

ノーズっておもしろいな

岡山県マニュアル研究会

ノーズのおもしろさを再発見しました。今までのノーズがだめなわけではありません。いざするときには、動物ヒントカードにそって問題を出してしまうことはありませんか。

指導員の仲間なら「頭が三角」と聞くと「カマキリ」とわかる人は少なくないでしょう。そこで、動物ヒントカードにない動物やヒント、問題の出し方を工夫しています。

岡山県の研修会で研究をし、その後構成をして修正をして作成しました。なかなか考えるのは難しかったのですが、実施してみてももしろかったです。ぜひとも実践してみても感想を教えてください。

これは、はがきサイズ1枚に1枚の紙に印刷することができます。不十分なヒント、豆知識があるかもしれません。ご了承ください。各自でプリントアウトをしてお使いください。

出てくる動物の紹介

青いカード（24枚）

アリ、カエル、カマキリ①、カメ、カラス①、カブトムシ、キツツキ、クモ、クジラ①、コアラ①、コウモリ①、セミ①、ゾウ、ダチョウ①、チョウ、トンボ①、パンダ、フクロウ①、モグラ①、ムササビ、ヘビ、ペンギン、ライオン、リス①、

赤いカード（24枚）

ウサギ、ウシ①、カッコウ、カメレオン①、カバ、カンガルー、キツネ、キリン、クワガタ、クマ①、ゴリラ、タヌキ①、テントウムシ①、トラ、ハチ、ビーバー、フラミンゴ、ラクダ、ラッコ、ワニ、

マニュアル研究会で考えた動物 45枚

アメンボ、アリクイ、イヌ、イノシシ、ウシ②、ウミヘビ、オラウータン、カ、カタツムリ、カニ、カマキリ②、カメレオン②、カラス②、カブトガニ①、カブトガニ②、カメムシ、カワウソ、クジラ②、クマ②、クモ、コアラ②、コウモリ②、サンショウウオ、サケ、シロナガスクジラ、セミ②、トナカイ、トンボ②、ダチョウ②、タヌキ②、ツキノワグマ、テントウムシ②、ナマケモノ、ニホンザル、ヌートリア、ネコ、ハチドリ、フクロウ②、メジロ、ミツバチ、ムツゴロウ、モグラ②、モンシロチョウ、ヤドカリ、リス②、

①、②・・・同じ動物ですが、違う観点で書かれている。

カメレオン

- ① 大きさは20～40センチです。
- ② 体はうろこで覆われています。
- ③ 足は枝をつかみやすいように、5本の指が2本と3本に分かれてくっついています。
- ④ 足は4本です。
- ⑤ 体の色は回りの環境に合わせていろいろ変わります。
- ⑥ 食べ物は、昆虫です。伸び縮みする舌でつかまえます。
- ⑦ 左右の目を別々に動かすことができます。

豆知識

脱皮は、皮がはがれるように落ちていく。夜間は草や木などにつかまって寝ている。昆虫やトカゲなどのほか、小鳥なども食べる種類もいる。頭につのがあり、オスはなわばり争いに使う。一度に12～16個の卵を産み、温度にもよるが、ふ化には150日以上かかる。別の木に移る時だけ急ぎ足で地上を移動します。主な生息場所は、アフリカ大陸およびマダガスカル島である。

サケ

- ① 私の大きさ大人 50 センチから 80 センチぐらいです。
- ② 私の表面は うろこで覆われています。
- ③ 私の食べ物は プランクトンや水生昆虫です。
- ④ 私の色はオスは 赤や緑、黒などのまだら模様
またメスは青黒い、銀白色です。
- ⑤ 私は日本の川で生まれてアラスカ海域を回遊して、日本の生まれた川にもどります。
- ⑥ 私は人間やヒグマやシマフクロウの食料になります。
- ⑦ 私は最近川や海が家庭排水や工場廃水などによって減少しています。

豆知識

わかちあいで 現在の環境 海や川などを話したい
と思い提案します。カンバック・サーモン運動が実施されています。川を見直そうというのが、大きなねらいです。サケに限らず 生きているものすべて
きれいな環境で棲みたいと願っているよ。

トナカイ

- ① 足は4本です。
- ② 大きさは、肩までの高さが80~150cm 体重は60~320kgです。
- ③ 冬の平均気温がマイナス30度でも生活できます。
- ④ 草やコケを主食としています。(時には鳥の卵やヒナ・ネズミ・キノコなども食べます。)
- ⑤ 体毛は密で褐色です。
- ⑥ オスにもメスにも角があり、角は毎年はえかわります。
- ⑦ 蹄の幅が広く、雪の上や沼地を歩くのに都合良くできています。
- ⑧ その他：ヨーロッパ・アジア・北アメリカの寒帯に分布しています。

豆知識

トナカイの分布は、大きく2種類、ユーラシア大陸のReindeer（ツンドラトナカイ）と北米大陸に生息するCaribou（シンリントナカイ）です。寒さに非常に強い体質で零下50度まで耐えられます。春から夏には、草・木の葉、時には鳥の卵やヒナ・ネズミ・キノコなど、冬は地衣（ちい）類（菌類とソウ類が合体した生物）を食べます。シカの仲間でトナカイだけがメスにも角があります。（カモシカはメスにも角がありますが、カモシカはウシの仲間です）角は1年に1回（オスは秋の終りごろ、メスは春に）根元からとれて落ちます。従って冬に角があるのはメスです。成長期の角は、毛皮を被っています。角は、年をとるごとに枝別れがふえ、大きくなっていきます。角は漢方薬としても用いられます。ちなみに、鼻は赤くはなく、寒さに耐えるため、鼻の頭にも毛が生えています。肉や乳は食用、皮は衣類となり、そりも引くので、北極圏にすむ人々にとってはもっとも有用な家畜です。

