترونية<br>وجميع الأسئلة المتعلقة به من أسئلة الوحدة                                                                                                                       | ٨٠-٧٦                   |

| المبحث: العلوم الحياتية |                                                                                                          |         | الصف: التاسع |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| الفصل الدراسي           | الموضوع                                                                                                  | الصفحات |              |
| الأول                   | الوحدة الأولى: مدخل إلى العلوم الحياتية<br>البند أولاً: طبيعة العلم.                                     | ٨       |              |
|                         | الوحدة الأولى: مدخل إلى العلوم الحياتية<br>البند رابعاً: المنهجية العلمية                                | ١٦-١٣   |              |
|                         | الوحدة الثانية: الخلية وأنسجة جسم الإنسان<br>تكنولوجيا زراعة الخلايا                                     | ٣٦-٣٥   |              |
|                         | الوحدة الثانية: الخلية وأنسجة جسم الإنسان<br>البند (١): عملية البناء الضوئي.<br>البند (٢): التنفس الخلوي | ٥٠-٤٦   |              |
|                         | الوحدة الثانية: الخلية وأنسجة جسم الإنسان<br>ثانياً: الأنسجة الضامة                                      | ٥٥-٥٤   |              |
|                         | الوحدة الثالثة: الغذاء وصحة الجسم<br>الوحدة الثالثة كاملة                                                | ٨٥-٦٨   |              |
| الثاني                  | الوحدة الرابعة: أجهزة جسم الإنسان<br>البند (١) - (٦)                                                     | ١١-٧    |              |
|                         | الوحدة الرابعة: أجهزة جسم الإنسان<br>الجهاز الليمفاوي                                                    | ٢٤-٢٢   |              |
|                         | الوحدة الرابعة: أجهزة جسم الإنسان<br>الحركات التنفسية                                                    | ٣١، ٣٢  |              |
|                         | الوحدة الرابعة: أجهزة جسم الإنسان<br>الجهاز الجلدي                                                       | ٤٢-٤٠   |              |
|                         | الوحدة الرابعة: أجهزة جسم الإنسان<br>المفاصل والغضاريف                                                   | ٥٢، ٥١  |              |
|                         | الوحدة الرابعة: أجهزة جسم الإنسان<br>الجبل الشوكي                                                        | ٦٢، ٦١  |              |
|                         | الوحدة الرابعة: أجهزة جسم الإنسان<br>الدورة الشهرية                                                      | ٧٩، ٧٨  |              |
|                         | الوحدة الرابعة: أجهزة جسم الإنسان<br>النمو                                                               | ٨٢ - ٨٠ |              |
|                         | الوحدة الرابعة: أجهزة جسم الإنسان<br>الجهاز العصبي الطرفي                                                | ٦٣، ٦٢  |              |

| المصنفات الكيميائية |         | المصنفات الفيزيائية الأساسية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
|---------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| المصنفات الدراسية   | الوحدة  | المصنفات الدراسية / الفيزياء / الكيمياء / البيولوجيا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الصفحات                                  |
| الأول               | الأولى  | الماء في حياتنا <ul style="list-style-type: none"> <li>• أولاً: الماء النقي والماء غير النقي وماء الشرب.</li> <li>• ثانياً: تلوث الماء.</li> <li>• ثالثاً: معالجة الماء ليصبح صالحاً للشرب.</li> <li>• رابعاً: تنقية الماء.</li> <li>• سابقاً: خصائص المحاليل المائية.</li> <li>• العلم والتكنولوجيا والمجتمع: تنقية المياه المنزلية.</li> </ul> والأسئلة المتعلقة بها أينما وردت. | ١٩ - ٨<br>٣٥-٣٠<br>٣٧-٣٦                 |
|                     | الثانية | نشاط الفلزات <ul style="list-style-type: none"> <li>• العلم والتكنولوجيا والمجتمع: السبائك.</li> </ul> والأسئلة المتعلقة بها أينما وردت.                                                                                                                                                                                                                                           | ٧٠ - ٦٩                                  |
| الثاني              | الثالثة | الكيمياء الكهربائية <ul style="list-style-type: none"> <li>• رابعاً: فرق الجهد.</li> <li>• خامساً: تطبيقات الخلايا الغلفانية.</li> <li>• سابقاً: الطلاء الكهربائي.</li> <li>• العلم والتكنولوجيا والمجتمع: استخلاص الفلزات من خاماتها.</li> </ul> والأسئلة المتعلقة بها أينما وردت.                                                                                                | ١٥ - ١٣<br>٢١ - ١٦<br>٢٦ - ٢٥<br>٢٨ - ٢٧ |
|                     | الرابعة | الحموض والقواعد <ul style="list-style-type: none"> <li>• أولاً: الحموض</li> <li>• ٢ - قوة الحموض.</li> <li>• ثانياً: القواعد</li> <li>• ٢ - قوة القواعد.</li> <li>• سادساً: تحضير الحموض والقواعد صناعياً.</li> <li>• العلم والتكنولوجيا والمجتمع: المطر الحمضي.</li> </ul> والأسئلة المتعلقة بها أينما وردت.                                                                      | ٣٩ - ٣٨<br>٤٢ - ٤١<br>٥٦ - ٥٢<br>٥٨ - ٥٧ |

