

マジックを研修にいかそう

不思議を生み出す振る舞いの研究 #4

2021年10月10日
魔法使いの発想術
中里 正紀

本日の内容

【1部】

レクチャー＆シャブリン
さかさまじっく

【2部】

過去の講座のおさらい
数学マジック

【ウォーミングアップ】

バーべット(Bar Bet)

【1部】

レクチャー＆シャブリング

さかさまじっく

【2部】

過去の講座のおさらい

数学マジック

～数学マジック～

数や図形が持つ性質を原理としたマジック

＜分類＞

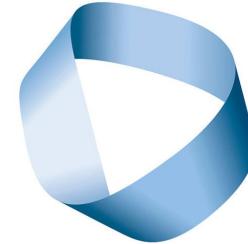
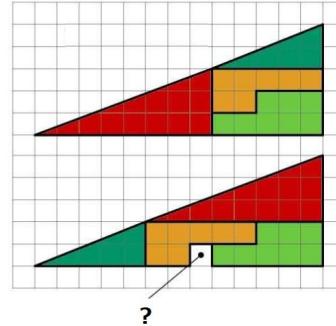
数理トリック

①トリック ≫ 数

数を当てる・誘導する

②パズル ≫ 図形

図形を変化させる



③クイズ ≫ トポロジー・パラドックス・隠し絵・錯覚

トポロジー(位相幾何学)：辺と面が1つしか存在しないメビウスの輪

パラドックス(逆説)：40人のうち同じ誕生日がいる確率は約90%

薬指に集合

＜準備＞

- ・左手の掌を自信に向けて親指の先を右手でつまんでもらう
- ・これから指を自由に移動させる旨を伝え、次のルールを説明する
 - ・移動できるのは隣の指のみ(指を飛ばしてはいけない)
 - ・親指から小指、小指から親指には移動できない

＜手順＞

- ①ご自身の名前の文字数移動してもらう
 - ②「ライブ」の文字数で3回(必ず奇数回にする)移動してもらう
 - ③もう一度ご自身の名前の文字数移動してもらう
 - ④小指方向に2回移動してもらう
- ⇒全員が薬指で止まる

＜原理＞

親指から奇数回移動 + 小指方向に2回移動 = 薬指で止まる

強制法「18」

＜準備＞

- ・メモ用紙とペン(と必要に応じて電卓)を準備してもらう

＜手順＞

- ①1～9までの異なる数字を使って3桁の数字をメモしてもらう
- ②次にその数字を逆順にした数字を空いたスペースに書いてもらう
- ③ふたつの数字の大きい方から小さいほうを引いてもらう
- ④各桁(位)の数字を足してもらう

⇒18になる

＜例＞

$$321 - 123 = 198$$

$$1 + 9 + 8 = 18$$

強制法「フリーナンバー:2021」

＜準備＞

- ・Aさんに「2・9・8」、Bさんに「1・3・6」、Cさんに「5・7・9」のトランプを配る

＜手順＞

- ①A、B、Cの順で1枚ずつトランプを出してもらい
Aを100の位、Bを10の位、Cを1の位として3桁の数字を作る(例:215)
- ②同じ作業を繰り返して3つの3桁の数字を作る(例:215、937、869)
- ③3つの数字を足してもらう(例:215 + 937 + 869)
⇒2021になる

＜原理＞

215 同じ色の数字を入れ替えても合計は変わらない
+937
+869