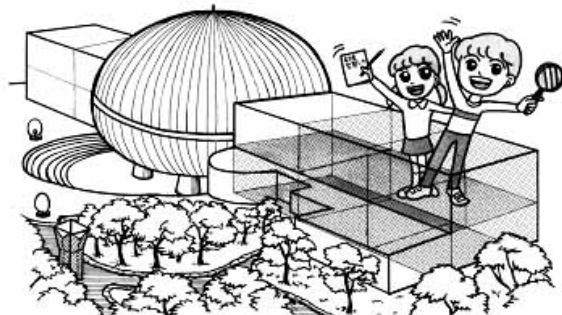


てんじしつ 展示室学習シート

てんじしつ

展示室では、自分でためして、じっくり観察して、よく考えましょう。



多摩六都科学館

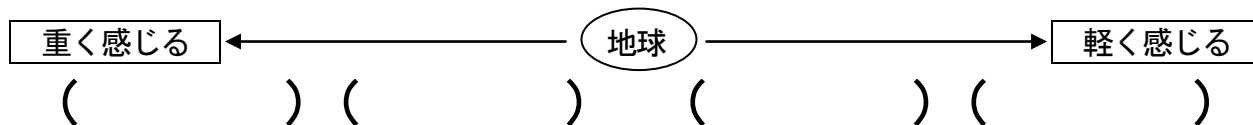
学校 年 組 名前

展示室1 チャレンジの部屋

ひょうめんじゅうりょく

①「表面重力」

地球で1 k g を示すおもりを持って、その重さを確認しましょう。他の星では、どのような重さ
に感じられるのでしょうか？ 下の図にしたがって順番にならべましょう。



地球の表面重力を1とした場合の、他の星の表面重力の大きさがわかる表があります。

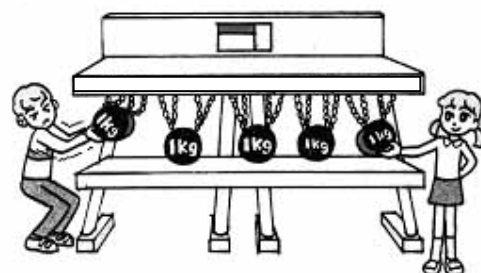
それを見ながら考えましょう。



←この種類の体重計を使用して、60 k g の体重の人が、

もしも太陽で体重を計ると、約 $\left[\quad \right]$ キログラム k g

もしも月で体重を計ると、約 $\left[\quad \right]$ キログラム k g



★もっとよく知るためのキーワード …引力、重力、質量

②「ジャイロ」

ゆかにある回転台の上に立ち、車輪を回してから、車輪の持ち手をにぎって持ち上げましょう。
にぎっている車輪の持ち手を右や左にかたむけると、きみが立っている台はどうなるでしょうか？

下のアドバイスをもとに、ためてみましょう。

車輪を回す時、車輪を回す方向を変える。

[手前に回す] [手前とは逆に回す]

結果

車輪を回す時、車輪を回す勢いを変える。

[はやく回す] [おそく回す]

結果



★もっとよく知るためのキーワード …コマ（コマはなぜ回るか）、ジャイロセンサー

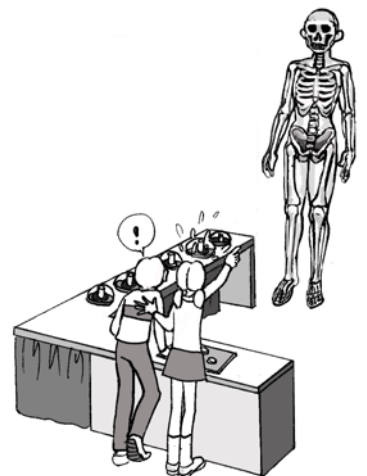
展示室2 からだの部屋

①「人体探検」^{たんけん}

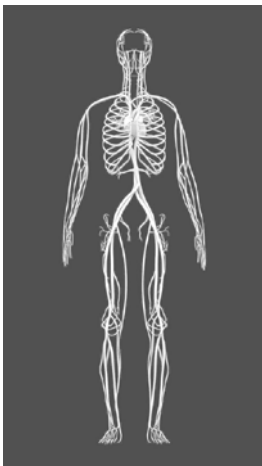
人の体の中はどうなっているのか、大きな人形に映して見てみましょう。

[]の中に入る答えを、下の []の中から選びましょう。

はい 肺 しょうちよう 小腸 ぞう 心臓 赤 い 胃 かんぞう 肝臓 青 だいちょう 大腸



体内をめぐる血液



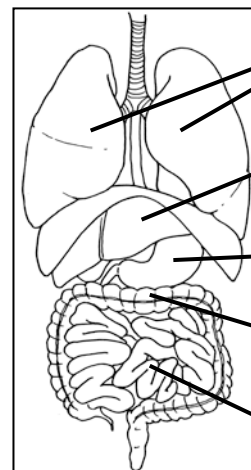
血液は、[]の働きで
体内をめぐる。

[]色で示したのが、^{どうみやく}動脈で、
全身に送り出される血液が通ります。

[]色で示したのが、^{じょうみやく}静脈で、
全身からもどる血液が通ります。

※ ^{じょうみやく}静脈を通る血液は、^{じつさい}実際には赤黒い色をしています。

様々な臓器^{そう}



[]

