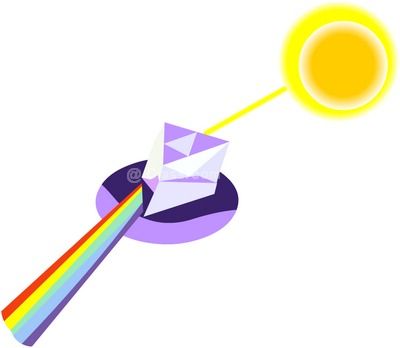


**وزارة التربية**

**التوجيه الفني للعلوم**

**اللجنة الفنية المشتركة لمشرفي المختبرات**

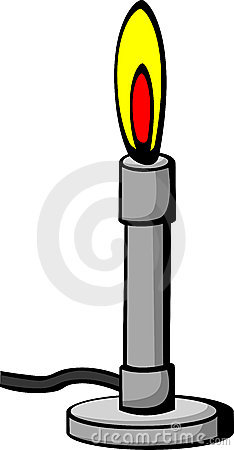


**تجديد العهدة المخبرية**

**المرحلة المتوسطة**

**فئة: الفيزياء**

**( الحرارة – الضوء – الزجاجيات )**



**الحرارة**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الحرارة** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **1** | **ترمومتر سيليزي**  **سائل**  **أحمر**  **10 – 110 س** | **EA00**  **72737** | **التاسع**  **ج / الأول** | **الوحدة الثالثة**  **( الغلاف الجوي للأرض )**  **الفصل الثاني**  **( الطقس والمناخ )**  **ص 167** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٢٠٨٣٨.jpg** | **1028004** | **للاستدلال**  **على**  **درجة حرارة**  **الأجسام**  **والمواد** |  |  |
| **السادس**  **ج / الأول** | **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الرابع**  **( تحولات الطاقة )**  **ص 154** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٥_٢٠٥٥٢٦.jpg** |
| **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الثالث**  **( انتقال الحرارة )**  **ص 121** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١١٣٠_١٠٤٠٥٤.jpg** |
| **الوحدة الأولى**  **( علوم الحياة )**  **الفصل الأول**  **تكيف الكائنات الحية**  **ص 32** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١١٣٠_١٠٣٧٥٠.jpg** |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الحرارة** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **2** | **ترمومتر**  **زئبقي**  **سيليزي**  **10- 110س** | **EA00**  **17412** | **السابع**  **ج / الأول** | **الوحدة الثانية**  **المادة والطاقة**  **الفصل الثاني**  **الذرات - العناصر -المركبات - المخاليط**  **ص 88** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٠١٦١٠.jpg** | **1028005** | **لقياس**  **درجة حرارة**  **الأجسام والمواد** |  |  |
| **3** | **ترمومتر**  **فهرنهايتي للحائط** | **EA00**  **17381** | **السادس**  **ج/ الأول** | **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الثالث**  **( انتقال الحرارة )**  **ص 122** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور المعرض\٢٠١٦١٢١٠_١٠١٢٣٧.jpg** | **DSC00199** | **بديل لمقياس**  **الحرارة الزئبقي الزجاجي ولديه وظائف مماثلة** |  |  |
| **4** | **ترمومتر**  **حائط كحولي**  **نهاية عظمى وصغرى** | **EA00**  **17450** |  |  |  | **IMG_0995** | **أداة تستخدم**  **لقياس**  **درجة حرارة الجو**  **( الطقس )** |  |  |
| **5** | **جهاز**  **انجن**  **هاوس**  **للتوصيل الحراري** | **EA00**  **12756** | **السادس**  **ج / الأول** | **الجزء الأول**  **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الثالث**  **( انتقال الحرارة )**  **ص 123** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور المعرض\٢٠١٦١٢١٠_١٠٠٩٠٠.jpg** | **IMG_0992** | **جهاز يبين مدى قابلية بعض المواد لتوصيل الحرارة**  **فهو عبارة عن عدة أنواع من المواد الموصلة الجيدة للحرارة وقليلة التوصيل للحرارة** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