カブトガニ（その1）

- ① えらは約1500枚です。
- ② 目が5つあります。体の色は主に茶色です。
- ③ 足の数は12本です。（対になって6本）
- ④ 干潟のあるきれいな海にしか住むことができません。
- ⑤ 寿命は約25年といわれ大人になるまでには約14年かかります。
- ⑥ 「生きている化石」と呼ばれる2億年もの昔から、姿や形をあまり変えずに、親から子、子から孫へといき続けている。この間に栄えた恐竜などの動物は、今では化石でしか見ることが出来ない。

豆知識 カブトガニは、大きき約50cm。主な食べ物はアサリやゴカイ。6月～9月にはエサをとるがそれ以外はエサをとらなくても生きていけます。脱皮を15回くらい繰り返す。脱皮をするたびに約1.3倍の大きさになる。カブトガニは、カニの仲間というよりもクモやサソリの仲間に近い動物です。目は前体の背がわに4つ、腹がわに1つあります。前体の「正中眼（せいちゅうがん）」は物を見る目ではなく、光を感じとるセンサーのはたらきをします。カブトガニは夜行性で光を嫌う習性があるのでこの正中眼で光を感じとり光のない方向に移動するらしい。前体のもうひとつの目は「複眼（ふくがん）」といって、5000ほどの神経細胞からできているらしい。この目を通して見た世界は、白黒の網目の印刷写真を見ているようなものだそうです。夜になると脳から指令がおりてきて、なんと昼間の100万倍も感度がよくなるらしい。最後の第3の目は腹側にある「腹眼（ふくがん）」です。これも正中眼と同じように光を感知することができるらしい。

カ

- ① 主な分布は、世界各国のあたたかいところ
- ② 下水、草原にすんでいます
- ③ 体の色は灰色です。
- ④ 6本足です
- ⑤ 命をかけて食べ物を得ています
- ⑥ 食べるものは、主に人間です。
- ⑦ 口に針を持っていて血を吸います。

豆知識

大きさは4mm～30mmです。血を吸う時に自分の唾液を人の体に入れます。刺されるとかゆくなるのはこの唾液のせいです。幼虫はぼうふらと呼ばれています。ちなみに、血を吸うのはメスだけ。好きな食べ物…主食は花の蜜や草の汁など。意外とヘルシー志向。実は血を吸う蚊はメスだけ。卵巣を発達させて卵を産むために吸血するのだ。人間に対しては何の罪もないのに、メスのトバッチリを受けてしまう可哀想なおス。吸血量…一回に吸うことのできる血の量は、蚊の体重と同じくらい。ガブ飲み。寿命…2～3週間。

ダチョウ

- ① 砂漠のような草原に住んでいます。
- ② 主な食べ物は植物で、昆虫小さな動物も食べます。
- ③ 体の色はメスは茶色。オスは黒くて翼と尾が白い。
- ④ 足は、2本です。
- ⑤ 大部分は毛で覆われていて肌が出ているところもあります。
- ⑥ 時速50kmで走ることができます。
- ⑦ 卵の大きさは世界最大です。(縦が15cm 横が13cm)
- ⑧ 世界最大の鳥です。

豆知識

ダチョウは、高さ2m50cmくらい。主な生息場所はアフリカ大陸です。一度に12個くらいの卵を産みます。足の指は2本で1本はとても大きいです。武器はキックです。1つの巣に6羽のメスが卵を産みます。鳥類の中で最も大きな鳥です。他の鳥達と比べて体の仕組みが一部変化し飛ぶことはできませんが、時速60kmものスピードで走ることができます。卵は『最も大きな鳥』にふさわしくニワトリの卵のなんと25倍もあり、手触りはまるで陶器のようになめらかです。日本での家畜としての飼育は沖縄で始まり、その後各地に広がっていきました。肉は低脂肪、低カロリーで健康食として、また、皮は牛の約5倍の強度があり、財布やハンドバッグの素材として利用されています。現在、地球上にいるダチョウの8割以上は農場や動物園で飼育されています。

フクロウ

- ① 食べものは、鳥、トカゲ、昆虫、カエル、魚です。
- ② 耳がよく聴こえ、音が少しでもすると首を回し、音の方向を突き止めます。
- ③ 体の表面は、やわらかい羽で覆われています。
- ④ 大きさは12cm～72cmです。
- ⑤ 足の数は、2本です。
- ⑥ 鳥として割合大きな耳の穴をしています。
- ⑦ えさを食べる時、大きいものはひきさいて、小さいものは頭から丸のみをします。消化できない毛や骨などは、後で吐き出します。ペリットと言います。

豆知識 (鳥)フクロウ目フクロウ科の鳥。大きさはカラスぐらい。顔は灰白色、額は褐色。背面・下面共に灰白色の地に褐色の縦斑があり、下面の方が著しく白っぽい。森の繁みや木の洞にすみ、夜出てノネズミなどを捕えて食う。フクロウ目は世界に約140種、日本には10種が分布。そのうち、特にミミズクとの対比で耳羽のないものをフクロウと総称するが、分類学上の区別ではない。母喰鳥。『みみずく』(木竜)フクロウ目フクロウ科の鳥のうち、頭側に長い羽毛(いわゆる「耳」)を持つものの総称。ワシミミズク・オオコノハズクなど。体の色は主に茶色、まだら。中には白や白と黒もいます。南極をのぞく全世界に住んでいます。頭は大きく目は顔の正面についています。すんでいるところは、林、森、草原、砂漠、農地です。音を立てずに飛びます。首は360°まわすことができます。シマフクロウは絶滅危惧種に指定されている。ペリットする鳥はふくろう以外にもモズやカワセミ、ジョウビタキ、ハシボソカラス、ブッポウソウなどがいます。

