

ペタおの大迷宮

*このめいどろはつかいません



大阪府茨木市姪栗小学校
4年1係且14番田中朝き

なぜこのような実験をしたか

。テレビや今までに見たほかの人の研究でダンスゴムシの曲がるせいしつを知りました。かべにぶつかると右左を交ごに曲がるらしいです。だからアカハライモリで曲がるせいしつを調べようと思いました。

。しほぐくの家にはね、たい魚とえいかに貝、カブトムシにクワガタムシ、シオバ、アカハライモリかいます。その中でアカハライモリにした理由は

まずね、たい魚、えび、貝は、
たくさん水かいているのでぬい
路を1作るのかいむすかしそう
たいと思いましたが。カブトムシ
やクワカダムシは飛ぶのでに
げてしまおうと思いましたが。そしてオ
パは、イボか大きいのとあまり
重かかないと思。たのでアカハラ
イモリにしました。

実馬食すること

- ① かべにぶつかったら右に曲がるか左に曲がるか
- ② 入口の広さ (せまい方 広い方のどちらか)
- ③ すきな色
 - 1回目 赤と青
 - 2回目 黄色と緑
 - 3回目 1回目と2回目のすまそだった色
- ⑤ それぞれの結果を生かしてゴールできやすいめい路を作る

① かべにふっか、たら右に
曲がるか、左に曲がるか

用意するもの

- ^{ヤケ}箱
- かべを作る板
- ようじょうテープ
- そう明な板
(上に登、てにしがないうようにフタを
するのために使う)
- 水そうと同じ水

作, ためい 足各



これに水を入れて実馬尺しました。

(くふうした所)

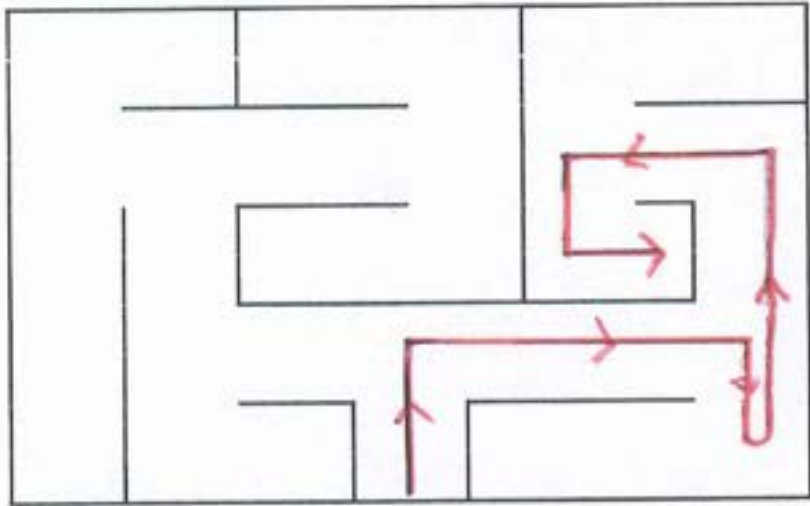
・たくさん分かれ道がいつでもできるようにまん中からスタートした。

・分かれ道の道ははを左右で同じにした。

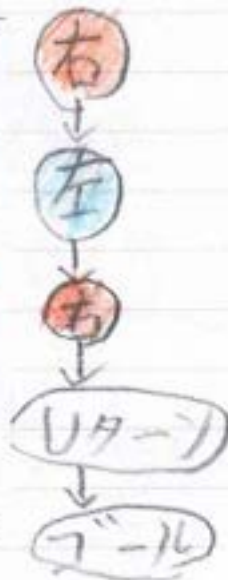
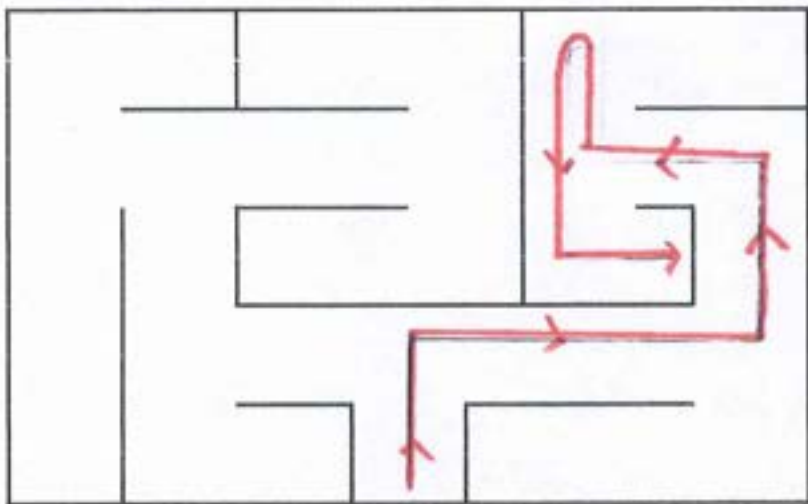
・道ではないすき間をなくした。