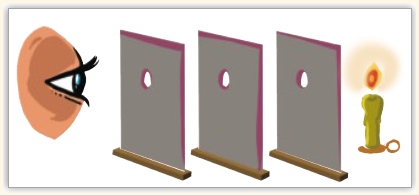
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الحرارة** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **6** | **جهاز تيارات الحمل**  **في الغازات** | **EA00**  **17504** |  |  |  | **95-18624%20-%2003%20Convection%20of%20Gas%20Appar%20-%20CXE** | **الحمل احد طرق انتقال الحرارة وهي عملية انتقال الحرارة خلال الموائع من مكان إلى آخر والموائع هو مواد قابلة للانسياب وتشمل كل من السوائل والغازات** |  |  |
| **7** | **ملعقة**  **احتراق** | **EA00**  **12853** |  |  |  | **00041** | **تستخدم**  **لحمل المواد مثل:**  **( شريط مغنيسيوم )**  **أثناء التسخين** |  |  |
| **8** | **جهاز**  **بيان**  **تمدد في السوائل** | **EA00**  **17247** |  |  |  | **00096** | **جهاز**  **يستخدم لبيان**  **كيفية تمدد**  **السوائل وزيادة حجمها أثناء**  **التسخين** |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

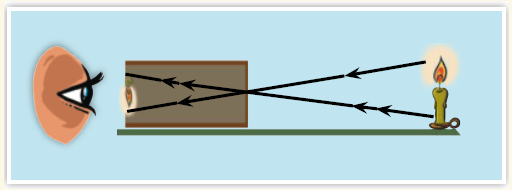
تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الحرارة** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **10** | **غلاية**  **ماء** | **92260** | **السادس**  **ج/ الأول** | **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الثالث**  **( انتقال الحرارة )**  **ص 136** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٥_٢٠٥٥٠٧.jpg** | **IMG-20161116-WA0024.jpg** | **تستخدم**  **في دروس**  **الحرارة**  **والتسخين** |  |  |
| **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الرابع**  **( تحولات الطاقة )**  **ص 156** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٥_٢٠٥٤٤٢.jpg** |
| **11** | **لهب**  **بنزن** | **EA00**  **12845** | **السادس**  **ج / الأول** | **الوحدة الثانية**  **الفصل الثالث**  **( انتقال الحرارة )**  **ما طرق انتقال الحرارة**  **ص 125** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\20161130_104626_001.jpg** | **عهده0082** | **مصدر حراري ذو لهب ساخن تزيد حرارته عن 1000 درجة مئوية سمي موقد بنزن بهذا الاسم نسبة إلى الكيميائي** [**الألماني**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%86)[**روبرت بنسن**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%88%D8%A8%D8%B1%D8%AA_%D8%A8%D9%86%D8%B3%D9%86) **الذي ابتكر تصميمه في عام** [**1854**](https://ar.wikipedia.org/wiki/1854) |  |  |
| **12** | **حامل حديد مستدير القرص**  **3 أرجل** | **EA00**  **12908** |  |  |  | **حامل حديد ثلاثي الارجل** | **يستخدم**  **في التسخين بوضع لهب بنزن أسفله والمادة المراد تسخينها بالأعلى** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الحرارة** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **13** | **مدفأة**  **كهربائية** | **4520**  **EA00**  **15524** | **السادس**  **ج/ الأول** | **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الرابع**  **( تحولات الطاقة )**  **ص 153** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠١_١٠٣٢٥٧.jpg** | **DSC00055** | **مصدر حراري**  **للتدفئة في المنازل وأماكن العمل والمدارس وغير ذلك وتتعدد أسماؤها وأشكالها بحسب المصدر الذي يسبب الحرارة** |  |  |
| **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الرابع**  **( تحولات الطاقة )**  **ص 150** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠١_١٠٣٢٢٩.jpg** |
| **14** | **الكرة**  **والحلقة** | **EA00**  **12747** |  |  |  | **IMG_0993** | **عند إمرار الكرة في الحلقة وهي باردة فإنها تمر وعند تسخين الكره فإنها لا تمر في الحلقة ونستنتج من ذلك أن بعض المواد عند التسخين تتمدد** |  |  |
| **15** | **شريطان ملتحمان من**  **معدنين مختلفين** | **EA00**  **12737** |  |  |  | **753382_phy** | **يستخدم في**  **دروس الحرارة والتسخين يوضح أن المادة تتمدد عند التسخين الحراري** |  |  |