テントウムシ

- ① 足の数は6本です。
- ② 昆虫を食べるものと植物を食べる種類がいます。
- ③ すんでいるところは、主に、草原や林、果樹園です。
- ④ 体の形は、丸いです。小さいです。
- ⑤ 枝や指の先から太陽に向かって飛んでいきます。
- ⑥ 危険を感じると苦くて黄色い汁を足の関節から出します。
- ⑦ 体の色は、赤、黄色。背中に星を背負っています。

豆知識

テントウムシは、1回に10～30個の卵を産みます。小さい卵を葉にまとめて産みます。脱皮を4回してさなぎになります。羽化したばかりは黄色で模様ははっきりしません。

ムツゴロウ

- ① 私は、卵から生まれます。
- ② 子どもの頃は、肉食ですが、大人になったら草食です。
- ③ 私は日本では有明海と八代海にしか住んでいません。
- ④ 私の体には蛍光色の鮮やかな青の斑点がたくさんあります。
- ⑤ 私は、丸い大きな目・大きな口と大きな背びれが特徴です。
- ⑥ 私は干潟に穴を掘ってその中に隠れたり、産卵したりします。
- ⑦ 私はメスを誘うとき求愛ジャンプをして誘います。

サンショウウオ

- ① めったに姿を見せません。夜に活動することが多く、人間は普通気づきません。
- ② 小さいのは4cm 大きいのは1m60cmくらい。
- ③ すんでいるところは、水中と陸上。日本いる仲間は一生水の中。川の上流にいます。
- ④ ねばねばしていて体の皮膚で息をします。
- ⑤ 湿った場所でくらし暑くて乾いたところに置かれると水分がなくなって死んでしまう。
- ⑥ 体の色はぼんやりした茶色や灰色。鮮やかな赤や黄色もある種類がいます。
- ⑦ 名前の最後にウオとついているが、両生類です。
- ⑧ 大きい物は天然記念物にもなっています。

豆知識『サンショウウオ』です。サンショウウオ目のうち、サンショウウオ科・オオサンショウウオ科などの両生類の総称。イモリに近縁で形もよく似る。わが国各地山間の溪流・湿地にすみ、幼生は外鰓(がいさい)を持つ。外鰓…両生類の幼生が持つ頭部の両側から外へ突出する羽状の鰓(えら)。クロサンショウウオ・ハコネサンショウウオ・ヒダサンショウウオなど、日本に10数種類いる。なお、サンショウウオ目はイモリ類を含む。ハタケドジョウ。椒魚(はじかみいお)…サンショウウオの古称。油魚(あぶらめ)広辞苑より

サンショウウオは、ゆっくりとした暮らしぶりでじっとしている時間が長い。50年以上長生きするものもいる。食べるものは、昆虫、ナメクジ、カタツムリ、ミミズなどの小さい動物。主な生息地は北アメリカ・ヨーロッパ・アジアの温帯、日本にもいる。足の数は4本です。

タヌキ

- ① 足の数は4本です。
- ② 森や林の川、沼に近いところに住んでいます。人里近くに住んでいます。
- ③ 全身毛で覆われています。
- ④ 体長は、50～60cmです。
- ⑤ 主な食べ物は、ヤマモモの実、カエル、昆虫、魚、鳥、ネズミ、果物などです。
- ⑥ いつも決まった場所で糞をします。
- ⑦ 体の色は、黒っぽい茶色、顔の周りとは足は黒です。

豆知識

タヌキです。主な生息場所は、日本、中国、韓国、ヨーロッパです。寿命が4～5年です。びっくりすると死んだふりをします。夫婦で暮らしています。しっぽが太い。人里によく出てくる。

カブトガニ（その2）

- ① 足の数は、10本と食べものをつかまえるハサミ2本。
- ② 住んでいるところは、海です。底が砂か泥。
- ③ 大きさは、最高60cmです。
- ④ 食べるものは、海の動物（ゴカイや貝など）
- ⑤ 目は甲羅の一番高いところに豆のような形で左右はなれています。
- ⑥ カニとは違うグループの生き物です。

⑦ 1億8千万年前にもそっくりな生き物がいた。

豆知識 カブトガニの体の色は灰色、茶色です。主な生息場所は、北アメリカの大西洋岸。東南アジアから日本までの海岸。メスは砂の中に卵を産む。えらは、薄い膜が200枚も本のページのようになっている。息をする時に動かして水の中の酸素を取り込む。しっぽは、ひっくり返った時に起き上がるのに使う。メスの体は、オスより大きい。大人になるまで3年。今は、4種類に減った。水面近くを泳ぐときには、背泳ぎをします。あお向けになり、えらぶたをさかんにあおって水を後方におしやり、尾剣でかじをとりながら、前進します。海では私たちが歩くくらいの速さで泳いでいるそうです。普段は、海底をごそごそ歩きながら、餌（えさ）をとっています。そのときは当然、甲羅が上になっています。メスは、深さ10cm位掘ると、直径3mm位の卵を300個くらい一気に生み出します。その直前にオスは精液を出してその卵にかけています。カブトガニさんは卵から大人に（卵を産むように）なるのに10年以上かかる。

ヌートリア

- ① 大きさは40～65cmです。
- ② 住んでいるところは、川や沼地です。
- ③ 足の数は、4本です。足に水かきがあり泳ぐのが上手です。
- ④ 飼われていたものが逃げて野性にもどっています。日本にもいます。
- ⑤ 食べるものは、主に水草。たまに貝を食べます。
- ⑥ 体の色は、濃茶から黄色っぽい色です。大きなネズミです。
- ⑦ 体の表面は、毛皮で覆われています。毛皮が厚くて水をはねつけます。