実馬更糸吉果

1回目



2回目



考察

・最初はほとんど右に曲がる。

・ $(\text{右} \rightarrow \text{右})$ と $(\text{左} \rightarrow \text{左})$ の一歩前と同じ方に曲がったのは2回。

・ $(\text{右} \rightarrow \text{右})$ と $(\text{左} \rightarrow \text{右})$ の一歩前とちがう方に曲がったのは7回だから、一歩前とちがう方に曲がるのが多い。

そこから考えられることはペタおは広いはないを見に行くように行重カしていたと思いました。

・どっちに行くかまよっている時にリターンすると思う。だからペタおはどっちに行くかはしょうけんがありそうです。

② 入口の広さ(せまい方が広いほうか)

用意するもの

①の実馬灸と同じ牛勿

作っためい路各

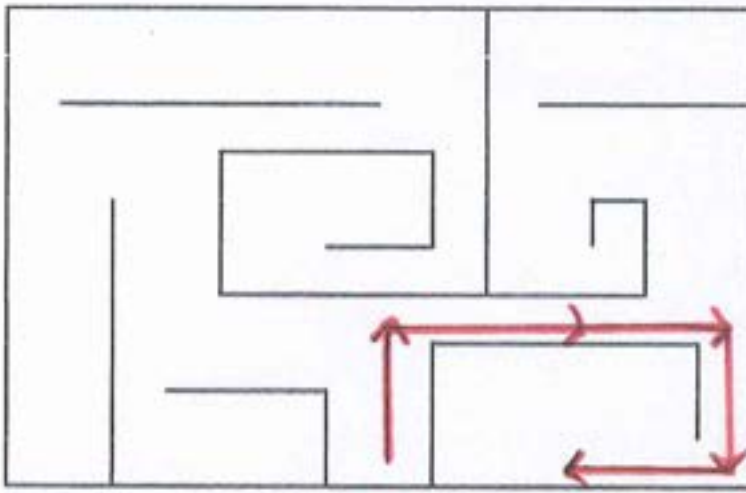


(くふうした所)

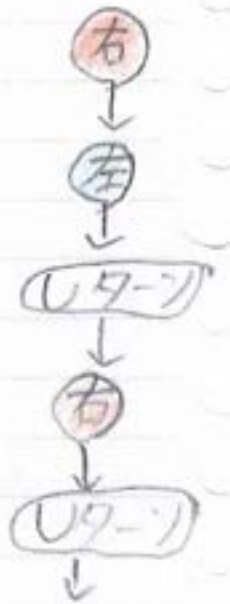
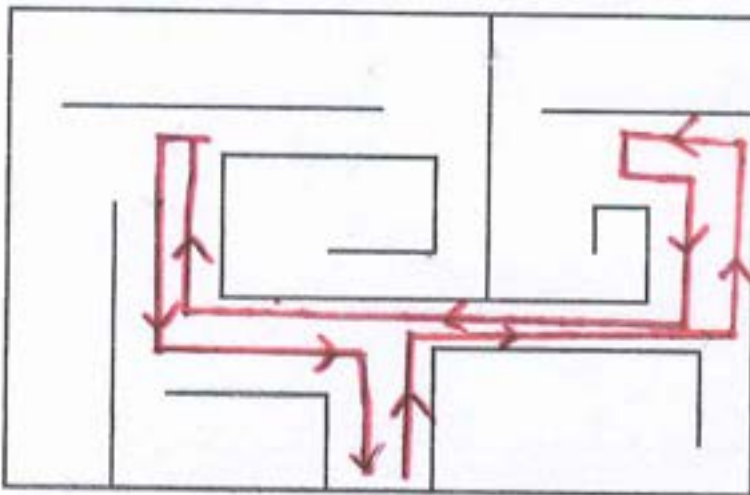
• 分かれ道のそれぞれのはばは、
どの分かれ道でも同じ位にした。

