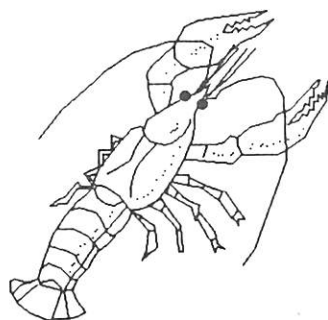


第2章

育てましょう

2

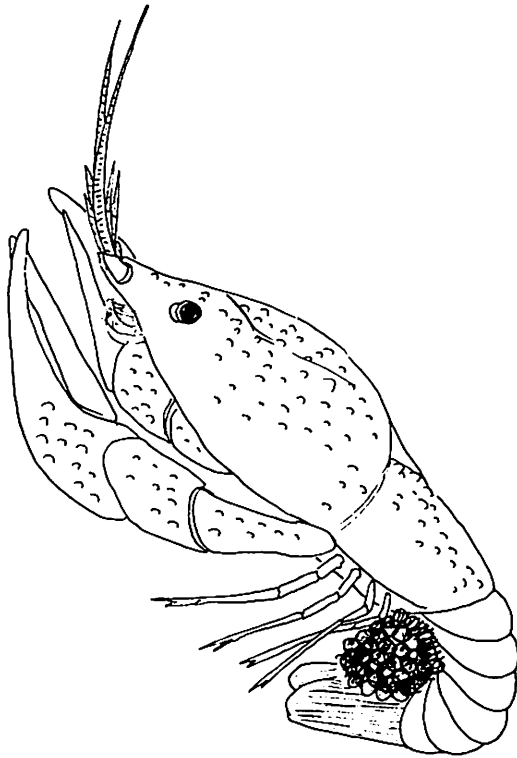
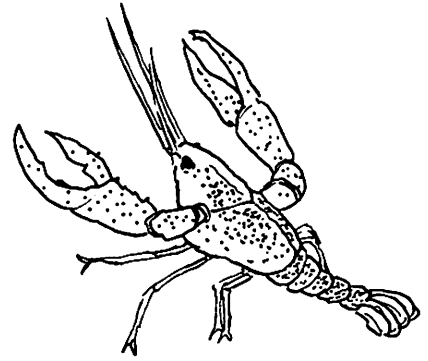


ザリガニ ミニミニ図鑑

ハサミを振り回すのは？

ザリガニに手を出せない子どもは大勢います。大きなハサミに威嚇されては無理からぬところです。

ザリガニがハサミを振り回すのは威嚇だけではなくありません。雌雄を判別する手段にもなっています。相手が立ち向かえばオス、静かに逃げればメスという訳です。



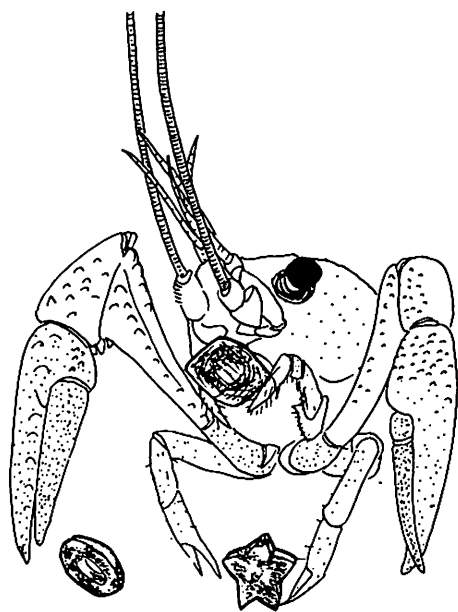
ザリガニは体外受精！

ザリガニは交尾の際、オスは糸屑状の精子の塊を出し、メスの胸やあしの根元の毛にからみつけます。なんと精子は、メスの産卵までの2週間程をその中で生き続けるのです。そして、メスは産卵後にあしもとから粘液を出して糸屑状の塊を溶かし、精子を泳がせます。胸の真ん中の生殖口から卵が出ると、粘液の中で受精させながら腹脚に取りつけていくのです。卵の数は、約300。産卵から、約2週間程で子どもたちが待ち望んだ赤ちゃんザリガニの誕生となります。

