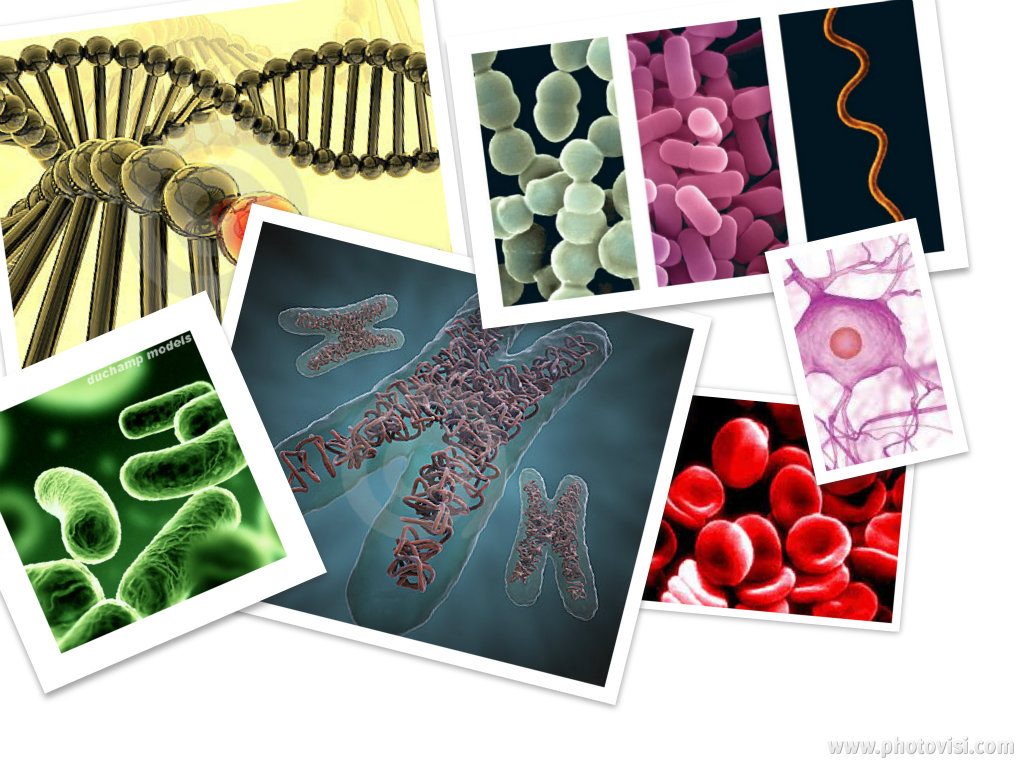
أحـــــيــاء (1)



سجل تحضير الدروس العملية المرحلة الثانوية

المادة : أحياء (1)

نظام المقررات

وزارة التربية والتعليم

إدارة التجهيزات المدرسية وتقنيات التعليم –بنات

مركز التقنيات التربوية

قسم ( المختبرات )



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(1)**  **الفــصل الأول**  **تــجربـــة اســتهلالـــية**  **ما أهمية الملاحظة في العلم الطبيعي ؟**  **صـــ 9** | مجموعة حبوب فول سوداني غير مقشرة .  وعاء , |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

****

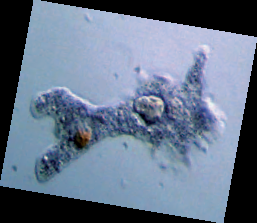
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(2)**  **تــجربــة 1-1**  **ملاحظة خصائص الحياة حي أم غير حي ؟**  **صــ 14** | ورقة , قلم  عدة أجسام للمراقبة |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(3)**  **مـخــتبر الأحـــياء**  **كيف تحافظ على الأزهار المقطوعة نضرة ؟**  **صــ 29** | ماء .  مقصات .  زهريات .  أزهار مقطوفة نضرة . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



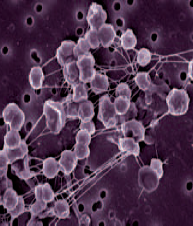
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(4)**  **دلــيل التجارب الـعمليــة**  **صـــــمم بــنـفــســـك**  **تـــجربـــة 1**  **ما الذي يجعل العفن ينمو ؟**  **صــ 20** | أطباق ورقية ,قطارة .  خبز( بدون مواد حافظة ).  أكياس بلاستيك  ( قابلة للغلق ).  ماء صنبور .  شريط لاصق . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(5)**  **الفــصل الثــاني**  **تـجربــة استـهلالــية**  **كيف يمكن وضع المخلوقات الحية الصحراوية في مجموعات**  **صــ 35** | قائمة بأسماء مخلوقات الصحراء المبينة في الكتاب |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(6)**  **تـجربــة 1-2**  **مقارنة البكتيريا**  **صــ 44** | مجهر مركب .  شرائح جاهزة للبكتيريا . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |





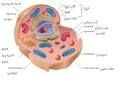
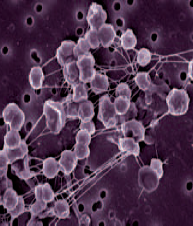
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(7)**  **مــخـتبر الأحــياء**  **كيف يمكن تصنيف المخلوقات الحية باستعمال مخطط العلاقات التركيبية ؟ صــ 49** | **اختر المواد المناسبة للتجربة**  **ورقة وقلم رصاص مخططات علاقات تركيبية .**  **صور لمخلوقات حية متنوعة .**  **مراجع تصف خصائص المخلوقات الحية .** |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



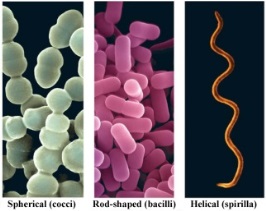
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(8)**  **دلــيل التجارب الـعمليـة**  **تـــجربـــة 2**  **ما المفتاح التصنيفي ؟**  **صــ 24** | مجموعات من الصور المختلفة لعدد من الوظائف المتنوعة ( رجل أعمال , ضابط في الجيش , جندي في الدفاع المدني ,......) .قلم حبر أو رصاص  مغلف الحيوانات  مادة مرجعية بطاقات فهرس . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



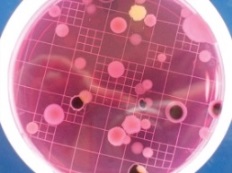
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(9)**  **الـفصــل الثــالــث**  **تــجربــة اســتهلالــية**  **ما الفرق بين الخلايا الحيوانية وبين الخلايا البكتيرية ؟**  **صــ 55** | مجهر ضوئي .  شرائح جاهزة لخلايا حيوانيه وأخرى بكتيرية . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(10)**  **تـــجـربـــة 1-3**  **تصنيف البكتيريا**  **صــ 60** | مجهر ويستعمل العدسة الزيتية.  شرائح مختلفة للبكتيريا . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(11)**  **مــخــتبر الأحــيــاء**  **استقص**  **كيف يمكن تحديد المضاد الحيوي الأقوى ؟**  **صــ 73** | أوساط زراعية بكتيرية , آجار مغذ معقم . ملاقط ,أطباق بتري , لهب بنزن .  أقراص ورقية مشبعة بمضادات حيوية  أقراص ورقية كمجموعات ضابطة .  قلم تخطيط .محلول مطهر .  أعواد تنظيف الأذن طويلة .  إيثانول 70% ,مقياس حرارة . وعاء .  حقيبة تعقيم تستعمل مرة واحدة **.** |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

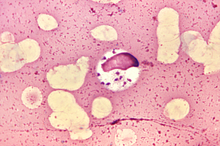
     

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(12)**  **دلــيل التجارب الــعمليـة**  **صمم بـنـفســـك تــــجربــــــة3**  **هل تستطيع ترشيح ميكروب الكوليرا ؟**  **صــ 33** | عينة ماء البركة الراكدة .  قمع , 2- قطارة , مجهر .  دورق صغير , دورق كبير.  مخبار مدرج. شرائح بها عداد خلايا  أغطية شرائح . مسطرة مترية .  قطع قماش مربعة |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(13)**  **الـفصــل الـرابــع**  **تـجربــة استـهلالــية**  **ما الطلائعيات ؟**  **صــ 81** | مجهر .  شرائح مختلفة لأنواع من الطلائعيات . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(14)**  **مـــخــتبر الأحـــياء**  **صــــمم بنفســــك اســتقـص**  **كيف تستجيب الأوليات للمثيرات ؟**  **صــ 103** | وسط غذائي لتنمية الأوليات  شرائح زجاجية وأغطيتها .  مجهر مركب .  مواد منبهة . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

