

**1- دوران الأرض حول نفسها : ص 74**

- ✓ الشمس تضيء الأرض باستمرار.
- ✓ تدور الأرض حول نفسها في حركة مستمرة، فيتغير موضعها بالنسبة للشمس وينتج عن دورانها الليل و النهار .
- ✓ تدور الأرض حول نفسها من الغرب نحو الشرق وتدوم الدورة في 24 ساعة أي يوما كاملا ليل + نهار.

2- الرزنامة : ص 82

- ✓ الرزنامة نظام لمعلمة التواريخ و تنظيمها خلال مدة زمنية طويلة توجد عدة رزنامات أهمها : الميلادية والهجرية والأمازيغية.
- ✓ في الجزائر نستعمل رزنامة مزدوجة الميلادية و الهجرية .
- ✓ مدة الشهر في التاريخ الميلادي والأمازيغي هي 30 أو 31 يوما. ومدة الشهر في التاريخ الهجري هي 29 أو 30 يوما.
- ✓ تتألف السنة الميلادية من 365 يوما، بينما السنة الهجرية من 354 يوما بالتقريب.
- ✓ الرزنامة الميلادية : أصلها ميلاد المسيح عليه السلام وتعلق الرزنامة الميلادية بدوران الأرض حول الشمس (السنة الشمسية).
- ✓ الرزنامة الهجرية : أصلها هجرة الرسول محمد (صلى الله عليه وسلم) وتعلق الرزنامة الهجرية بدوران القمر حول الأرض (السنة القمرية).

3- استخدام المحرار : ص 92

- ✓ المحرار : جهاز نستخدمه في قياس درجة حرارة الجسم.
- ✓ في المحرار سلم مدرج بالدرجة المئوية يرمز لها $^{\circ}C$
- ✓ هناك عدة أنواع للمحرار منها : محرار الحمام ، الجو ، السيارة ، الأكل ، والمحرار الطبي للمرضى.
- ✓ درجة تجمد الماء هي الصفر المئوي $0^{\circ}C$.
- ✓ يَشغَلُ الهواء كل الحجم الذي يُعطى له، يُمكن نقل الهواء من إناء لآخر في عملية تدعى: الإصْفَاقُ.

4- مصباح الجيب : ص 100

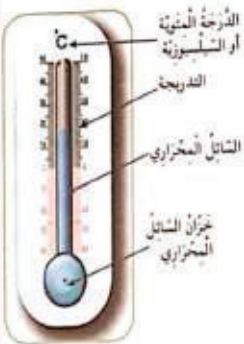
- ✓ مصباح الجيب : يستعمل مصباح الجيب لإضاءة الأماكن المظلمة ويتألف من : مصباح وبطارية وقاطعة وصفائح للتوصيل.
- ✓ للبطارية قطبان : قطب موجب + و قطب سالب -
- ✓ يُضيء مصباح الجيب إذا كانت مكوناته سليمة ومربوطة بشكل صحيح. (طالع كتاب العلمية ص 100)

5- دائرة كهربائية بسيطة : ص 102

- ✓ تتشكل الدارة الكهربائية البسيطة من بطارية ومصباح وأسلاك التوصيل مربوطة بشكل دائرة.
- ✓ نتحكم في الدارة الكهربائية بواسطة القاطعة، يضيء المصباح عندما تكون الدارة مغلقة.

6- الميزان واستعماله : ص 106

- ✓ الميزان أداة تستعمل في قياس الكتل. والوحدة هي الغرام والكيلوغرام. g / kg
- ✓ أنواع الميزان : ميزان إلكتروني و ميزان روبرفال و ميزان الطبخ الخ
- ✓ ميزان روبرفال : نستعمله في وزن و قياس الكتل و يعتمد على توازن الأجسام التي توضع على كفتيه.

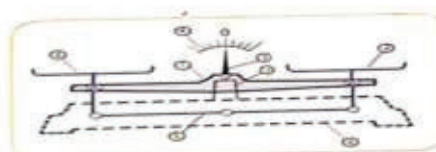
محرار:

دائرة كهربائية بسيطة



دائرة كهربائية متقدمة

الترقيم	الاعضاء
①	الوعاء
②	الكتلتان
③	القسمة
④	الكتل
⑤	شعاع العين
⑥	قاعدة الميزان
⑦	قاعدة اشتداد العين



الشكل ١ - رسم تشبيهي لميزان روبرفال