実馬金結果

1回目

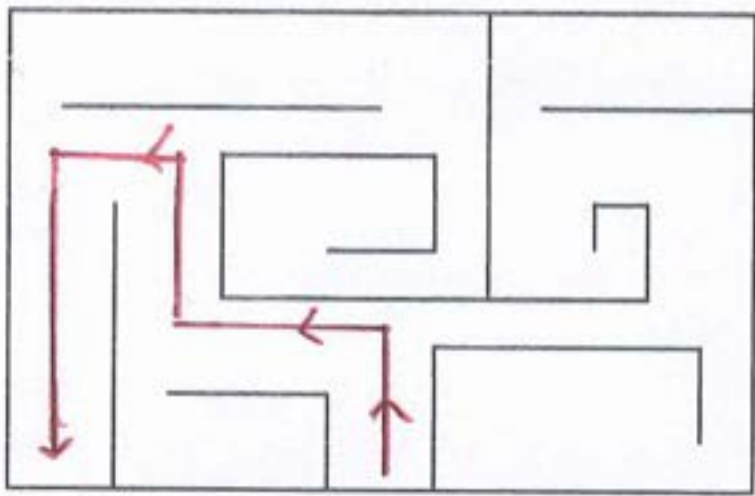


2回目

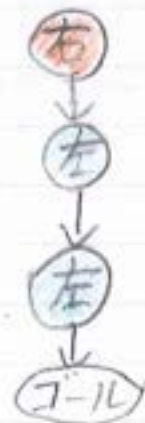
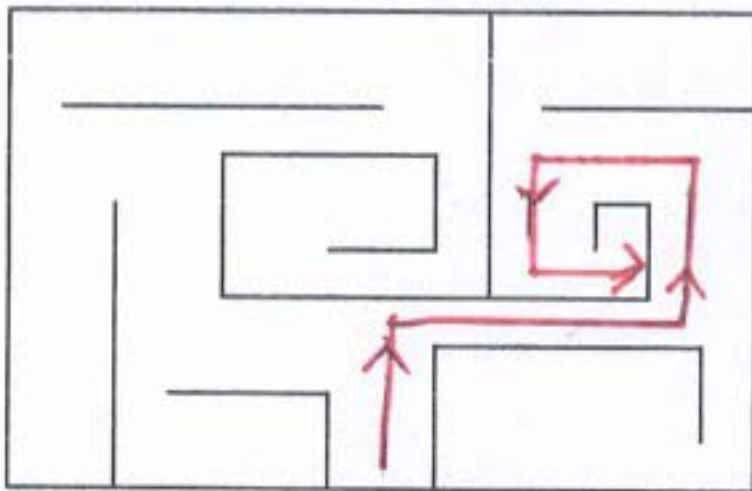