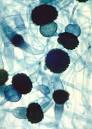


|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(15)**  **دلــيل التجارب الـعمليــة**  **صمم بـنـفســـك**  **تـــجربــــة 4**  **ما طرائق تغذية الطلائعات**  **صــ 39** | مجهر , شرائح وأغطية شرائح , قطارتان , خليط الخميرة .  عينة ماء مستنقع أو بركة راكدة . جدول بيانات , مصباح طاولة .  ميثيل سليلوز او محلول جلاتين 3, ثلج قفازات بلاستيك  ماء دافئ وبارد  محلول الكافيين(1جم / لتر) سكر |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(16)**  **الـفصــل الخـامــس**  **تــجربــة اســتهـلالـــية**  **فيم تختلف الفطريات ؟**  **111صــ** | عينات من الفطريات |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(17)**  **تــجـربــــة 5-1**  **فحص نمو الخميرة**  **صــ 117** | أربع دوارق زجاجية مخروطية سعة 250ml  ماء , سكر , خميرة ,  قضيب زجاجي . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(18)**  **تــجـربـــة 5-2**  **استقص نمو العفن**  **صــ 120** | كسرتي خبز , ماء ,  2- كيس نايلون , ملح . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(19)**  **مـــخــتبر الأحــــياء**  **كيف تؤثر العوامل البيئية في نمو فطر العفن**  **صـــ 128** | فطر العفن الذي ينمو على الطعام .  مسحوق جيلاتين نقي  ( يحوي بروتينآ فقط ) .  جيلاتين محضر في فنجان صغير .  خبز - سكر - أعواد تنظيف الأسنان .  ورق قصدير أو ورق نايلون للتغليف  فنجان فارغ صغير .- مقياس حرارة .  مخبار مدرج - زجاجة رش ماء . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(20)**  **دلــيل التجارب الـعمليــة**  **تـــجربــــــة 5**  **ما أبواغ فطر المشروم ؟**  **صــ 44** | عدسة مكبرة . - ورق أبيض  أنواع مختلفة من المشروم  مناشف ورقية , إبرة تشريح ,  .وعاء بلاستيكي كبير له غطاء ,  بالون دائري , كرات القطن ,  مسطرة أو عصا صلبة , صلصال , دبوس , شريط لاصق . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(21)**  **الفصــل الســادس**  **تــجربــة استـهلاليــة :**  **ما الــحيوان ؟**  **صــ 135** | مخلوقات حية ( حيوانات ) .  عدسة يدوية أو مجهر تشريحي |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(22)**  **تـــجربــــة 6-1**  **استـقص التـغذية في الحـيوانـات**  **صــ 137** | عدد من الهيدرا . طبق بتري .  روبيان صغير شفاف .  عدسة يدوية مكبرة .  أو مجهر تشريحي **.** |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(23)**  **تـــجـربــة 6-2**  **فحص مستويات بناء الجسم**  **صــ 146** | شرائح ق.ع لدودة الأرض والهيدرا  مجهر ضوئي .  رسوم تخطيطية نموذجية لكلا الحيوانات التي حصلت عليها . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(24)**  **مختبر الأحياء**  **استقصاء ميداني**  **ما خصائص الحيوانات ؟**  **صــــ159** | ملاقط صغيرة – أطباق بتري – حوض مائي – مجهر تشريحي |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(25)**  **دليـل التـجارب العمليـة**  **تــــجـربـــــة 6**  **هل هناك تناظر ؟**  **صــ 50** | قلم – مسطرة – صمغ - ورق غير مسطر - مرآة صغيرة  مجموعة صور لوجوه مقصوصة طوليا إلى أنصاف .ورق شفاف -.صلصال شريط سلوفان .-سكين بلاستيك  عينات محفوظة أو صور لحيوانات. . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(26)**  **لفصـــل الســــــابـــع**  **تــجربــة استـهلاليــة**  **ما ملمس ديدان الأرض ؟**  **صــ 167** | احصل على دودة الأرض .  عدسة مكبرة . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(27)**  **تـــجـربــــة 7-1**  **لاحـظ البـلانـاريا .**  **صــ 170** | بلا ناريا في وعاء مملوء بالماء .  عدسة مكبرة .  بياض بيضة مطبوخة **.** |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(28)**  **تــجــربـــة 7-2**  **ملاحظة سريان الدم في الديدان الحلقية .**  **صــ 189** | ورقة ترشيح .  طبق تشريح .  مجهر تشريحي .  دودة سوداء .  ساعة وقف **.** |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(29)**  **مختبر الأحياء**  **كيف تتحرك الديدان والرخويات ؟**  **صــــ193** | قطارات بلاستيكية 2 –طبق بتري – شرائح مجهرية – اغطية الشرائح – كأس زجاجي سعته 500 مل – ماء صنبور – دودة البلاناريا – دودة الخل – الحلزونات – دودة الأرض – عدسة مكبرة – مجهر تشريحي – مجهر ضوئي – ماء نقي |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(30)**  **دليـل التجارب العمليـة**  **تــــجربــــة 7**  **ماذا تختار دودة الأرض ؟**  **صــ 54** | ساعة وقف - دودتا أرض - ماء- زجاجة رش أو قطارة نظيفة –  مناشف ورقية - وعاء غير عميق .  مصباح يدوي - تراب .  رمل - مقياس حرارة غير زئبقي  مسطرة **.** |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