 **الضوء**

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الضوء** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **1** | **جهاز**  **مزج**  **الألوان**  **( قرص نيوتن)** | **EA00**  **13870** |  |  |  | **B8E38C5E** | **فكرة الجهاز رسم دائرة بداخلها جميع ألوان الطيف المرئي ووضع تلك الدائرة في مروحة وتحريكها وجد أن لونها تحول إلى اللون الأبيض** |  |  |
| **2** | **حائل ذو**  **ثقب**  **في**  **المنتصف** | **EA00**  **13866** |  |  |  | **00063** | **يستخدم**  **في تجارب الضوء**  **لدراسة ظاهرة**  **الانعكاس والانكسار ودراسة**  **خصائص الضوء** |  |  |
| **3** | **حامل عدسة علي**  **شكل V** | **EA00**  **13143** |  |  |  | **حامل عدسات** | **أداة تساعد**  **في تجارب الضوء وهي عبارة عن**  **حامل تثبت عليها العدسة المحدبة أو المقعرة ويأتي بعدة أشكال ويصنع من عدة مواد**  **( خشب – حديد )** |  |  |
| **4** | **حامل عدسة علي**  **شكل U** | **EA00**  **13143** |  |  |  | **DSC00211** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الضوء** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **5** | **خزانة**  **ذات**  **ثقب** | **EA00**  **13139** |  |  |  | **عهده0261** | **جاءت**  **بداية الكاميرا**  **من اختراع**  **الحسن بن الهيثم للقمرة أو الغرفة المظلمة**  **واكتشف منها أن صورة شيء تظهر مقلوبة**  **داخل الخزانة** |  |  |
| **6** | **خزانة ذات**  **ثقب**  **من خشب** | **EA00**  **13139** |  |  |  | **IMG_0949IMG_0953** |  |  |
| **7** | **مصباح**  **إسقاط**  **ضوئي**  **مع عدسة** | **EA00**  **70880** | **التاسع**  **ج / الثاني** | **الوحدة الثانية**  **( الموجات والصوت والضوء )**  **الفصل الرابع**  **(الضوء )**  **ص 136** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور المعرض\٢٠١٦١٢٠٨_١٩٠٢٥٧.jpg** |  | **تحويل الطاقة الكهربائية**  **إلى طاقة ضوئية وتستخدم في تجارب الضوء** |  |  |
| **8** | **نموذج تليسكوب**  **فلكي** | **6910**  **EA00**  **12370** |  |  |  | **عهده0088** | [**آلة**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D9%84%D8%A9) **تجمع** [**الضوء**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B6%D9%88%D8%A1) **لرؤية** [**الكواكب**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%83%D9%88%D9%83%D8%A8)[**والنجوم**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%AC%D9%85_(%D8%AC%D8%B3%D9%85_%D9%81%D9%84%D9%83%D9%8A)) **البعيدة بوضوح مكونة صورا مقربة للأجرام السماوية** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الضوء** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **9** | **مجموعة من عدسات ومرايا**  **( محدبة +مقعرة )** | **EA00**  **13823** | **التاسع**  **ج/ الثاني** | **الوحدة الثانية**  **( الموجات والصوت والضوء )**  **الفصل الخامس**  **( استخدام الضوء )**  **ص 172-17 3** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٩١٨١٤.jpg** | **IMG_0959** | **العدسة**  **هي قطعة من** [**الزجاج**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B2%D8%AC%D8%A7%D8%AC) **ذات تقعر أو تحدب في أحد سطحيها أو كليهما، تحدث انكسارا في** [**الأشعة**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D8%B9%D8%A7%D8%B9)[**الضوئية**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B6%D9%88%D8%A1) **الساقطة على أحد وجهيها** |  |  |