[]

[]

[]

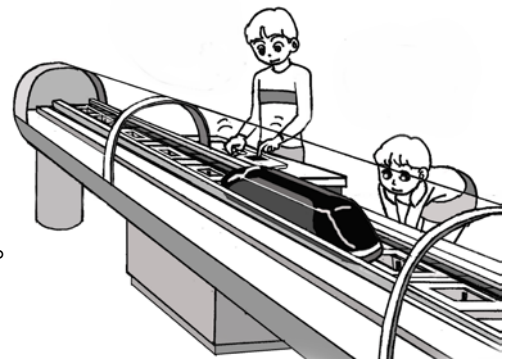
[]

[]

展示室3 しくみの部屋

「リニアモーターカー」

〔 〕の中に入る答えを、下の の中から選びましょう。
〔  〕には同じ言葉が入ります。



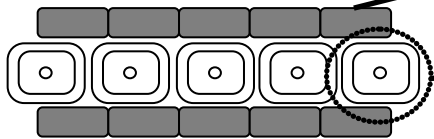
電流

磁石

電磁石

レールをよく見ましょう。

これは、車体を浮かすための永久〔 〕です。



これは、車体を動かすための〔  〕です。

自動または手動で、リニアモーターカーを動かそう。

手動の場合は、S極とN極のスイッチを交互^{こうご}にタッチします。これは、レールの中央にならんでいる〔  〕に流れる〔 〕の向きを変えているのです。

つまり、〔  〕の極の向きを変えて、レールと車体内部の磁石とが引き合い、反発するのをコントロールし、車体を動かしているのです

★ここにある模型と、本物のリニアモーターカーのレールのしくみは少しちがうので、調べてみましょう。

★もっとよく知るためのキーワード … 超^{ちょう}伝導、リニアモーター

展示室4 自然の部屋

- ① もともとその地域^{ちいき}にいなかったのに、人間の活動によって他の地域^{ちいき}から入ってきた生物のことを、「外来種」といいます。この部屋で見ることができる外来種の生き物は何でしょうか？
ヒント：はく製のコーナーや水そうのコーナーをよく調べましょう。

外来種の生き物

- ② みんながよく知っている生き物でも、実は、東京では身近に見る機会が減ってしまった生き物もいます。それは例えば、どんな生き物のことか、次の手がかりをもとに探してみましょう。

成虫になっても水中でくらし、泳ぐのが得意な
こん虫です。

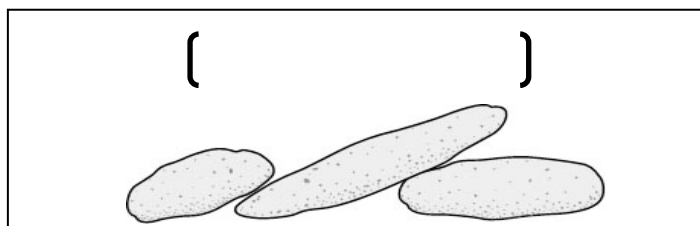
ヒント:「自然のひきだし」を調べましょう。

・よう虫の時には、貝を食べます。
・保護や繁殖^{はんしよく}の活動がさかんに行われています。

ヒント:「自然のひきだし」を調べましょう。

展示室5 地球の部屋

- ① 川原では、小石（れき）が屋根がわらをならべたように一定方向にかたむいてならんでいることがあります。これを、小石（れき）のインブリケーションといい、川の流れによってつくられます。下の絵の場合、どの方向に川が流れているのでしょうか？〔 〕の中に矢印（←または→）で表しましょう。



- ② わたしたちがくらす武蔵野^{むさしの}台地は、関東ローム層^{そう}で広くおおわれています。関東ローム層^{そう}は、関東平野に降り積もった〔 〕が変質した地層です。

- ③ 武蔵野^{むさしの}台地のほぼ中央にある多摩六都科学館の地下の地層^{そう}を表した絵があります。見つけて、〔 〕の中をうめましょう。