豆知識

ヌートリアです。土手にトンネルを掘って家にしています。主な生息場所は、南アメリカの中央部と南部です。生まれた時から目が見えます。2、3日すると動けるようになります。寿命はわかっていません。ヌートリアはスペイン語で「カワウソの毛皮」という意味の「ルートラ」がなまったものようです。戦争中に毛皮と食肉目的で南米から持ち込まれ、養殖していたものを、逃がしたり逃げ出したりして、野生化して広がっています。頭胴長：43～64 cm、尾長：25～43 cm、体重：6～10kg

イノシシ

- ① しっぽの先には、毛の房があってハエを追いはらったり、仲間に合図を送ったりするのに使います。
- ② 鼻の骨はよく曲がります。
- ③ 体の色は灰色です。
- ④ 体の表面には硬い毛がたくさん生えています。
- ⑤ 足の数は、4本です。
- ⑥ 小さいものは、60cmくらい大きいものは2mくらいです。
- ⑦ 家畜のブタの祖先です。

豆知識

イノシシは、すんでいるところは、森や林です。主に食べるものは、草、葉、根、実。土の中の小動物も食べます。アメリカにはいません。特徴は、大きな頭と短い首です。

アリクイ

- ① 足の数は4本です。
- ② 体の表面は、毛で覆われています。
- ③ 森のスカンクと呼ばれていたこともあります。
- ④ 目が悪いけれど、食べ物の匂いははっきりわかります。
- ⑤ 大きくて鋭い力の強い爪を持っています。
- ⑥ 細くて長い舌を持っています。
- ⑦ 主な食べ物は、アリ、シロアリです。

豆知識

大きさは、16cm～120cmです。体の色は、灰色、茶色、肩や背中に黒か白の縞模様があります。主な生息場所は、南アメリカと中央アメリカ。

カワウソ

- ① 主に川にすんでいます。
- ② イタチによく似ています
- ③ 走る時には尺取虫のように足をそろえて走る。
- ④ 足4本足で、水かきがあり泳ぐのが得意です。
- ⑤ 全身こげ色。のどから腹部にかけては白色
- ⑥ 肉食動物です。水中生活なので、魚介類が中心。
- ⑦ 活動する時間は、夕方から早朝まで
- ⑧ カワ〇〇と言います。うそつきではありません。

豆知識

カワウソは、食肉目イタチ科、カワウソ亜科の生き物の総称です（4属3種に分かれています）。イタチ・テン・ミンクはいずれもイタチ科で、体形は（大きさはともかく）よく似ています。頭胴長：60～80cm、尾長：40～60cm、体重：5～12kg。歩くときは、長くて太い尻尾が地面をこするので、足跡の間に尻尾の後がつく。好物は、鮎・ウグイ・ドジョウ・鮒・鰻・鯉といった川魚やカワエビやカニなどのようです。夜行性動物です。減少したのは、明治期以降に猟銃が一般に普及したのに加えて、戦争の防寒着としてカワウソの毛皮が求められたため、狙われたようです。そのほかカワウソの肝臓が病気に効くと思われていたそうです・・（いったい何に効いたのだろうか？）。そんなわけで、乱獲されてしまい、一気に生息数を減らしてしまったようです。

ニホンザル

- ① 手や足の指は5本ずつです。爪もあります。
- ② ほぼ全身毛で覆われています。
- ③ 立って歩くこともできます。
- ④ 木のぼりが得意です。
- ⑤ 日本に野生ですんでいます。
- ⑥ 温泉に入る習慣がついたものがいます。
- ⑦ 人間によく似ています。

豆知識 野性のサルがいる国は日本、メキシコ、インドもともと熱帯性の動物で、基本的に暖かいところに生息しています。中南米大陸やアフリカ大陸そしてアジア地方に住んでいて、ヨーロッパ各国にも北米各国にも野生のサルはいないのです。ですから欧米の人は動物園ができるまで、サルを見たことがなかったわけです。日本のように昔からサルに接する生活をしていなかったのも、いわゆる先進国の人にとってのサルのイメージは、私たちとはかなり違うのです。ニホンザルが、仲間を呼び集めるときの声はホウイ、フィーイ。主食は木の葉や木の実、草などの植物ですが、昆虫やクモなどいろんな物を食べます。木の皮も食べます。宮崎県幸島のサルは魚を食べる文化を手に入れたようです。そしてなんと土。ミネラルがたくさん含まれているので不足している栄養分をこれで補給するのです。石は食べないと思います。(多分)

カラス

- ① 町中でも山でも生活します。
- ② 草も肉も食べる雑食です。
- ③ 大きさは50cmくらいです。
- ④ 秋から冬にかけて集団で生活します。
- ⑤ とても賢いです。
- ⑥ 体の色は、真っ黒です。
- ⑦ 2本足です。

豆知識

カラスの脳は10g前後。体重は約500g。ちなみに、ヒトは1200~1400g。クジラは7000g。カラスは食料を色々な所に隠して、その場所を覚えている。つまりカラスは記憶力が良い。カラスは鳥としては珍しく、巣立ち後2ヶ月くらい親と一緒に行動します。この間にエサの取り方や生活のノウハウを親から教えてもらうようです。一般に鳥は夜になると目が利きません。しかし、カラスは、夜目が利きます。カラスの活動時間はさまざまで、早朝まだ暗い内に活動を始める働き者もいます。真っ暗な中でもうカーカーと鳴くカラスの音が聞こえます。人間並かそれ以上に夜目が利くようです。カラスの鼻はあるけど鈍い。東京でカラスさんが増えたのは生ゴミの放置と街路や公園に高い木が増えたから。