～生態の秘密あれこれ～

ザリガニのえさは？

ザリガニの雑食性については良く知られているところです。ザリガニは水に溶けた餌の匂いを感じて集まります。魚・肉・野菜を生のままよく食べますが、栄養のバランスが崩れると共食いが始まるので要注意です。特に、動物性タンパク質は欠かせません。市販されている鯉の餌は、栄養のバランスがとれているので、手軽な餌といえます。孵化してから3回程脱皮し、1cmほどに成長したザリガニの子は水草の柔らかい葉を自分で捕食するようになります。水草も食べさせてあげたいものです。



ザリガニの飼育には何度が適温？

一口にザリガニといっても、日本にはアメリカザリガニの他に、在来種のニホンザリガニやウチダザリガニ（1930年にアメリカから）、タンカイザリガニ（1929年アメリカから）が生息しています。例えば、石の下に住み、穴を掘らないニホンザリガニの場合は、山地の冷たい水を好み水温が上がると生きられません。アメリカザリガニでは、水温が5℃近くで活動停止、15℃以上になると活動が可能で30℃以上になるとダウンしてしまいます。ですから、20℃程度の水温が適温ということです。

ザリガニは変温動物であることや、種類によって飼育の適温が違うということをお忘れなく！

ザリガニの飼い方

○入れ物は？

- ・入れ物が浅いと脱走の恐れがあります！　―蓋も必要―
- ・水はザリガニの倍の深さくらいまで入れます。水道水で大丈夫。
- ・水の取り替えは

夏…毎日半分

冬…三日以内に半分

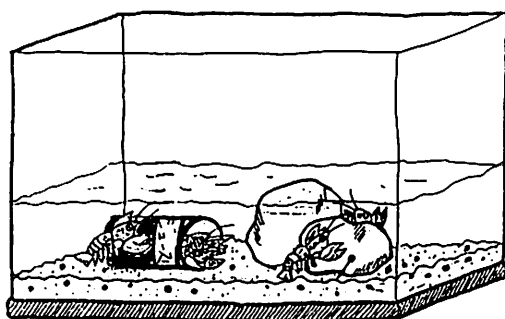
（急激な温度変化や、

えさの腐敗に注意）

・アルミ缶や植木鉢のかけらで
隠れ家を作っておきましょう。

ザリガニが安心します。

・底には歩きやすいように小石
や砂を敷いておきます。

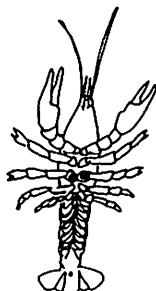


○オス・メスの見分け方は？

図鑑などには、はさみが大きいのがオスとなっていますが、見分けにくいものです。一番よくわかるのはザリガニを裏返してみることです。

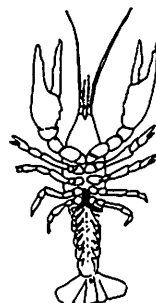
●メス

上から二つ目の足のつけ根に
穴がある。（産卵の穴）

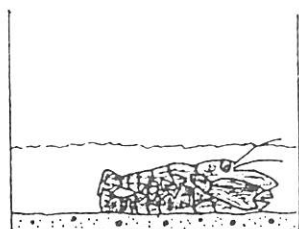


●オス

穴がない。突起物がある。
（交尾器）



○卵を産ませるには？



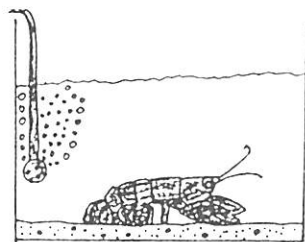
●交尾をさせる

オス、メス（同じ位の大きさ）を1匹ずつ入れます。相性があるので、入れたら静かに様子を見ます。交尾するのは日中です。

●産卵

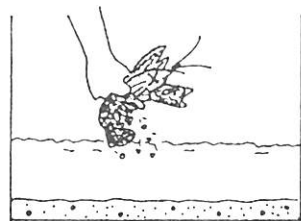
産卵したらメス1匹にします。水の量を増やし、できればエアーを入れましょう。

（親は腹脚を動かして、卵にきれいな水を送ります）



●卵が孵化して、子どもが親から離れたら子どもを別の入れ物へ移しましょう。

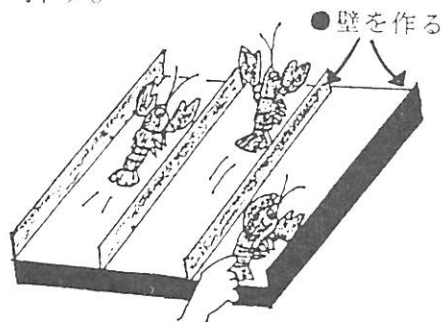
●産卵した親は入れ物から取り出さないようにしましょう。卵を落としたり、変色する場合があります。