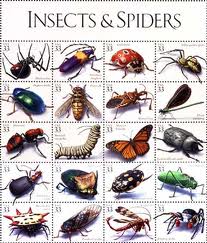
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(31)**  **الفصــــل الثــامــــن**  **تــجـربـة استهـلاليــة**  **ما تراكيب المفصليات ؟**  **صــ 201** | مخلوق مفصلي حي  أو عينة محفوظة من جراد البحر وقمل الخشب .  جدول لتسجيل البيانات |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(32)**  **تـــجــربـــة 8-1**  **مقارنة أجزاء الفم في المفصليات**  **صــ 205** | عينات محفوظةلمفصليات مختلفة .  عدسة مكبرة .  أو مجهر تشريحي . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(33)**  **تــجــربــة 8-2**  **مقـارنة خصـائـص المفصـليـات**  **صــ 213** | عينات مختلفة من المفصليات حية أو محفوظة  عمل جدول بيانات . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(34)**  **مختبر الأحياء**  **أين توجد المفصليات الدقيقة ؟ صــــــ222** | عينة ترابية – حامل دائري – شبكة سلكية ناعمة – ايثانول 95% - عدسة مكبرة – مسطرة مترية – قمع شفاف – مصباح كهربائي بحامل معقوف – كأس زجاجي – اوعية بلاستيكية للجمع – دليل ميداني للمفصليات |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(35)**  **دليـل التجارب العمليـة**  **تــجــربــة 8**  **ما الذي يعيش بين أوراق الشجر المتساقطة على الأرض ؟**  **صــ 58** | قارورة بلاستيك شفافة سعة (2) لتر - مخاريط صنوبر- معول - مقص – ملاعق  ملقط – عدسات مكبرة -رباط مطاطي .  دليل تعريفي -مصباح كهربائي .  شاش أو غلاف بلاستيكي  وعاءان أحدهما كبيروصغير .  شبك سلكي 2cm 10  أوراق نبات ساقطة على الأرض . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |
|  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(36)**  **الفصــل التــاســـع**  **تــجربــة استهلاليـة**  **ما أهمية الأقدام الأنبوبية ؟**  **صـــ 231** | طبق بتري .  نجم البحر .  مياه بحر .  قضيب زجاجي .  مجهر تشريحي . |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(37)**  **تــجربــة 9-1**  **لاحظ تشريح شوكيات الجلد**  **صــ 233** | عينات :  لخيار البحر .  نجم البحر .  قنفذ البحر. |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(38)**  **مختبر الأحياء**  **الإنترنت : كيف تستطيع شوكيات الجلد العيش دون رأس أو عين أو دماغ**  **صـــــــــ248** | **الشبكة العنكبوتية**  **مرجع علمي حول شوكيات الجلد – دليل ميداني** |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
| **(39)**  **دليـل التجارب العمليـة**  **تــجربــة تقــليــديـــة**  **تــــجــربــــة 9**  **ما الصفات التي تمكن شوكيات الجلد من البقاء في البيئة ؟**  **صــ 63** | رسوم - مسطرة .  مادة لاصقة – ورق - أقلام .  عينات من :  نجم البحر -قنفذ البحر .  خيار البحر -السهيم **.** |  | **1/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1/2** |  |  |  |  |  |
|  | **1/3** |  |  |  |  |  |
|  | **1/4** |  |  |  |  |  |
|  | **1/5** |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
|  |  |  | **3/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **3/2** |  |  |  |  |  |
|  | **3/3** |  |  |  |  |  |
|  | **3/4** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
|  |  |  | **3/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **3/2** |  |  |  |  |  |
|  | **3/3** |  |  |  |  |  |
|  | **3/4** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان التجربة** | **الأدوات والأجهزة المطلوبة** | **التاريخ** | **الفصل** | **الحصة** | **المواد المستهلكة بالمقدار** | **المكان** | **توقيع المعلمة** | **نوع التجربة** | **ملاحظات** |
|  |  |  | **3/1** |  |  |  |  |  |  |
|  | **3/2** |  |  |  |  |  |
|  | **3/3** |  |  |  |  |  |
|  | **3/4** |  |  |  |  |  |