

春休みの一日科学に親しみ楽しみましょう

○テスターを使ってみよう

電圧、抵抗値、電流の測定

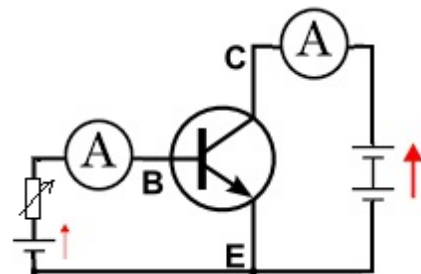
オームの法則などと野暮なことを言わず
とにかく使って慣れましょう

電気のセンスが自然にゲットされる体験です



○テスターに慣れたら

トランジスタのベース電流と
コレクター電流とをテスターで
測定し比較しよう



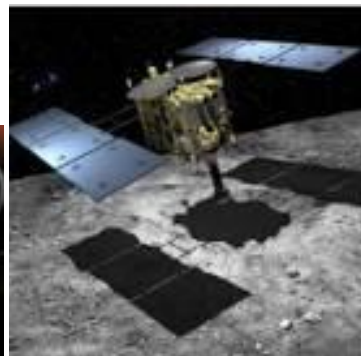
○故障箇所を調べよう

壊れたおもちゃの故障箇所を調べよう
運がよければ、手直しで直るかも



○科学に関するお話

はやぶさ2の活躍の話題や理科や算数に
関するお話、宿題の相談もOK



○科学は生活に密着

サイエンスはみんなの生活に密着して
いる強い相棒、活用しないと勿体無い



テスターを使ってみよう



直流電圧測定 目盛りは、直流電圧、交流電圧、電流、全て共通です



交流電圧測定 目盛りは、直流電圧、交流電圧、電流、全て共通です



目盛りの桁は上の例の様に10の指数倍で適宜読み替えて読み取ります

抵抗値測定 目盛りは、フルスケールが0オームでそれぞれ10倍と1000倍

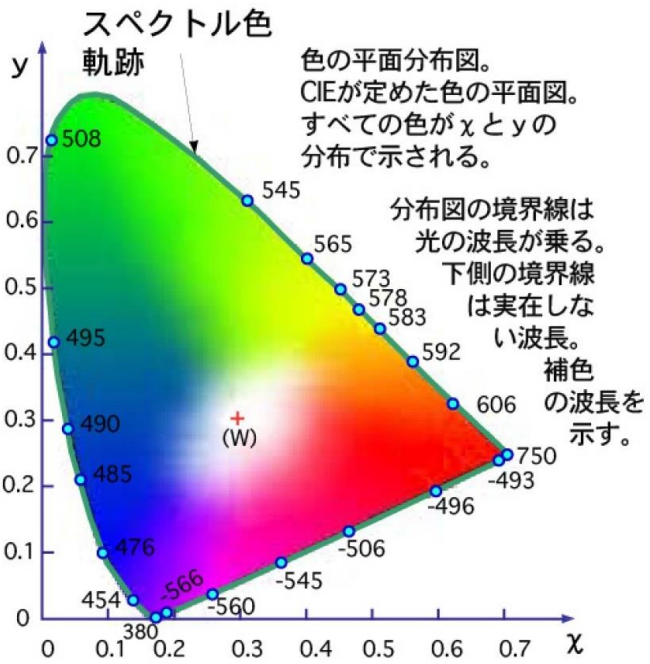


※電圧、電流の目盛りは等間隔ですが抵抗の目盛りはどうでしょう

光の3原色を使って 色んな色を作ってみよう



380	400	450	500	550	600	650	700	780	波長 [nm]
紫	藍	青	緑	黄	橙	赤			
380~430	430~460	460~500	500~570	570~590	590~610	610~780			波長 [nm]
790~700	700~650	650~600	600~530	530~510	510~490	490~380			周波数 [THz]



CIE 色度図

色度図の特徴は、縦軸 y に緑成分を取り、横軸 x に赤色成分を取ることである。
光の三原色の残りの青はz成分となるが、この平面図には組み入れられていない。しかし、
 $x + y + z = 1$
という理解があるのでx成分とy成分が求めればz成分は自然に求まる。
白はx 0.33、y 0.33の位置にあり、zも0.33となるため三原色がバランスよく配分されたものが白色であることが理解できる。

テレビも映画もプロジェクターも

赤 青 緑 この3色さえあればOK!!!