| **10** | **عدسة محدبة ق5 ب10سم**  **عدسة محدبة ق5 ب20سم** | **6650**  **EA00**  **13838**  **6650**  **EA00**  **13840** | **التاسع**  **ج/ الأول** | **الوحدة الأولى**  **( حياة الإنسان )**  **الفصل الثالث**  **التحكم والإحساس**  **ص 85** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١١٢٦٢٨.jpg** | **عدسة محدبه** | **العدسة المحدبة: تستخدم كعدسة مكبرة فإذا وضع جسم بين العدسة** [**وبؤرتها**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%A4%D8%B1%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%AF%D8%B3%D8%A9) **يرى الناظر من الجهة الأخرى للعدسة صورة مكبرة للجسم** |  |  |
| **11** | **مرآة محدبة ق5 ب30سم**  **مرآة محدبة ق5 ب10سم**  **مرآة مقعرة ق5 ب30سم**  **مرآة مقعرة ق5 ب10سم** | **6650EA13796**  **6650EA13793**  **6650EA0013782**  **6650EA0013779** | **التاسع**  **ج/ الثاني** | **الوحدة الثانية**  **( الموجات والصوت والضوء )**  **الفصل الخامس**  **( استخدام الضوء )**  **ص 174** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور المعرض\٢٠١٦١٢١٠_١١٠٨٠٤.jpg** | **مرآة مقعرهعدسه مكبره** | [**العدسة المقعرة**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D8%AF%D8%B3%D8%A9_%D9%85%D9%82%D8%B9%D8%B1%D8%A9)**: فهي تستخدم لتصغير الصورة، حيث أن العدسة المقعرة تكوّن صورة للجسم تقديرية معتدلة غير مقلوبة وأيضا تعمل على تفريق الأشعة** |  |  |
| **12** | **عدسة**  **للقراءة**  **محدبة الوجهين**  **ق 75** | **EA00**  **13824** | **الثامن**  **ج / الأول** | **الوحدة الأولى**  **الكائنات الحية**  **الفصل الثاني**  **النباتات اللازهرية**  **ص 36** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٠٢٧٤٩.jpg** |  | **العدسة**  **المكبرة تكون** [**محدبة**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D8%AF%D8%B3%D8%A9_%D9%85%D8%AD%D8%AF%D8%A8%D8%A9) **الشكل وحسب القاعدة الفيزيائية للعدسات فأنها تعطي أحسن صورة مكبرة على بعد معين من الشيء المراد تكبيره** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الضوء** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **13** | **مصباح**  **كهربائي** | **EA00** | **السادس**  **ج / الأول** | **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الرابع**  **( تحولات الطاقة )**  **ص 159** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٥_٢٠٥٨٢١.jpg** | **IMG-20161116-WA0083.jpg** | **مصابيح صغيرة تستخدم في**  **دروس الضوء**  **ولعمل الدوائر**  **الكهربائية** |  |  |
| **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الثالث**  **( انتقال الحرارة )**  **ص 126** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١١٣٠_١٠٤٧٠٦.jpg** |
| **14** | **قاعدة**  **للمصباح**  **الكهربائي** | **EA00**  **15518** | **الثامن**  **ج/ الثاني** | **الوحدة الثانية**  **(المغناطيسية الكهربائية )**  **الفصل الثاني**  **( الكهربية )**  **ص89** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_٢٠١١٣٢.jpg** | **Bulb%20base-tn** | **تحمل**  **المصباح قائمًا**  **وتثبته وتقوم بوصل المصباح بالدائرة الكهربائية** |  |  |
| **التاسع**  **ج/ الثاني** | **الوحدة الثانية**  **( الموجات والصوت والضوء )**  **الفصل الخامس**  **( استخدام الضوء )**  **ص 162** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٩١١٥٢.jpg** |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