○こんな遊び方も

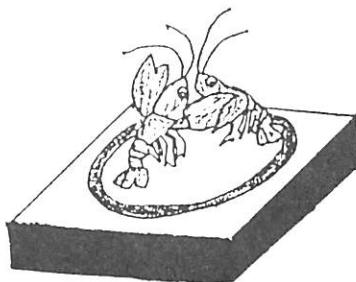
☆ザリガニレース

動かない時はしっぽをちょっと押す。



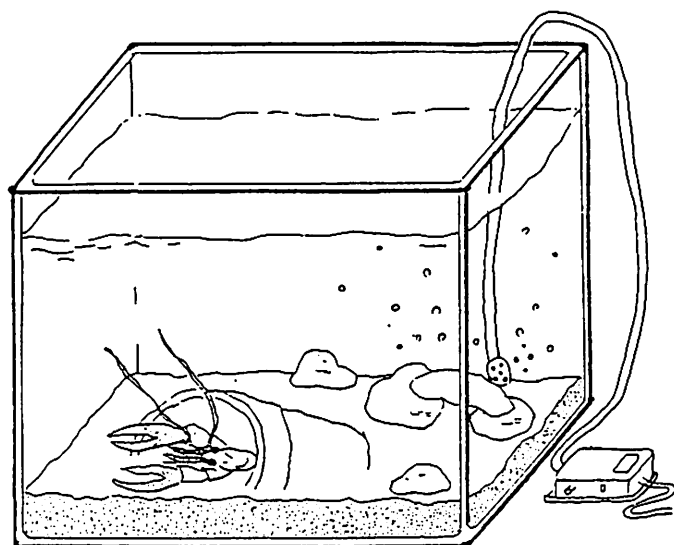
☆すもう

同じ位の大きさのものを選ぶ。
大きなオスがよい。



ザリガニの脱皮は命がけ

ザリガニを飼っていても、脱皮の失敗で死なせてしまったことはありませんか。脱皮そのものとその後の数日間にザリガニの命がかかっているのです。



- ・脱皮に失敗すると血液が流れ出して（赤くないので目立ちません）死んでしまうことがあります。
- ・脱皮後数日間のはからだが柔らかいので、敵や仲間のザリガニに襲われると、ひとたまりもありません。

ですから脱皮の兆候が表れたら

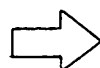
1. 水をたくさん入れる。新しい殻と古い殻の間に水がたくさんはいった方が、殻が脱げやすい。
2. ほかのザリガニから離す。
3. エアポンプで空気を送る。

この3つに気をつければ、ザリガニは脱皮。1回の脱皮で2mmほど成長していきます。

せなかから われてくる。



あたり
頭や
しっぽを
ぬく。



あをぬいて
といたす。



ザリガニ アラカルト

脱皮したてのザリガニは“酔っぱらい”？

ザリガニには大小の触覚がありますが、小さい触覚の根元に袋があります。そこに砂粒が入るようになっていています。体が傾くと、この袋の砂が動いて、バランスを保つことができます。

しかし、脱皮のときにはこの砂粒を捨てるために、脱皮後は再び新しい砂を探して袋に入れます。小さい胸足を使って器用に入れます。

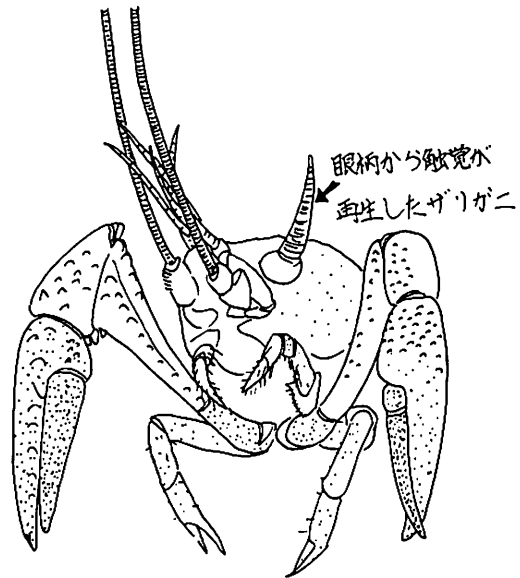
もし、脱皮をした場所に砂がなければどうなることでしょうか！

ホメオティックな再生!?