スタートにもどる

3回目



4回目



考察

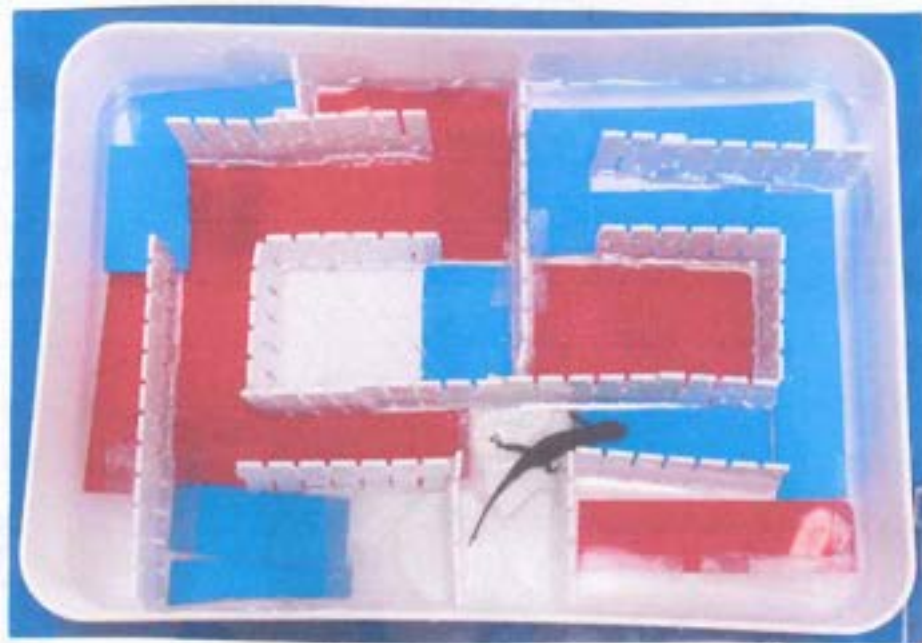
- ・最初は、せまい方に行きやすい。
- ・せまい方に4回、広い方に8回曲がった
ので、ペタおは、広い方が好き、
だと、思いました。
- ・広い方が好きならばが 最初だけ
せまい方に行きたかった理由を考
てみたら、①の実馬金で右に4回中3回
曲がっていたので、最初は右に曲が
る^羽せいかがあるのかもしれないと、
思いました。

③ すきな色 (1回目) 赤と青

用意するもの

- ・①の実験と同じ牛乳
- ・青と赤のシート

作ったためい足各

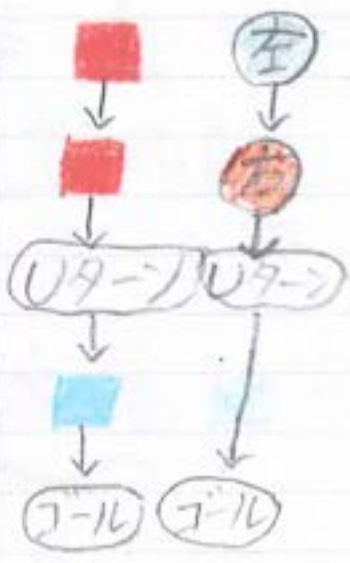
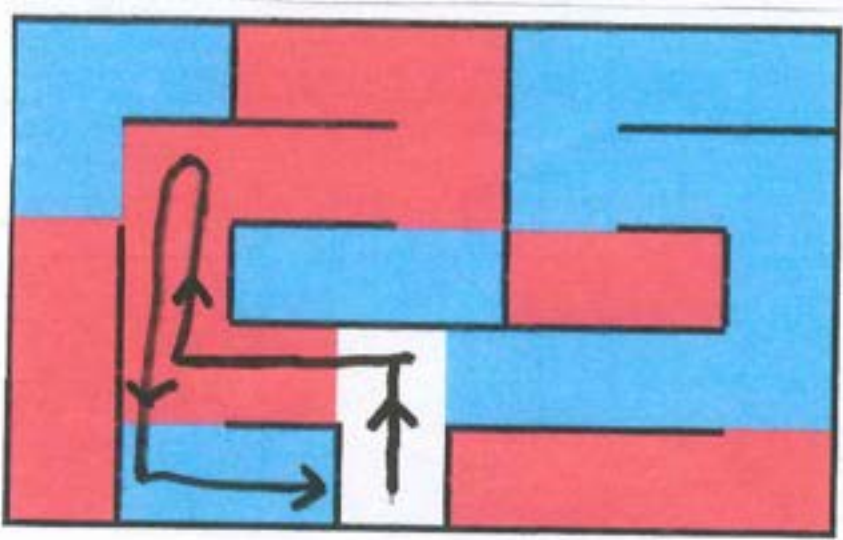


(くふうした所)