クマ

- ① 足の数は4本です。
- ② 北の方に住んでいるほど体が大きいです。
- ③ 冬眠している時にお母さんから生まれます。
- ④ 時速60Kmぐらいで走る事も出来ます。
- ⑤ 冬眠からさめたらまずうんこが出るようにアクのある草を食べます。
- ⑥ 主に木の実や草などを食べますが魚などの肉を食べる仲間もいます。
- ⑦ 日本に野生で住んでいるものは2種類いて本州に住んでいるものは黒い体に胸に三日月のような白い模様があります

モグラ

- ① 大好物はミミズです。
- ② 足の数は4本です。
- ③ 目はよく見えません。
- ④ 片手で持てるくらいの大きさです。
- ⑤ 4時間動いて、4時間寝るの繰り返しです。
- ⑥ 体の表面には、毛が皮膚に対してまっすぐ生えています。ですから、バックする時には引っかかりません。
- ⑦ なわばりは、数十m四方。トンネルの長さにして100~200mくらい。

豆知識

モグラの目は直径1ミリくらい。目は見えませんから、サングラスは必要ないようです。ちなみに、太陽の光に当たると死ぬというのは俗信です。一日は何時間？土の中なので、太陽の動きには関係なく、4時間かけてトンネル内を巡視して、ミミズを見つけては食べます。10時間も絶食すると危ないので、12時間も寝るなんてできません。餌のミミズがたくさん捕れたときは頭を軽くかんで仮死状態にして、トンネルの壁に埋め込んでおきます。

コウモリ

- ① 空を飛ぶことができる。
- ② 寒くなると何百キロも飛んであたたかいところへすみかを移すものもいる。
- ③ およそ100種類の仲間がいる。
- ④ 全身毛で覆われています。中には全身毛が生えていないものもいます。
- ⑤ 体の色は、黒っぽいものが多いが、中には、果物のように鮮やかなものもいる。
- ⑥ 体の大きさは、3cm～23cmくらい。
- ⑦ 動物の血をなめるものもいます。
- ⑧ 一晩で自分の体重の半分ほどの血をなめるそうです。おなかがいっぱいで飛べないこともあります。

豆知識

冬眠する時には、1万匹～10万匹集まって大きな群れを作るものもいます。ハダカコウモリといい、体には全然毛が生えていない種類がいる。その体にはたくさんのひだがあってそのひだの間にはハサミ虫がすんでいることがあります。主な食べ物は虫、果物、魚やカエル、同類のものを食べるものもいる。

カタツムリ

- ① 雄も雌もありません。2匹が交尾をすると、両方が産卵します。
- ② 耳がないから音が聞こえません。
- ③ 触覚は前触覚と後触覚と1対ずつ計4本。
- ④ ほとんど右巻きです。中には左巻きがいます。
- ⑤ 襟には小さな穴があって、これは呼吸用の肺孔と肛門です。
- ⑥ 天敵はマイマイカブリです。

豆知識

前触覚は匂いを感じる器官です。前触覚の後内側の背面に有る長大な触覚を後触覚というそうです。どちらも伸縮自在です。後触覚の先端には黒色の小球がありますが、これが目です。そこで後触覚を眼触覚ともいうそうです。成長したら殻は殻口付近で殻が大きくなっていきます。雌雄同体です。解剖すると、殻の中心付近に両性腺という精子と卵を作る器官があるそうです。だから、カタツムリはとにかく2匹いればどちらも子どもを作ることができます。どのカタツムリにもちなみに、生殖口（門）は、右側の後触覚の少し後ろにある小さな穴だそうです。マイマイカブリは、鋭い顎で殻を壊したり、殻の中に頭からつつこんで食べてしまいます。頭を殻につっこんだ姿がカタツムリ（マイマイ）をかぶっているように見えることからこの名前があります。

ナマケモノ

- ① 大きさは、60cmくらいです。
- ② 体の色は、茶色、ベージュです。
- ③ たいていは、木からぶら下がっています。
- ④ 省エネの天才です。体力をあまり使わないような生活をしています。省エネ生活です。名前は〇〇〇モノと言いますが、それを逆に考えてられるのはいやです。
- ⑤ 私は大きいように見えますが、体重は3キロです。これだけ軽いのは細い枝にぶら下がることができるからです
- ⑥ 森の中では、なかなか動きがゆっくりなので目立ちません。1日に40m程度しか移動しません。
- ⑦ 毛は結構長く、コケが生えています。
- ⑧ おしっこ、うんこをするときには体の向きを変えます。
- ⑨ 怠けているように見えますが、そうではありません。

豆知識

食べるものは、木の葉や実です。爪は、10cmもあり、釣り針のような爪です。木に登ります。子どもの時は、お母さんのお腹の上でゆりかごのようにして過ごします。寿命は12年くらい。飼っているもので最高30年です。普通の動物とは違ってお腹から背中に向かって毛が生えています。主な生息場所は、中央アメリカ（南米のみ）のジャングルにのみに生息。泳ぐのは上手。足の数は4本です。

メジロ

- ① ススメより小さい鳥です。
- ② 体の色はぼんやりとした(灰色がかった)緑。
- ③ すんでいるところは、林、森、庭です。
- ④ 舌の先が、ブラシのようになっています。
- ⑤ 主な食べものは、花のみつ、木の実、昆虫です。
- ⑥ 目の周りに白い輪があります。(名前の由来です)
- ⑦ 「めじろおし」の言葉の語源の鳥です。群れが枝の上で休む時、寄り添い合います。