19世紀後半、ある動物学者たちは、俗に言う『トカゲのしっぽ切り』の研究に没頭していました。

下等動物のプラナリアやヒドラの再生から、エビ類の異形再生・転座再生まで発見しました。

さて、我らのザリガニは、眼柄（がんぺい）を切断されると触覚が再生（これを異形再生・転座再生と言う）します。1989年の研究報告によると、眼柄の後に再生した触覚は機能もしっかりしていて、そこからの神経は、脳の嗅葉とつながるようになっていたことが確認されています。



スズ虫を飼いましょう

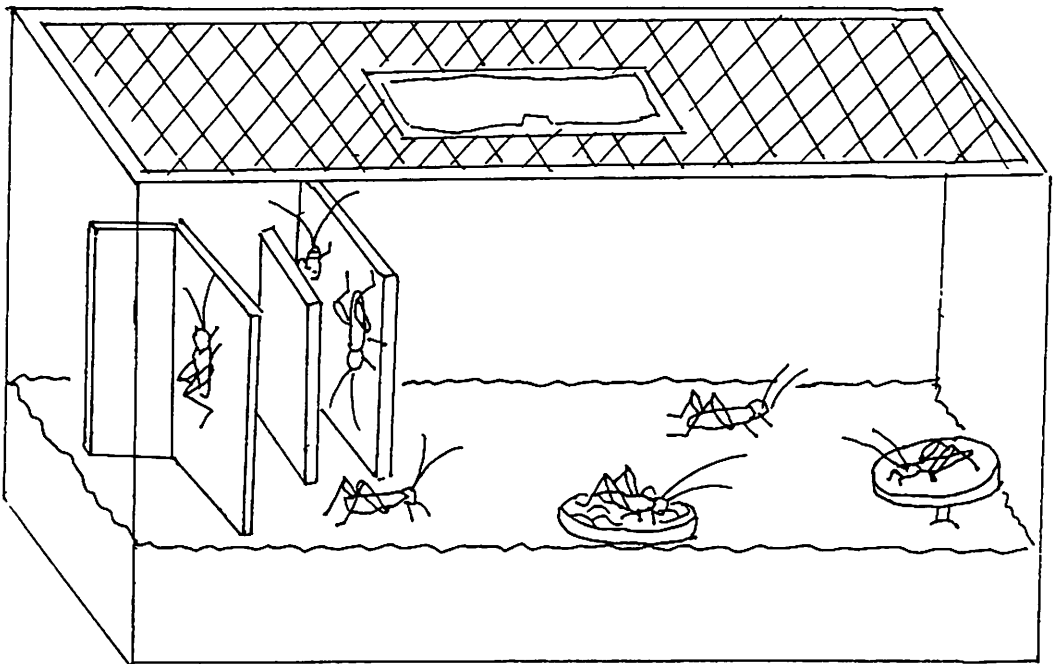
秋を中心に「リーン、リーン」と鳴くスズ虫を飼いたいと思いませんか？スズ虫の飼い方を紹介します。

＜用意するもの＞

- ・入れ物 水槽が適しています。
- ・土 できるだけきれいなものを使用します。
- ・板 板を数枚立てます。
- ・えさ りんご、きゅうり、なす、けずりぶしなど。