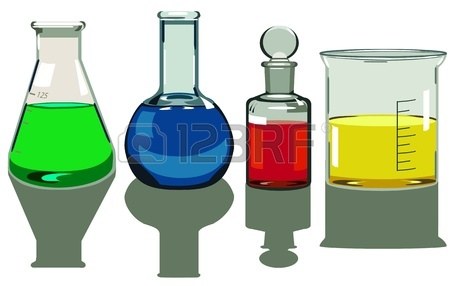
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الضوء** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **15** | **منقلة**  **خشب**  **للسبورة** | **EA00**  **12820** |  |  |  | **IMG_0954** | [**أداة لقياس**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D9%87%D8%A7%D8%B2_%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%B3) **الزوايا وغالباً ما تكون مصنوعة من البلاستيك الشفاف أو الزجاج أو الخشب** |  |  |
| **16** | **حقيبة**  **ضوئية**  **في علوم المتوسط ضوء** | **EA00**  **91104** | **التاسع**  **ج / الثاني** | **الوحدة الثانية**  **( الموجات والصوت والضوء )**  **الفصل الرابع**  **( الضوء )**  **ص 152** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور المعرض\٢٠١٦١٢١٠_١٠٥٤٣٩.jpg** | **00158** | **تستخدم حقيبة الضوء**  **في تجارب الضوء وتحتوي على**  **العديد من**  **الأدوات والمواد الخاصة لدراسة خصائص الضوء** |  |  |
| **17** | **كشاف كهربائي (مصباح يدوي)** | **EA00**  **41894** | **التاسع**  **ج / الثاني** | **الوحدة الثانية**  **( الموجات والصوت والضوء )**  **الفصل الرابع**  **( الضوء )**  **ص 136** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٩٠٢٥٧.jpg** | **00065** | **هو مصدر محمول للضوء, يعمل بالطاقة الكهربائية** |  |  |
| **18** | **نموذج تليسكوب فلكي** | **EA00**  **12370** |  |  |  | **عهده0088** | [**آلة**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D9%84%D8%A9) **تجمع** [**الضوء**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B6%D9%88%D8%A1) **لرؤية** [**الكواكب**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%83%D9%88%D9%83%D8%A8)[**والنجوم**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%AC%D9%85_(%D8%AC%D8%B3%D9%85_%D9%81%D9%84%D9%83%D9%8A)) **البعيدة بوضوح مكونة صورا مقربة للأجرام السماوية** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الضوء** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **19** | **متوازي مستطيلات**  **زجاجي114×63×19سم** | **EA00**  **17174** |  |  |  | **IMG_0958** | **يستخدم**  **في تجارب الضوء يستخدم**  **في تعيين معامل الانكسار وتحديد زواياه** |  |  |
| **20** | **منشور ثلالثي**  **متساوي**  **الأضلاع**  **50×50مم** | **EA00**  **13712** | **التاسع**  **ج / الثاني** | **الوحدة الثانية**  **( الموجات والصوت والضوء )**  **الفصل الرابع**  **( الضوء )**  **ص 145** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٩٠٤٤٣.jpg** | **منشور ثلاثي** | **يستخدم**  **المنشور الزجاجي في عملية تحليل الضوء إلى ألوان الطيف** |  |  |
| **21** | **قرص هارتل مع العدسة في**  **صندوق** | **EA00** |  |  |  | **IMG_0948** | **عبارة عن قرص معدني أبيض ومقسم بالأسود إلى أربع أرباع دوائر والتي تستخدم لدراسة قوانين الهندسة من خلال مجموعة من الأجسام البصرية** |  |  |
| **22** | **مرآة**  **مستوية شريطية** | **EA00**  **13790** |  |  |  | **DSC00220** | **أكثر المرايا شيوعاً**  **هي المرآة المستوية**  **وقد تستخدم المرايا المنحنية لتكوين صورة مكبرة أو مصغرة أو لتركيز الضوء أو تشتيت الصورة المعكوسة** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الضوء** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **23** | **مرآة**  **مستوية**  **20-15- سم**  **بإطار** | **EA00**  **15413** | **التاسع**  **ج / الثاني** | **الوحدة الثانية**  **( الموجات والصوت والضوء )**  **الفصل الخامس**  **( استخدام الضوء )**  **ص 169** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٩١٦٣٥.jpg** | **00040** | **هي أداة لها القابلية على عكس** [**الضوء**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B6%D9%88%D8%A1) **بطريقة تحافظ على الكثير من صفاته الأصلية قبل ملامسة سطح المرآة** |  |  |
| **24** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **25** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **26** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**الزجاجيات**