豆知識

メジロは、足が2本です。卵は一度に3～4個産み、温めます。オスとメスが一生つがいで暮らします。同じ枝にとまって羽繕いをします。巣はカップの形で、木の股のところにクモの糸などでつるします。

オラウータン

- ① 大きさは1mくらい。
- ② 足の数は4本です。
- ③ 主に肉を食べます。
- ④ 熱帯のジャングルにすんでいます。
- ⑤ お母さんのお腹から赤ちゃんで生まれます。
- ⑥ 体には赤くて長い毛が生えています。
- ⑦ 現地の言葉で「森の人」という意味です。

豆知識

オラウータンは最高で35年くらい生きることができます。お母さんは一生のうち3～4頭の子どもを生みます。ほおのひだはオスにはメスの2倍あります。毛の色は若い時には、明るく大人になると暗い色になります。顔は、毛がなくて黒いが若い時には口の周りがピンク色です。

カマキリ

- ① 大人になれるのは数百の兄弟の内数匹だけです。
- ② 成長して大人になると飛ぶことができます。
- ③ 雄を餌と間違えて食べてしまう
- ④ 体の色は、緑、茶など保護色が多いです。
- ⑤ 足の数は6本です。
- ⑥ お腹の中に針金みたいな寄生虫がいることがよくあります。
- ⑦ 主に手に持っているカマで狩をして獲物を得ています。

豆知識

カマキリが獲物を捕まえる時の射程距離は目を中心に肩から触覚の先の範囲の円の中に入ると捕まえられる。雌は卵を産んでも、餌をとって産卵の準備ができると産卵を繰り返します。死ぬまでに3～4回、卵のうを産み残します。子どものカマキリは子どもの時から、それなりに餌を捕まえて食べる。カマキリのカモフラージュは身を守るためでもあるのです。つぶすと腹から出てくる黒くてほそ長ものはハリガネムシという寄生虫です。体は針金のように非常に細長く、体長数cmから1mに達するものもあるそうです。

セミ

- ① 卵を枯れ枝に産み付けます。
- ② 幼虫は土の中で木の根から樹液を吸って生きています。
- ③ 幼虫も成虫も足の数は6本です。
- ④ さなぎの時代はありません。
- ⑤ 成虫の羽は左右に2対（4枚）です。
- ⑥ 成虫の口はストローのようになっていて胸の前におさめてあります。
- ⑦ 成虫は木にとまってない姿をよく見かけます。

豆知識

セミの幼虫は土の中で育つことは有名ですが、卵は枯れ枝に産み付けるそうです。セミの卵は約2ミリ、乳白色でつやがあります。孵（ふ）化には水分が必要なので、雨の日にかえることが多いそうです。幼虫は、管のような口を根にさし、樹液を吸って成長します。ツクツクボウシが2, 3年。ミンミンゼミやアブラゼミが満5年。土の中を移動するには、トンネルを掘らなければなりません、前足は土を掘るのに便利なようにできています。地中生活をしている幼虫の中足は背中の方をむいています。これは、土の中を移動するとき、（中足で背中の壁を押しつけて）身体を支えるのに都合がいいからだと考えられています。

クジラ

- ① 私の鼻息はすごいです。
- ② 赤ちゃんは母乳を短時間に一気にのみをします。
- ③ 主に冬は温かい南太平洋にいます。
- ④ 肺で呼吸をします。
- ⑤ 寝るときには海面近くをゆっくり泳ぎながら眠ります。
- ⑥ 人間の耳にも聞こえる声を出します。
- ⑦ これまで最大の記録は体長 33m 体重 170 t です。

豆知識

クジラは頭の上にある穴で呼吸をしています。潮吹きと言われる現象は、クジラの呼吸です。鼻にあたる噴気口が頭の上にあって、簡単に海面にでるようになっています。噴気の高さは10～15mにも達するのです。生まれたばかりの赤ちゃんはすぐに呼吸をする必要があります。そこで、生まれるとすぐに泳いで、まず呼吸をするために海面を目指します。この時、母クジラは下から子クジラを海面に押し上げるのだそうです。後ろ脚は完全に退化してしまっている。骨格としては体の中に後ろ足の骨やその痕跡があります。

モンシロチョウ

- ① 卵の大きさは、長さ1mmほどの円柱形でクリーム色をしています。
- ② 卵から産まれたばかりの幼虫は黄色です。
- ③ サナギになって1週間～10日間で羽化します。
- ④ 秋に生まれた成虫の産んだ卵は、幼虫になり、サナギのまま冬を越します。
- ⑤ 成虫の足は全て胸のところについています。
- ⑥ 成虫は花の蜜を吸います。
- ⑦ 成虫は白い大きな羽を持っていて、黒い紋があります。それでオス、メスを見分けます。

豆知識

モンシロチョウは卵から出てきたときは黄色の幼虫は、緑の葉っぱを食べて、緑色になります。生まれたばかりのモンシロチョウの幼虫が最初に食べる自分の卵の殻です。サナギの中からハチが出てくることがあります。それは幼虫の時にハチに寄生されたからです。成虫が飛ぶ時に羽をほぼ真下までうち下ろします。2本の触角は頭についています。

カニ

- ① 脱皮の時に、殻が柔らかくなり脱げやすくなります。
- ② アサリの中に入り込んでいることがあります。
- ③ 陸上で呼吸をする時よく泡を吹きます。しかし長時間持ちません。
- ④ 巣穴の近くに砂の団子をよく作ります。それは食事をした跡です。
- ⑤ ハサミがとれてしまっても脱皮の時に、もとの大きさのハサミになります。
- ⑥ 私は、横歩きが得意です。