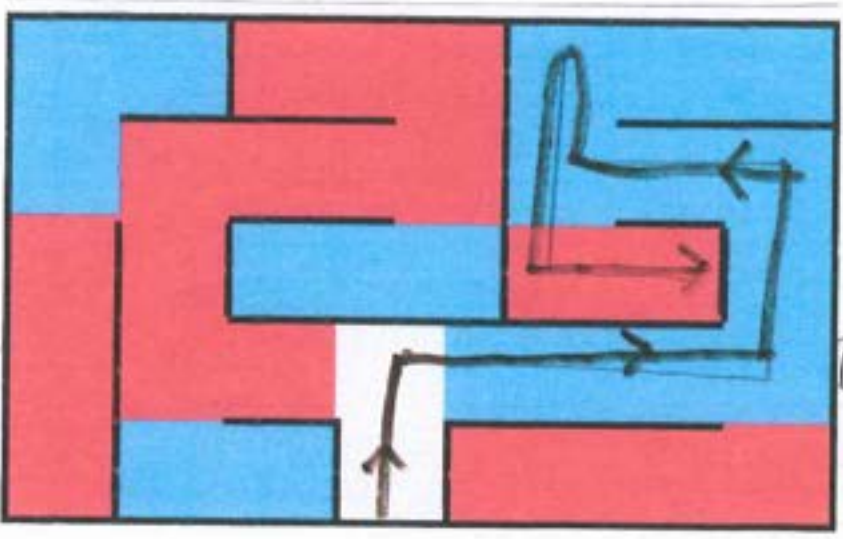
赤と青のシートの色は全部同じ色にした。

道のと中に白いすきまができないように気をつけた。

3回目



4回目



考察

- ・赤は4回、青は、9回曲がったので赤より青の方がすきなのではないかと思います。
- ・やはり最初は右に行きやすいです。
- ・3回目の実験では、青を使おうと思います。

③ すきな色(2回目)黄色と糸緑

用意するもの

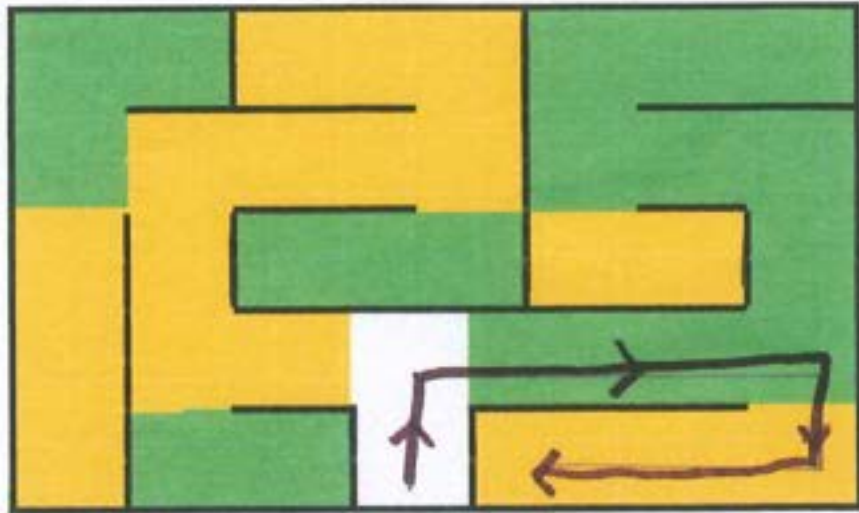
- ・①の実馬舎と同じ物
- ・黄と糸緑のシート

作っためい屋各

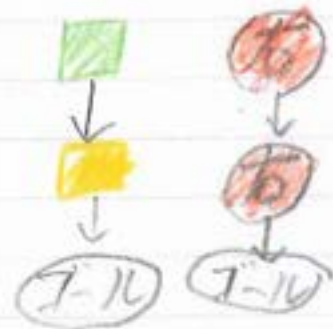
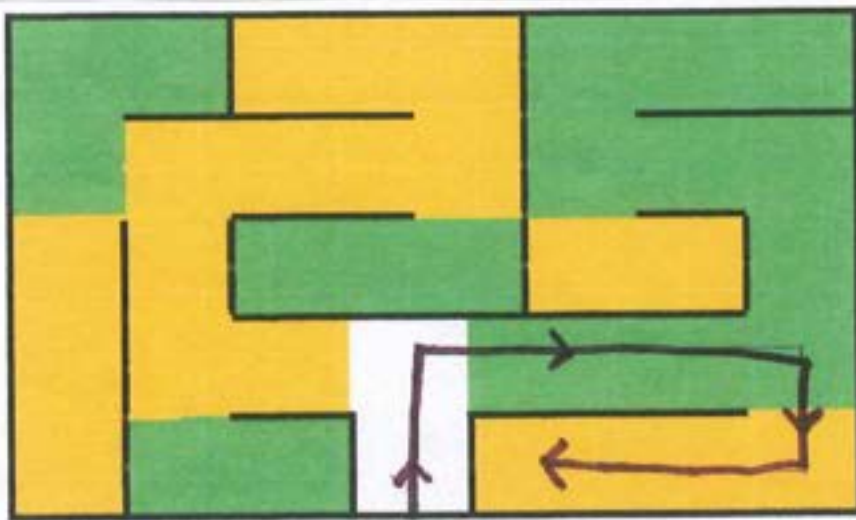