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الزجاجيات | | | | | | | | | |
| م | اسم الجهاز | رقم الصنف | يخدم المرحلة  **Your text here** | | | صورة الجهاز | طريقة تشغيل الجهاز | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| الصف | الجزء | صورة صفحة النشاط |
| **1** | **جهاز**  **الحمل**  **في**  **السوائل** | **EA00**  **17505** |  |  |  | 00016 | **الحمل طريقة من طرق انتقال الحرارة فعند تسخين السائل الموجود داخل الجهاز يتمدد وبما إن كتلته ثابتة فان كثافة جزء من السائل تقل عن باقي السائل المحيط فيطفو إلى أعلى وتسمى حركة السائل الساخن بتيار الحمل** |  |  |
| **2** | **كأس**  **ازاحة**  **من**  **الزجاج** | **EA00**  **12835** |  |  |  | 00020 | **يستخدم كاس**  **الإزاحة في**  **تجارب الكثافة**  **لإيجاد حجم السوائل الغير منتظمة** |  |  |
| **3** | **قنينة كثافة سعة 50سم مكعب**  **قنينة كثافة سعة 100سم مكعب** | **AE00**  **14366**  **EA00**  **14367** |  |  |  | V108 | **أداة زجاجية**  **مخبرية تستخدم**  **في شرح إثبات**  **قانون معامل**  **التمدد الظاهري للسوائل** |  |  |
| **4** | **جهاز**  **الأواني**  **المستطرقة** | **EA00**  **17548** | **السابع**  **ج / الأول** | **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الأول**  **( خواص المادة )**  **ص 68** | C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٠١٣٥٥.jpg | جهاز الأواني المستطرقة | **مجموعة من الحاويات المتصلة التي تحتوي على سائل متجانس نستنتج أن السائل دائما يأخذ شكل الإناء** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزجاجيات** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **5** | **ناقوس**  **زجاجي**  **بفتحة** | **EA00**  **14037** |  |  |  | **00076** | **إناء زجاجيّ أسطوانيّ ذو قمّة دائريّة وقاعدة مفتوحة يستخدم لعمل فراغ أو لإيجاد جَوّ يمكن التحكّم به في التجارب العلميّة** |  |  |
| **6** | **موقد**  **كحولي** | **EA00**  **42303** |  |  |  | **00050** | **مصدر حرارة**  **ويستخدم لتسخين المواد باستخدام**  **مادة الكيروسين** |  |  |
| **7** | **قمع**  **الفصل**  **بصنبور** | **EA00**  **16583** |  |  |  | **00018** | **يستخدم**  **في عمليات فصل مذيبين غير قابلين للامتزاج لاختلاف الكثافات** |  |  |
| **8** | **ناقوس زجاجي به جرس كهربائي** | **EA00**  **12642** |  |  |  | **Image(024)** | **يستخدم هذا الناقوس الذي يحتوي على جرس كهربائي في تجارب الصوت ولدراسة خصائص الصوت** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزجاجيات** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **9** | **زجاجة**  **ولف**  **رقبتين**  **500ملم** | **EA00**  **14252** |  |  |  | **00002** | **زجاجة شفافة بها فتحتين من الأعلى وهي مخصصة لتحضير الغازات بدل جهاز الفولتميتر هوفمان وقد تستخدم في بدائل أخرى كجهاز البوتوميتر الخاص بالنتح في مادة الأحياء** |  |  |
| **10** | **مخبار**  **جمع**  **غازات** | **EA00**  **16641** |  |  |  | **gas-jars** | الغاز **المحضر**  **والذي تكون كثافته أكبر من كثافة الهواء يتم جمعه في** مخبار **جمع** الغازات **بإزاحة الهواء إلى أعلى** |  |  |
| **11** | **غطاء**  **مخبار**  **جمع**  **الغازات** | **EA00**  **16629** |  |  |  | **BI510-0000** | **غطاء زجاجي**  **لمخبار جمع الغازات يستخدم لمنع خروج الغاز المحضر الموجود داخل المخبار** |  |  |
