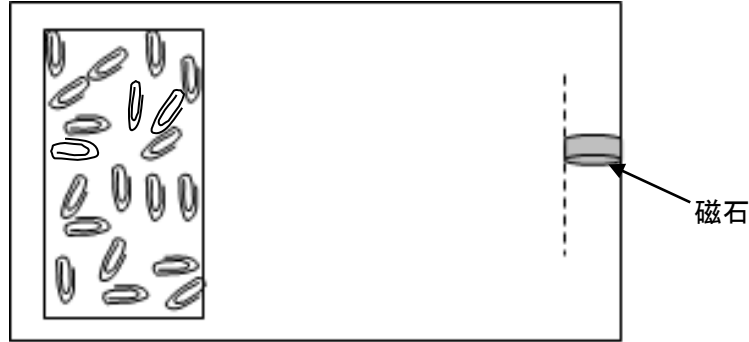
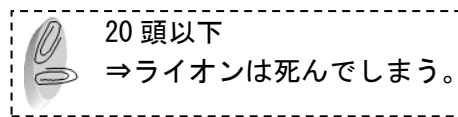
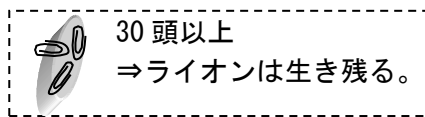


○ サバンナの食物連鎖シミュレーションのルール

- ① シマウマのえさとなる草が豊富な地域（薄緑色A4用紙）に、シマウマ200頭（クリップ1個でシマウマ10頭とするので、クリップを20個）をまく。



- ② ライオン（磁石）がシマウマを襲う（アタック!!）。磁石を立てて、クリップ目掛けて転がす。ライオンの数だけアタックする（はじめのライオンは3頭）。
- ③ 食べたシマウマの数で、ライオンの生死が決まる。
磁石についたクリップの数 × 10 = ライオンが食べたシマウマの数



- ④ 生き残ったライオンは子どもが生まれ2倍になる。
（本来、オスとメスの両方がいないと子は生まれません。便宜的に1頭が1頭の子を生むこととする。）
生き残ったシマウマは子どもが生まれ2倍になる。

○例えば…

- ・2020年はライオン3頭（3回アタック）、シマウマ200頭（クリップ20個）でスタート。
- ・アタックの結果、ライオン①⇒シマウマ20頭食べる（クリップ2個が、磁石につく）
ライオン②⇒シマウマ30頭食べる（クリップ3個が、磁石につく）
ライオン③⇒シマウマ10頭食べる（クリップ1個が、磁石につく）

・ライオン①、③は死ぬ。ライオン②は子を生む。シマウマは140頭生き残り、翌年倍になる。

・2021年はライオン2頭（2回アタック）、シマウマ280頭（クリップ28個）でスタート

※ライオンやシマウマがこの地域にいなくなった場合、他の地域からライオンなら1頭、シマウマなら10頭がやってくる（ライオン、シマウマとも絶滅はしない。シマウマのえさとなる草は、常に豊富にあるものとする）。

- ⑤ ②～④を繰り返し、グラフにそれぞれの数の変化を記録する。

ライオンとシマウマの個体数変化

