

うごくおもちゃのひみつをさがせ!!

山が市立三玉小学校 2年1組せんいん

1 けんきゅうのもくてき

わたしたちのクラスで、手作りの「うごくおもちゃはっぴょう盒」をしました。みんなは、いろいろなさりようとつかって、あもしろい形やいろいろなうごきかたをまとめていました。どんなふうに作っているのどううかしげに思つたので、しくみやうごきかたのちがいをしらべてみることにしました。

2 けんきゅうのほうほう

- (1) うごくおもちゃのしゅきいと名前：作ったおもちゃの名前自分でつけて、しくみやあそびかたによつてなまえをつける。
- (2) おもちゃ作りにひつようなざいりょうとでき上がりの形：でき上がりのよつて目をカードたいて、ひつようなざいりょうをかきこむ。
- (3) うごくためのしくみと作りかた：作りかたのじゅん書を作文にまとめ、しくみを図にかき、うごかすがいントをきうぐくする。
- (4) おもちゃのうごくようす：走りき、回りき、こうがりきた、のぼりきなどとからんさつして、数にする。
- (5) 一番、よく動く、おもちゃはっぴょう盒：しくみのしりょういハイド、チャニビオソ大賞を争い、うごきうする時間、回りつけける回数、すばんだきよりなどをきこうし、さいこうさうくでくらげある。

3 けんきゅうのけっか

(1)名前(2)ざりようと形	(3)しくみと作りかた	(4)うごくようす	(5)じゅん書	(6)ざりようと形	(7)しくみと作りかた	(8)うごくようす
びさんひんがえ		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。 ③箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。 ④箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。 ⑤箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。 ③箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。 ④箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm
タバふでね		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。 ③箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。 ④箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。 ③箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm
うごくとじゅく		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。 ③箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm
うざぎさん		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm
カタカタルバ		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm
くろくろぶと		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm
糸でうごく		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm
おも		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm
風でうごく		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm		①箱を開け、中身を全部取り出す。 ②箱の底に穴を開け、穴にゴムをはめる。	10cm

4 けんきゅうのまとめ

- (1) うごくおしゃを、しくみのちがいでなかま分けするよ。ゴムでうごく、車でうごく、じくきをまわす、じしゃくでうごく、おもりやタイヤでうごく、風でうごくなどがあろことがわかつた。自分で作ったおもちゃに気にいったら名前やおもしろい名前をついたのア、とても楽しめた。
 - (2) 自分が作りたいと思うおもちゃの形を考え、できあがり図を見ながら自分で必要な道具や材料をじゅんびしたことがたいへんになつたんだ。そのおかげで、あだうに作り方を教えてあげることができる。
 - (3) おしゃを動かしたには、いろいろなしくみがあつて、みんながおもしろいんだ。よく考えたら、たくさんアイディア「みんながおもしろいんだ。よく考えたら、たくさんアイディア」があつたな」と思った。お友だちと作ったおしゃをして、「あつたな」と思つた。
- ようかいしあつたことで、①ゴムとのばしてもどろカやねじつてもどろカ、②糸やひもでひっぱるカ、③じくまん中に回すカ、④じしゃくのはんぱすするカ、⑤あもりのこうが3カ、⑥風をうけてうごくカなど、たくさんの「しくみのちがい」を見つけることができた。
- ⑦くみによつて、うごくようすもちがつていて、①上と下ぶ、②まっすぐすすむ、③左右にゆれですすむ、④グルグル回る、⑤スルスル上がる、⑥ローラウロれる、⑦まわりながらうらうりくうがみ、⑧ゆっくりくわんしくみのちがいで、うごきかたもそれそれわかるので、みんなくふうやかいいようしていつたので、作りながら、またうきうくのがひたりアレたのしかった。とくに「ゴムがとぶりぱしごビストル」はまとあででしたり、きょくをあらうきくもつていていた。
- 10cm