| **12** | **معوجه**  **زجاجة**  **سعة 500مل** | **EA00**  **14116** |  |  |  | **b_lb48_retort_05** | **أداة** [**زجاجية**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B2%D8%AC%D8%A7%D8%AC)  **تستخدم في** [**التقطير الجاف**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%82%D8%B7%D9%8A%D8%B1_%D8%AC%D8%A7%D9%81) **للمواد وهي تتكون من وعاء كروي متصل بعنق طويل متدني لأسفل** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزجاجيات** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **13** | **مكثف**  **تقطير**  **تجزئي** | **EA00**  **12922** |  |  |  | **00034** | **يستخدم**  **في تبريد** [**البخار**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%AE%D8%A7%D8%B1) **أو الموائع الساخنة**  **يتكون المكثف من أنبوب زجاجي كبير يحتوي على أنبوب زجاجي أصغر من سابقه يمتد على كامل طوله حيث يمر ضمنه المائع الساخن** |  |  |
| **14** | **مكثف ليبج حلزوني**  **مكثف ليبج مستقيم** | **EA00**  **14109**  **EA00**  **14115** |  |  |  | **259462-0m** |  |  |
| **15** | **جهاز**  **فولتامتر هوقمان**  **( التحليل الكهربائي للماء )** | **EA00**  **12922** |  |  |  | **00039** | **يتألف الجهاز من ثلاثة اسطوانات قائمة ومتصلة ببعضها البعض تكون الاسطوانة الوسطى مفتوحة من الأعلى لإضافة المزيد من الماء أو أي مركب أيوني يستخدم قطبان من البلاتين في قاعدة الاسطوانتين الطرفيتين واللذان يوصلان بمصدر كهربائي عند مرور التيار تحدث عملية تحليل كهربائي بحيث يتشكل غاز الأكسجين على المصعد وغاز الهيدروجين على المهبط** |  |  |
| **16** | **سحاحة**  **مدرجة بصنبور**  **50 مل** | **EA00**  **14359** |  |  |  | **00010** | [**أداة مخبرية**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%A9_%D9%85%D8%AE%D8%A8%D8%B1%D9%8A%D8%A9)[**زجاجية**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B2%D8%AC%D8%A7%D8%AC) **ذات شكل** [**اسطواني**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%B7%D9%88%D8%A7%D9%86%D9%8A) **مع تدريج حجمي على طول السحاحة وصنبور صغير محكم أسفلها. تستخدم عادة في التجارب التي تتطلب نسبة عالية من الدقة في القياس مثل عمليات** [**المعايرة**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%A7%D9%8A%D8%B1%D8%A9) **في** [**الكيمياء**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%A1) |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزجاجيات** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **17** | **قمع زجاجي للترشيح ق 75مم** | **EA00**  **26575** | **التاسع**  **ج/ الأول** | **الوحدة الأولى**  **( حياة الإنسان )**  **الفصل الثاني**  **( الإمداد والنقل )**  **ص 64** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١١٢٠٠٣.jpg** | **عهده0033** | **يستخدم كميات محدودة من المواد الكيميائية السائلة وبشكل بطئ إلى مزيج التفاعل على شكل قطرات ويتم التحكم بكمية المواد المضافة من خلال صنبور زجاجي مدمج مع جسم القمع** |  |  |
| **18** | **حوض**  **صيني**  **كمثري**  **الشكل للزئبق** | **EA00**  **17165** |  |  |  | **IMG_0930** | **حوض صيني**  **ذات مواصفات**  **خاصة لدراسة**  **مادة الزئبق**  **وذلك لخطورة**  **هذه المادة**  **وسميتها الشديدة** |  |  |
| **19** | **حوض**  **صيني**  **للزنبق** | **EA00**  **17165** |  |  |  | **DSC00194** |  |  |
| **20** | **قعب خزفي بيت النحل (لجمع الغازات)** | **EA00**  **14210** |  |  |  | **00011** | **أداة**  **تستخدم أثناء عملية لجمع الغازات في المخبار الزجاجي الخاص لجمع الغازات** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزجاجيات** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **IMG_0922صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **21** | **هايدروميتر لقياس كثافة السوائل**  **0.7 - 2** | **EA00**  **02641** |  |  |  |  | **أداة زجاجية على شكل أنبوبة اختبار مغلقة مدرجة يوجد في نهايتها تستخدم لقياس كثافة السوائل** |  |  |