＊ときどき水をかけ、土を湿らせておくことも大切です。

＊野菜は、串にさして与えるとくさらず、入れ替えも簡単です。

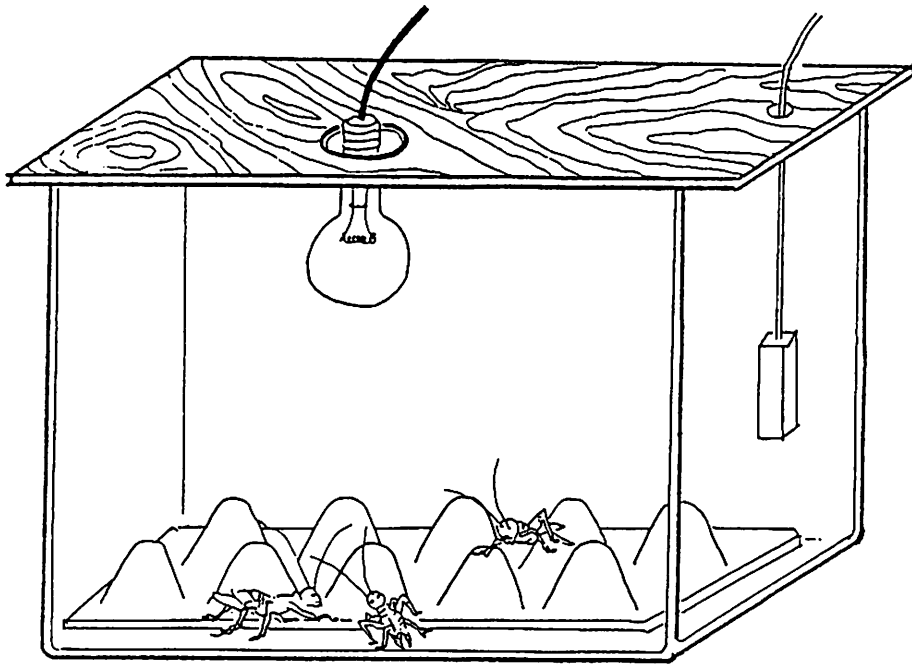


コオロギの越冬を…

コオロギの親は冬になると死んでしまいますが、冬の間もその鳴き声を聴いていたいと思う人はいませんか？そんな方は是非コオロギの越冬にチャレンジしてみましょう。

<用意するもの>

- ・プラスチック製の水槽 ・紙製の卵パック ・電球のソケット
- ・ひよこ電球（ガラスが透明になっています。100W～40W位）
- ・配線用のコード ・水槽の上にのせる板 ・温度センサー（日曜大工の道具を売っている店なら1000円位で売っています。）



⑨ 空気が入るように、蓋に多少のすき間をあけておきましょう。

*こうすると水槽の中は絶えず20℃前後に保たれ、冬でもコオロギは鳴き声を聴かせてくれます。

アリを飼おう

採 集

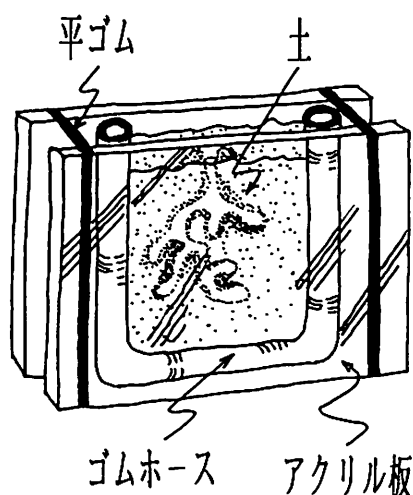
歩いているアリを追跡すると必ず巣にたどり着くことができます。

女王アリ（雌）

雄アリ

卵・幼虫・まゆ これらを採集して飼育すると、自然に近いアリの生活を観察することができます。

6～7月頃。羽の生えた雄アリを見かけるようになると、近くに羽の生えた女王アリを見つけることができます。交尾の終わった女王アリ（交尾が終わると羽を落とす）を採集してもよいでしょう。



飼 育

パン屑やビスケット、にぼしやハエなどの昆虫の死骸を好んで食べます。湿った土を入れた水槽の外側を黒い紙などで覆ったり、ケースごと地中に埋めたりすると巣を作り始めます。交尾の終わった女王アリを飼育する場合は、体内に栄養を保っているので、働きアリの卵を産み、それが活動するまで餌は与えなくてもよいのです。観察に適した容器を作ってみてはいかがでしょうか？