実馬糸吉果

1回目



2回目



考察

- 黄色は、7回、緑は、5回曲がったので、緑より黄色の方がすきなのではないかと思います。
- 今回も最初は右に行きやすいです。
- 3回目の実馬舎では黄色を使おうと思います。

③ すきな色(3回目) 青と黄

用意するもの

①の実馬食と同じ物

・青と黄のシート

作りかた



考察

・黄色は7回、青は8回曲がったので、黄色と青はあまり差はないと思
た。

・今回も最初は、右に曲がったけど、今までとはちがって、右に曲がって
リターンしました。これまでめい路
の右側でゴールした回数が11回、
左側でゴールした回数が4回でし
た。ペタおは広いはんいを見ようと
しているゆゆの宝馬舎の考察で考え
たので今回はあまり行っていない
左側にいき、たと思います。

④ それぞれの結果を生かして
ゴールで「きやすいい路を作る

①の実験結果から「右左こうご」に進む

②の実験結果から「広い道のほうに
行く。

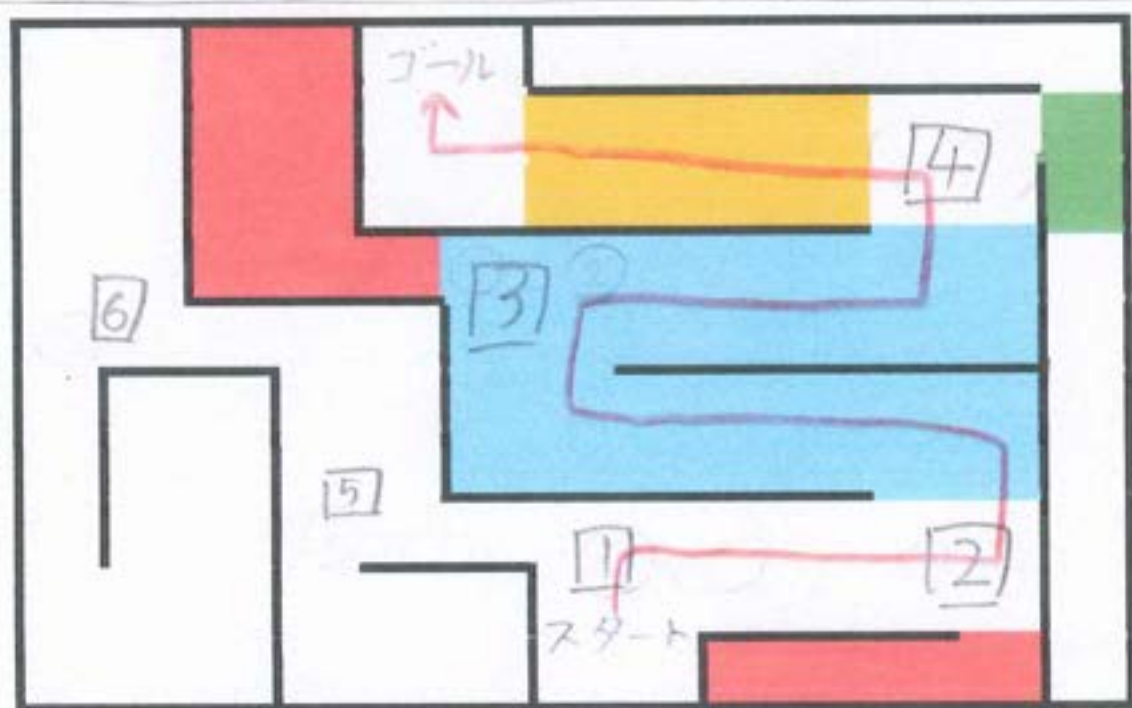
③ 青と赤では「青」、黄色と緑では
「黄色」、青と黄色では「あまり変わ
らない。