| **22** | **قضيب**  **زجاجي**  **أملس** | **EA00**  **13056** |  |  |  | **00036** | **يستخدم**  **في تجارب**  **الاحتكاك وتوليد الشحنات**  **الكهربائية** |  |  |
| **23** | **كشاف كهربائي**  **ذو**  **ورقتين ذهبيتين** | **EA00**  **13527** |  |  |  | **00054** | **أبسط أنواع الكشافات الكهربائية هو الكشاف الكهربائي ذو الورقة الذهبية وهذا الجهاز له شريطان رفيعان من الورق الذهبي يتدليان إلى أسفل من موصل فلزي** |  |  |
| **24** | **حوض**  **زجاجي** | **EA00**  **14434** | **التاسع**  **ج / الأول** | **الوحدة الأولى**  **( حياة الإنسان )**  **الفصل الثالث**  **التحكم والإحساس**  **ص 88** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١١٢٧٢٢.jpg** | **76E1249A** | **حوض زجاجي**  **دائري الشكل**  **بأحجام مختلفة**  **يستخدم في**  **دروس الغوص والطفو** |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزجاجيات** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **25** | **قطارة**  **زجاجية**  **( زجاجة**  **تنقيط**  **لون**  **أبيض )** | **EA00**  **17338** | **السابع**  **ج / الأول** | **الوحدة الثالثة**  **( استكشاف الأرض )**  **الفصل الثاني**  **( تركيب الأرض )**  **ص 147** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٠٢٠١٣.jpg** | **30m.jpg** | **إحدى**  **الأدوات**  **التي تستخدم**  **لقياس ونقل**  **حجم** [**سائل**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84)  **ما** |  |  |
| **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٩٣٦٤١.jpg** |
| **26** | **كأس**  **زجاجي**  **مدرج** | **EA00**  **16589** | **جميع المراحل** | **الصف السابع**  **ج /الأول ص 72**  **الصف الثامن**  **ج /الثاني ص 86**  **الصف التاسع**  **ج /الأول ص 64** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٩٥٠٠٣.jpg** | **118FD312** | **يتم صنع**  **الكأس الزجاجي المختبري من** [**زجاج البوروسيليكات**](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B2%D8%AC%D8%A7%D8%AC_%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%88%D8%B1%D9%88%D8%B3%D9%8A%D9%84%D9%8A%D9%83%D8%A7%D8%AA) **الذي يمتاز أنه متين ومقاوم للحرارة وشفاف** |  |  |
| **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور التجديد\٢٠١٦١٢٠٨_١٠١١٤٩.jpg** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزجاجيات** | | | | | | | | | |
| **م** | **اسم الجهاز** | **رقم الصنف** | **يخدم المرحلة**  **Your text here** | | | **صورة الجهاز** | **طريقة تشغيل الجهاز** | **العدد حسب العهدة الجديدة** | **العدد حسب العهدة القديمة** |
| **الصف** | **الجزء** | **صورة صفحة النشاط** |
| **27** | **مخبار**  **زجاجي**  **مدرج** | **EA00**  **16632** | **التاسع**  **ج/ الأول** | **الوحدة الثانية**  **( المادة والطاقة )**  **الفصل الثاني**  **(الرموز والصيغ الكيميائية )**  **ص 132** | **C:\Users\TOSHIBA\Desktop\صور عهدة المتوسط والبتدائي الجديدة\صور المعرض\٢٠١٦١٢١٠_٠٩٥٤٠٦.jpg** | **220px-Measuring_cylinder_hg.jpg** | **يستخدم**  **لقياس حجوم السوائل بدقة جيدة نسبيا من أجل التطبيقات الكيميائية المختلفة حيث أنها تعد أكثر دقة من الدوارق المختلفة** |  |  |
|  |  |  |
| **28** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **29** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

تحديث العهد المخبرية للمرحلة المتوسطة