豆知識 横に長い殻とくっついた脚がじゃまして、前に歩きにくい。一方の方向にしかまがりません。つまり横にしか歩けません。ゆっくりなら前や斜めにも進むことができます。敵に捕まったカニは、最後の手段を使います。ハサミを体から自分できりはなして逃げのびます。その傷がもとで死ぬことはありません。切り落としたところから出血しません。何日かすると、切断された部分が黒くなり、小さなこぶが膨らみます。袋の中には小さなハサミがあります。すっかり形がととのうと、脱皮し、もとの大きさのハサミや脚が再生しています。殻を脱ぐ時には、どうしても無防備になります。この時敵に見つかっては、ひとたまりもありません。そこで、ほとんどのカニは、夜、水に入って、短い時間の間に脱皮します。アサリ中にカニがいることがあります。それは、食べ物を横取りするためにもぐり込んだのです。

トンボ

- ① すんでいるところは世界中です。
- ② 体の色は、薄い茶色から青、緑、黄色、赤でキラキラ光っているものが多い。
- ③ 羽が透き通った網目の模様をついた羽根を4枚持っています。
- ④ 飛びながら獲物をつかまえます。
- ⑤ 飛ぶのが得意です。空中でとまったり、後ろ向きに飛んだり、宙返りなど自由にできます。
- ⑥ 幼虫の時に魚に襲われそうになったら、お尻から水を出して飛ぶように逃げます。
- ⑦ 幼虫時代の呼び名は、ヤゴと言います。

豆知識

トンボの体のつくりは、今より約3億年前からほとんど変わっていません。その時代には、羽を広げると75cmもあるトンボがいました。今生きているトンボで一番大きなものは、南アメリカにすんでいるもので羽を広げると18cmもあります。ヤゴは、お腹の中の腸の先っぽにある部屋の中にえらがあります。お尻から水を吸い込んだり、出したりして息をします。人間にとっては害虫を食べてくれるので助かっています。

クモ

- ① すんでいるところ南極をのぞく世界中。
- ② 2本の牙があります。これで、この牙で食べた
りたたかたりします。
- ③ 食べ物は、主に昆虫、中には魚、小さなトカゲ、
小鳥も捕まえて食べる種類もいます。
- ④ 中には毒を持っているものもいる。
- ⑤ 頭の前の方に目が8つついています。
- ⑥ 足の数は、8本です。
- ⑦ 枝などに糸をはって獲物を捕まえます。

豆知識

クモは、バルーニングという方法で糸を流して風に乗らせ、遠くまで移動することができます。クモはみんな生きている動物を捕まえて食べます。口に生えている牙から毒液を獲物に注射します。獲物が死ぬと消化液を獲物の体に注射します。そうすると、獲物の肉はとけてジュースのようになります。それをクモは、ジュースのように吸います。クモの糸は非常に丈夫で同じ太さの鉄の糸よりもずっと丈夫です。くもの巣に網で太くジグザグの模様をつけているのは、鳥に壊されないように目印にします。

リス

- ① 冬ごもりのために巣穴に6kgも食料を蓄えることがあります。
- ② すんでいるところは、森や草原、熱帯のジャングル、庭。
- ③ 寿命は、小さいものだと1～2年程度
- ④ 子どもたすごい速さで成長し、2ヶ月もするとひとり立ちします。
- ⑤ 食べ物は、種、木の実、木の皮、小さな虫。ですがどんぐりを食べるのが有名です。
- ⑥ しっぽは木の上でのバランスをとるのに使います。

豆知識

冬ごもりのために木の実を蓄えます。巣穴に6kgというのは、体重の100倍です。リスは、自分がうめた場所をよく忘れます。そのおかげで植物の種は、まき散らされいろいろなところで芽を出すことができます。日本にいるのは、ニホンリス、エゾリスの2種です。オスは大きななわばりを持っていて、その中に何匹かのなわばりがあります。春になると、なわばりの境目がなくなり、2～3日の間、オスとメスといっしょになって交尾をします。リスのしっぽの使い方は、木の上でのバランス、気分を伝える信号、暑い時には日よけ、冬には巣の中でマフラー代わりに。

イヌ

- ① 寿命は、種類によって違うが12～15年。
- ② 体の色は、黒、白、青、茶色、クリーム色、金色など様々。
- ③ 純粋な品種と雑種いがいます。
- ④ 体重は、小さいもので900g、大きいものは最高で133kg。
- ⑤ すんでいるところは、人間のいるところならどこでも、野性にもいる。
- ⑥ 祖先はオオカミです。
- ⑦ 食べ物は、肉、残飯、ドッグフードなどが好きです。

豆知識

体重は、小さいもので900gとはチワワ、大きいものは最高で133kg とはセントバーナード方までの背が一番高いのは、アイリッシュ・ウルフハウンドの1mです。

ネコ

- ① 食べるものは、小さな哺乳類と鳥、肉や魚。
- ② 人間がすんでいるところならどこでも。野生にもいる。
- ③ 体の色は、しま模様が普通。黒、オレンジ、茶、白などいろいろな色や模様がある。
- ④ お母さんのお腹で60日くらい育ってから生まれる。
- ⑤ 顔は野生の祖先と似ています。
- ⑥ 寿命はだいたい12年くらい。
- ⑦ 始めは、穀物に寄ってくるネズミを追い払うために飼いはじめました。
- ⑧ 木からさかさまに落ちてても体をひねって足からつきます。