| المحتوى الكيميائي        |                                                                                                                                                                                                                                                                    | الصفحة العاشر الأساسي |                 |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| الصفحة                   | الوحدة / الموضوع / الفصل / المبحث                                                                                                                                                                                                                                  | الوحدة                | المحتوى الأساسي |
| ٤٤ - ٣٠                  | الدورية في سلوك العناصر<br>• ثانيًا: الخصائص الكيميائية للعناصر.<br>• ثالثًا: الدورية في صفات العناصر.<br>• العلم والتكنولوجيا والمجتمع: استخدامات مهمة لبعض العناصر.<br>والأسئلة المتعلقة بها أينما وردت.                                                         | الثانية               | الأول           |
| ٦٧ - ٦٦                  | الروابط الكيميائية<br>• العلم والتكنولوجيا والمجتمع: الذهب.<br>والأسئلة المتعلقة بها أينما وردت.                                                                                                                                                                   | الثالثة               |                 |
| ١٠ - ٦<br>٢٤ - ٢٠<br>٢٧  | الحسابات الكيميائية<br>• أولًا: التفاعل الكيميائي.<br>• ثانيًا: قانون حفظ المادة.<br>• ثالثًا: الحسابات الكيميائية:<br>٥- الصيغة الأولية والصيغة الجزيئية.<br>• العلم والتكنولوجيا والمجتمع: الصناعات الدوائية.<br>والأسئلة المتعلقة بها أينما وردت.               | الرابعة               |                 |
| ٤٦ - ٣٧                  | الطاقة في التفاعلات الكيميائية<br>• ثانيًا: حساب حرارة التفاعل الكيميائي.<br>• ثالثًا: الوقود مصدرًا للطاقة.<br>• العلم والتكنولوجيا والمجتمع: خلية الوقود.<br>والأسئلة المتعلقة بها أينما وردت.                                                                   | الخامسة               | الثاني          |
| ٦٠ - ٥٨<br>٦٤<br>٨٠ - ٦٩ | الكيمياء العضوية<br>• أولًا: المركبات الهيدروكربونية.<br>١. الألكانات: د- بعض الخصائص الفيزيائية.<br>ه- بعض الخصائص الكيميائية.<br>٢. الألكينات: ج- الخصائص الفيزيائية.<br>ه- بعض الخصائص الكيميائية.<br>• ثانيًا: المبلمرات.<br>والأسئلة المتعلقة بها أينما وردت. | السادسة               |                 |

| المبحث: العلوم الحياتية |                                                                                             |         | الصف: العاشر |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| الفصل الدراسي           | الموضوع                                                                                     | الصفحات |              |
| الجزء الأول             | الوحدة الأولى: الوراثة<br>تضاعف جزيء DNA + النشاط الخاص به.                                 | ١٦-١٨   |              |
|                         | الوحدة الثانية: التطور<br>التكيف                                                            | ٥٨      |              |
|                         | الوحدة الثانية: التطور<br>آليات التطور                                                      | ٦٤-٦٦   |              |
|                         | الوحدة الثانية: التطور<br>العلاقة بين علم التطور وعلم البيولوجيا الجزيئية                   | ٦٦-٦٧   |              |
|                         | الوحدة الثالثة: الفيروسات والفيروسات والبريونات<br>اكتشاف الفيروسات                         | ٧٣، ٧٢  |              |
|                         | الوحدة الثالثة: الفيروسات والفيروسات والبريونات / آلية الدورة الحاملة<br>والدورة الاندماجية | ٧٦-٧٨   |              |
| الجزء الثاني            | الوحدة الرابعة: أسس التصنيف والبدائيات<br>التنوع الجيني في البكتيريا                        | ١٨-٢٠   |              |
|                         | الوحدة الرابعة: أسس التصنيف والبدائيات<br>عالم الأثرينات                                    | ٢٧-٢٨   |              |
|                         | الوحدة الخامسة<br>تصنيف الطلائعيات                                                          | ٣٩-٥٠   |              |
|                         | الوحدة الخامسة<br>تصنيف الفطريات                                                            | ٦٠-٦٤   |              |
|                         | الوحدة السابعة: النباتات<br>دورة حياة الحزازيات                                             | ٩٠-٩٢   |              |
|                         | الوحدة السابعة: النباتات<br>تركيب ودورة حياة النباتات اللابذرية                             | ٩٧-٩٩   |              |
|                         | الوحدة السابعة: النباتات<br>تصنيف النباتات المعراة البذور (أ)                               | ١٠٦-١٠٨ |              |
|                         | الوحدة السابعة: النباتات<br>دورة حياة المخروطيات                                            | ١١٠     |              |
|                         | تصنيف النباتات مغطاة البذور                                                                 | ١١٢     |              |

م. م. م.