上の文の□を生かして、いい路を作ります。

作っためい路

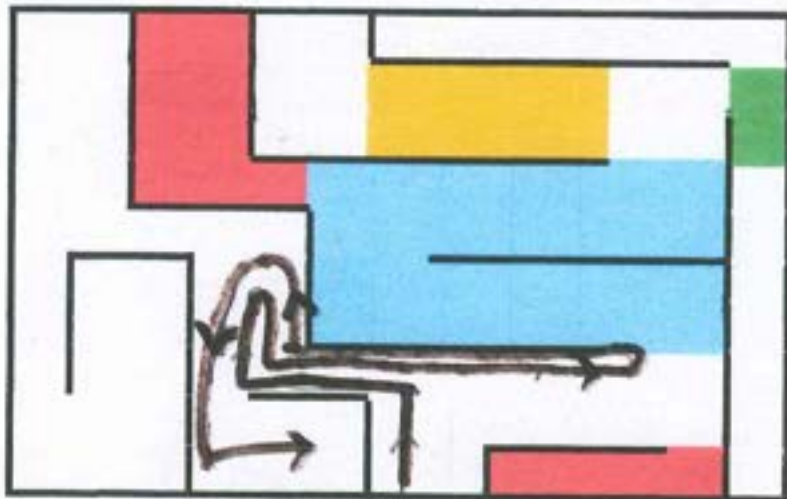


④、⑤、⑥せまい広い、②、③せまい広い、青と赤
④せまい広い、黄色と緑



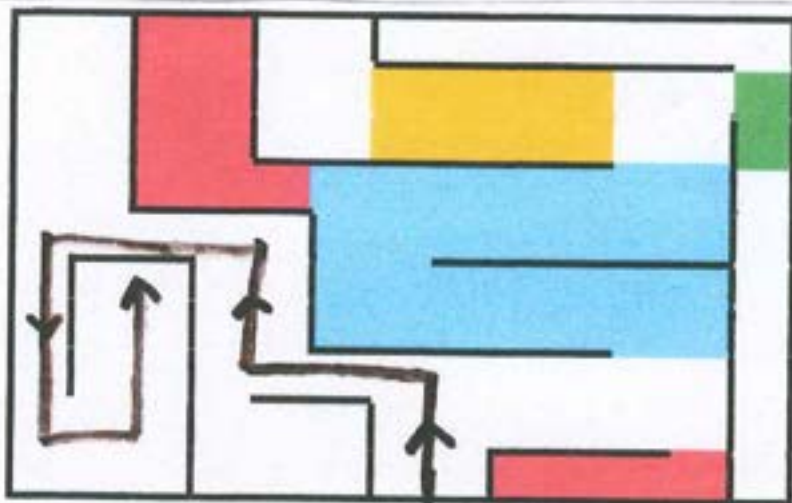
実馬兎糸吉果

1回目



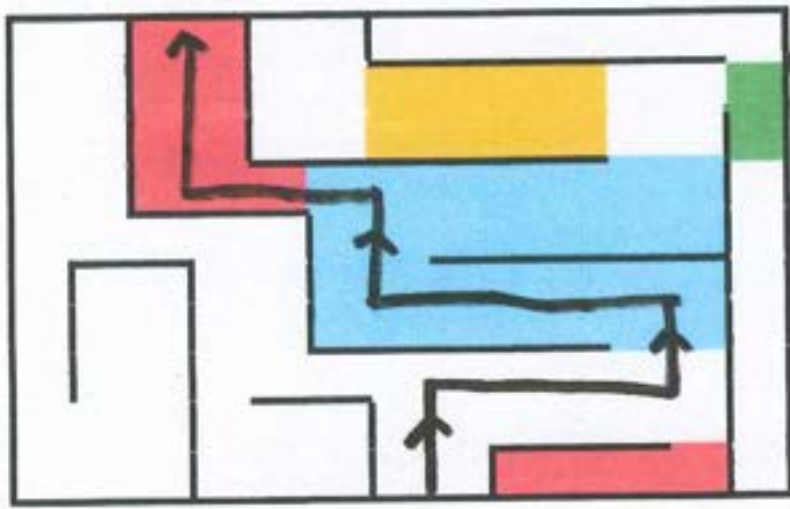
- ① 成ころ
- ② 矢はい
- ⑤ 矢はい

2回目



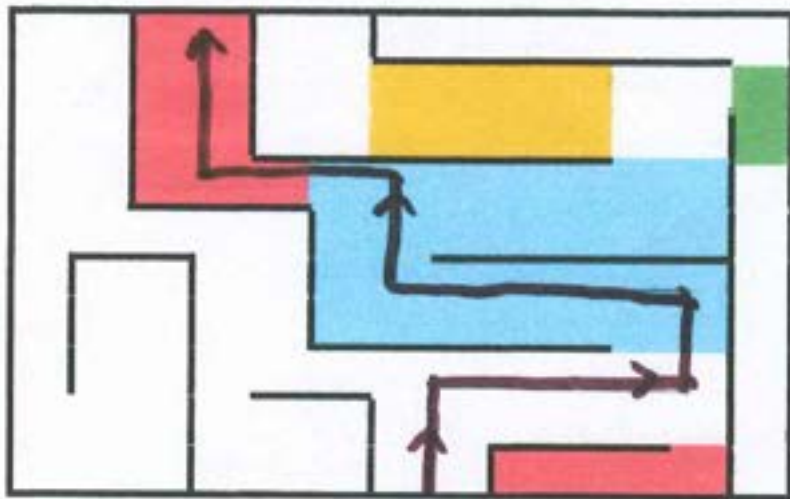
- ① 矢はい
- ⑤ 矢はい
- ⑥ 矢はい

3回目



① 成こう
② 成こう
③ 失ばい

4回目



① 成こう
② 成こう
③ 失ばい

考察

・今回あまり最初右に曲がらなかつたのは、今まで右側りにずると行つたのでペタオは広いはんいを見ようとするのを③の突馬食で考えたので、今回はより左に行つたのだと思ひました。

・④で失ばいしたのはペタオの体がま、すぐしてなくて、かへにぶつからず分かれ道に気づかないまま進みました。①、②③のめい並を見るとき分かれ道の前に直線の道がありました。④でも直線の道を手前に作つたらうまく行くかと思ひます。

まとめ

・右と左のときはこうこうに進みやすいと知りました。なのでペタおは広いはんいを見ようとしていそうです。だからペタおはけいかいしんが強く、安全をかくほしていそうです。