カタツムリの飼い方

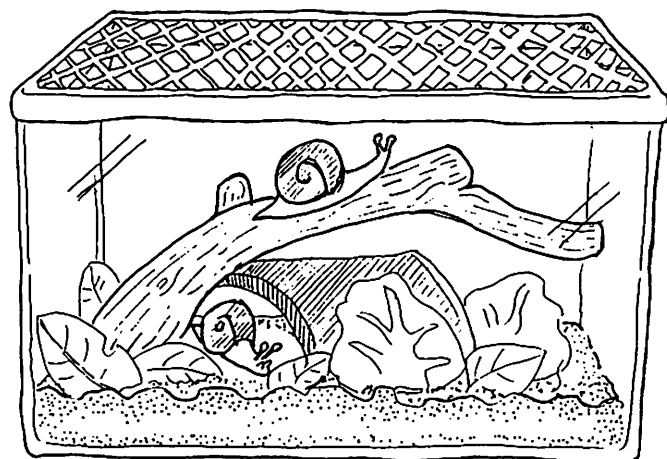
ちょっと見たら、気持ち悪い。よく見ると、やっぱり少し気持ち悪いと思う人が多いカタツムリ。でも飼ってみるとおもしろいですよ。

採集 雨の降った後、活動が活発になるので見つけやすいです。葉の裏側によくいます。普段は地面に隠れています。

<用意するもの>

入れ物 プラスチック製の水槽に5～10cm土を入れます。
通気性のある蓋を必ずかぶせないとすぐ逃げ出します。
植木鉢のかけらや木の枝も入れておくとよいでしょう。

えさ 野菜や果物を好みます。（レタス、キャベツは特に好物）
カタツムリは殻を作るのに石灰分が必要なので、卵のからやチョークを置いておきましょう。



* 湿り気を欠かさないように！

* 古くなったえさや、ふんは早めに取り。

* 虫（コバエ）がわいてしまったら、土をそっくり替えてしましましょう。

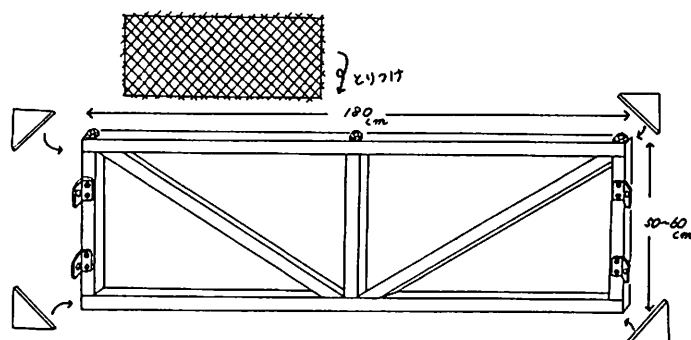
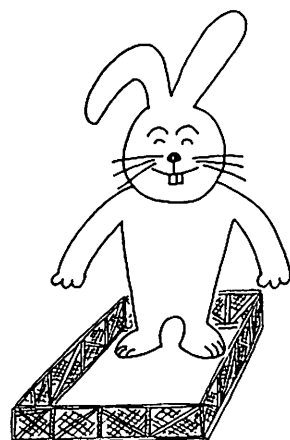
* 5～7月には運がよければ交尾、産卵、孵化が目の前で見られます。

耐久性抜群・組み立て自在
木のぬくもりがやさしい
取り外して収納できる

手作りの飼育サークル

プラスチック製、スチール製の飼育サークルも販売されていますが、丈夫さ、耐久性が心配です。そこで、こんな木製の飼育サークルを作ってはいかが？

多少手間がかかっても、破損の心配もなく、木のぬくもりもステキです。



材 料

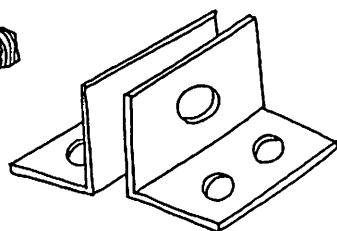
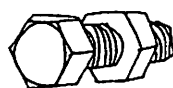
- ・たる木
- ・六角木ねじ
- ・L字型の金具(特注)
- ・ボルト
- ・金網
- ・ベニヤ板(厚手)
- ・くぎ

