

理科ご担当の先生方へ新製品のご紹介です

## 筋臓（きんぞう）くん 消化管バージョン

新学習指導要領では、人体に関し次の諸点を学習することになりました。

小学校4年理科「骨と筋肉の関係」

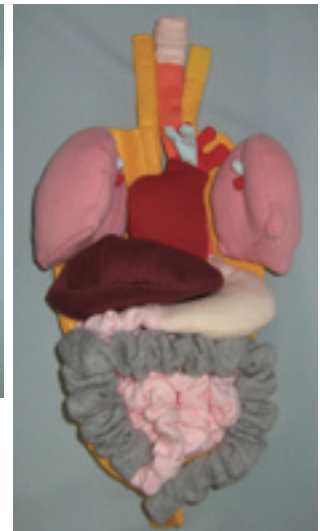
小学校6年理科「7つの臓器：肺・胃・小腸・大腸・肝臓・腎臓・心臓」

ご好評の「筋臓（きんぞう）くん」の発展模型である消化管バージョンは、理科専科の先生方からの強いご要望で生まれたグループ学習用の85cm丈の人体模型です。まず、肘関節の動きに連動した上腕の筋肉の変形が観察できます。さらに骨格模型から、黄色のフェルト上に装着された内臓模型が引き出せます。肺・心臓・肝臓・腎臓を取外し、胃と連結した小腸と大腸を引出すと、全長3m80cm（日本人成人の平均約7.6mの1/2縮尺）の腸の長さを「実感を伴った理解」で体験できます。生徒のこの感動を、口から入った食べ物が食道を通過して肛門から排泄されるまで、一本の管であるという理解に結びつけたいという学校現場からの熱心なご要望をいただきました。そして生まれたのが「消化管バージョン」です。口から入った赤いビー玉が、食道・胃・小腸・大腸を通過して便として排泄される様を、蠕動運動のように生徒の指で腸の上よりビー玉をつまんで絞るように送って再現しますので、生徒参加型の授業となります。

### 日本のお母さんの手作り模型

舌・食道・胃・小腸・大腸・肛門・便の表現

固定具の上の臓器配置



上の写真でオレンジ色の食道の先端に舌があり、あごを開けると右のように見えます。肛門の先には便を模した袋が大腸に隠せる様についてます。



専用スタンド・専用カバー・A4ラミネート加工組立図  
付学校納入価格 **37,000円**（消費税別）  
（専用ビー玉3個付、きんぞうくん帽子サービス）

この製品は、学校のお取引のある教材店様を通じてご購入いただけます。

ホームページ：[www.jintaimokei.com](http://www.jintaimokei.com) 実演動画公開中

発売元（著作権者）

株式会社 マキトー・コンフォート CFH 事業部

950-1135 新潟県新潟市江南区曾野木2-13-2

Tel.025-284-6406 Fax.025-283-7655

メールアドレス：[cfh@makitou.com](mailto:cfh@makitou.com)

## 消化管バージョンの取扱い説明

- ① 黄色のフェルトの固定具より舌・食道・胃・小腸・大腸を一連で外します。



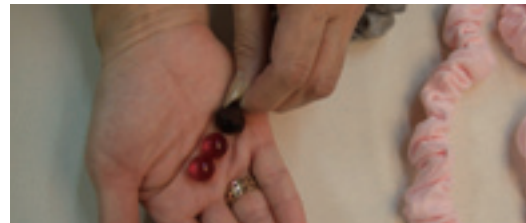
骨格模型から内臓を黄色の固定具ごと外すと、このように一体となって外れます。



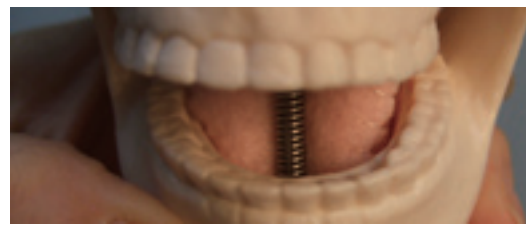
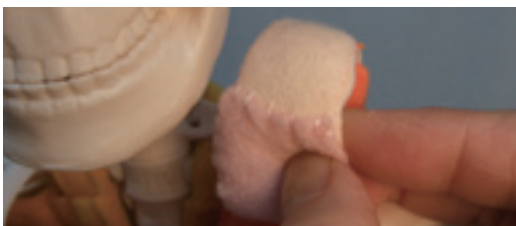
- ② 舌のつけ根の喉の開口部よりビー玉を一個入れて、指でつまんで絞りながら送ります。



- ③ 大腸の下端までビー玉を順次3個送りましたら、3個を一度にさらに押出しますと焦げ茶色の便を模した袋に入って肛門の位置から出てきます。便の袋からビー玉を取り出すには少し強く押し出すと袋の下端から取り出せます。



- ④ 再収納は、固定具に食道・胃をスナップで留め、次に大腸を4カ所スナップで留め、最後に小腸をまとめて固定具の袋に収納します。便の袋は大腸下端に押し込みます。食道の先端の舌は写真のように根元で折って、あご骨の内側に差し込みます。



舌を差し込むときは、あご骨は閉じたまま入れます。舌はあご骨の内側に押し付けるだけで、押さえの留め具等はありません。収納後あご骨を開くと上のようになります。