・まよわず前に進むと近い道にはいると知りました。

・もっと色々なアカハライモリでこの実験をしたいです。

・今回はペタおーひきでやりました。ペタおにたくさんさせるのはかおいそうなので実験の回数はこれ以上ふやしませんでした。

アカハライモリについて

アカハライモリの体の色

・アカハライモリの体はいろいろな色があります。コンカいのアカハライモリは、はらが赤でそれ以外は黒です。ほかの種では、体全体が赤や、せなかにかい赤と黒のしまもようのこや黄色やち色のせなかだったりします。

アカハライモリは色が見えるか、

アカハライモリは赤→ピンク→青→白→黄→緑のじゅん番で見えやすいらしいです。

アカハライモリの体



アカハライモリは体の表面はフグと
同じテトロキシンという毒があります。
でも手についたら手を口や目をさ
わらす手をあらえはだいじょうぶ
です。

ほくのパタおでいままでも、こ
ぎてすきな所ランキング

ランキング	
1位	足をパタパタしている所
2位	おかれ道のときと、ちい 行くかまよっている所
3位	ちいさい所

さん考文けん

- ・有尾類の教科斗書 著西沢雅
- ・イモリ 著佐々木亨
- ・イモリの視力と感情・スルスと体重変化との
関係

自然科学観見察コンクール 第61回
入賞 中学本文の部 部家匠