- ・L字型の金具が丈夫さの決め手。

板金屋さんに特注しましょう。

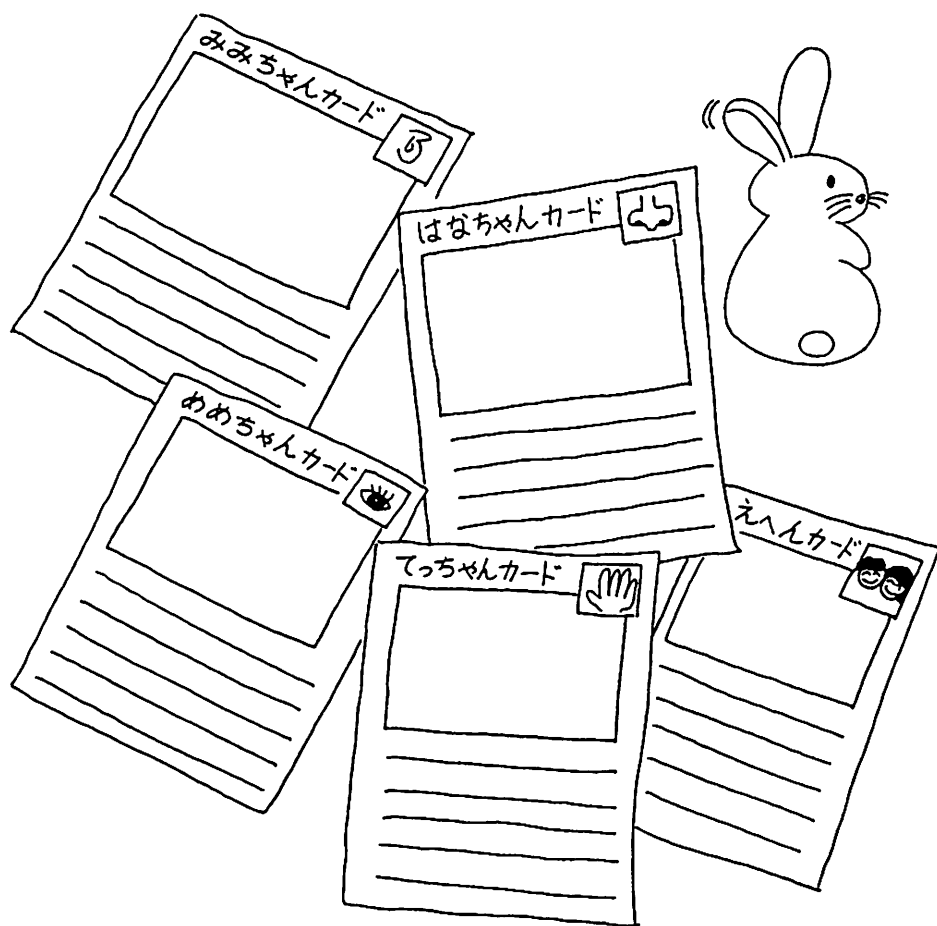
厚さ 3 mm の鉄製

- ・四隅をベニヤ板で補強することも重要です。



五感の発揮で深まる愛情、広がる行動 こんな観察カードはいかが？

- ・小動物へのいろいろな気付きが愛着を深める要素になっていきます。
また、五感を発揮して発見した「はてな？」が意欲的な行動につながります。そこで、観察カードを一工夫。



★「えへんカード」「じまんカード」などがあると、「自分への気付き」が促されます。生活科ならではのカードです。

★赤、青など色分けすると、「今度は…の色に挑戦しよう」という意欲も生まれます。

失敗談

アレルギー

「うちの子どもは、犬や猫の毛に対するアレルギー体質です。」
「たいへんですね。子どもは動物が好きだから。」
「症状がでて、間もなく収まりますが、かゆくなるのでかわいそうです。」

入学間もないころのある子どもを持つ母親との会話でした。決して忘れたわけではないのですが、子どもはうさぎと遊ぶ活動に参加していました。

「先生、目がかゆい！」

片目が腫れ上がって、目の中にゼリー状のものが分泌していました。母親に電話でおわびと事後策をたずねたところきれいなタオルで冷やすだけでよいとのこと。ホッとしましたが、アレルギーは怖いと実感しました。

うさぎを落とした！

子どもはうさぎが大好きです。草やパンをやったり抱きたくなります。うさぎにとっては迷惑な話です。だっこすることを体験させたいと思ったのですが、うさぎは意外と凶暴。子どもの腕から飛び出して落ちてしまいました。

「落とさないためには、必ず子どもにしゃがませてだっこさせるべきだよ。」と先輩教師からアドバイスを受けました。