豆知識

最初に飼いはじめたのは3000年前の古代エジプト人です。死んだネコを王様と同じようにミイラにされてお墓に入れられることもありました。日本には1100年前に中国からやってきました。最初は、やはりネズミ捕りのためでしたが、その後だんだんペットして飼われるようになりました。

ウシ

- ① 食べるものは、草しか食べません。
- ② 大きさは、肩の高さまで180cm。体重は、450～1800kgです。
- ③ 体の色は、黒、灰色、白、クリーム色、茶色、赤です。
- ④ お母さんのお腹で280日くらいたってから
たいてい1頭だけ赤ちゃんで生まれます。
- ⑤ はんすうをします。胃が4つあります。
- ⑥ 肉やミルク、畑を耕すために世界中で飼われています。
- ⑦ 足は、4本です。
- ⑧ モーと鳴きます。

豆知識

世界で一番多くいるのはインドです。約2億頭。これは、世界で飼われているウシの6分の1にあたります。約9000年前に初めて飼われるようになりました。その時からウシはインドの人にとって神聖な生きものでした。生えている草を歯で噛み切ることにはできません。長い丈夫な舌をからめ、ぐいっとひっぱって抜きます。ホルスタインは、1年に1頭が6000リットルもミルクを出します。

ミツバチ

- ① 体の色は、こげ茶でお腹に黒いしま模様があります。
- ② 飼われているところは世界中です。野生もいます。
- ③ 体長は1～2センチです。
- ④ 女王〇〇は1年間に20万以上の卵を産むことができます。
- ⑤ 寿命は、ハタラキ〇〇は6週間です。女王〇〇は1～3年です。
- ⑥ 食べ物は花の花粉と蜜です。
- ⑦ 5万匹のハタラキ〇〇がいる巣は、1年に10～50kgのハチミツを作ることができます。

豆知識

ミツバチからは、ハチミツ以外には、ミツロウ、ローヤルゼリー、ハチの毒などもとることができます。幼虫がさなぎになり、女王蜂になった時に、ほかに女王蜂を見つけると、針をさして殺してしまいます。一週間もたつとその新しい女王蜂は、巣箱を飛び出してオス蜂と交尾をします。交尾をしたオス蜂は、そのまま死んでしまいます。新しい女王蜂は、もとの巣箱にもどって卵を産み続けます。

コアラ

- ① 一生のうち、ほとんどは木の上で生活します。
- ② 大きさは、体長約80cm、体重約10kgです。
- ③ 体の色は、主に灰色、赤茶色です。あご、むね、うでの下側は白です。
- ④ 寿命はだいたい13年です。
- ⑤ 1日に約1kgのえさを食べます。
- ⑥ 1日のうち、18時間は眠り、のこりは食事をして過ごします。
- ⑦ すんでいるところは、オーストラリアの東海岸のみです。
- ⑧ 食べるものは、ユーカリの葉のみです。

豆知識

ユーカリの種類は350種類ありますが、コアラが主に食べるのは、5～6種類のみです。ユーカリの葉はあまり栄養がありません。ですから、コアラはあまり活発に動くことができません。1年のうちほとんどが、ひとりで暮らします。お母さんのお腹の中に35日くらい育ってから赤ちゃんの形で生まれます。その後、お腹にある袋の中で約6ヶ月育ってから外へ出ます。はじめのうちは、お母さんの体を通して出た、半分ほど消化されたえさをもらいます。このえさはすぐに消化できます。この中には、お母さんの腸ににあったバクテリアをもらっています。

ウミヘビ

- ① すんでいるところ 主に熱帯の浅い海です。
- ② 大きさは、たいてい1m40cmくらい。大きいものでは2m50cm。
- ③ 食べ物は、魚。うなぎや魚の卵だけしか食べない種類もいます。
- ④ 卵を産むのは、ほとんどが水の中で産みます。多くは、赤ちゃんで生みます。陸上で産むものもいます。
- ⑤ 鼻には弁があって水が入らないようになっています。
- ⑥ 呼吸は、肺でします。肺が大きくて、時には、頭の前からしっぽまで続いています。コブラと同じように口の前に短い牙を持っています。
- ⑦ 陸にすむものと違ってうろこがありません。

豆知識

基本的にはおとなしく人を噛むことはとめつたになりません。しかし、もしかまされると、毒が非常に強いため命を落とす恐れがあります。肺は息をするためだけではなく、浮き袋としても使っています。しっぽはたてに平たくなっている水の中で前に進むのに適した形になっています。

カメムシ

- ① わたしの足は6本です。
- ② わたしは細長いストローのような口をもっています。
- ③ わたしの仲間は陸にも住んでいるし、水の中に住んでいるものもいます。
- ④ 水のなかに住んでいる仲間は、動物の体液を吸います。
- ⑤ 陸に住んでいる仲間は植物の汁を吸います。
- ⑥ 水生のわたしの仲間で有名なのを2種類紹介します。タガメとアメンボです。
- ⑦ わたしは触ると臭いにおいを出します。
- ⑧ わたしは形がカメに似ているのでこのような名前がつけられましたが、すべての仲間が似ている訳ではありません。

ヤドカリ

- ① 世界中。海の底、陸にすむものもいます。
- ② 体の色はいろいろあります。
- ③ 死んだ動物、プランクトン、植物を食べるものがいます。
- ④ ハサミがふたの役目をして、入口をぴったり閉めることができます。お腹は、右側にねじれていることが多い。
- ⑤ 貝がらのとりっこでけんかをすることがあります。
- ⑥ 体の前半分は、カニやエビと同じように硬い殻で包まれています。お腹はやわらかくて殻はありません。

豆知識

お腹についている足は、どれも小さいのですが、先っぽについている2本だけはしっかりしていて貝の殻の軸に引っ掛けて脱げないようにしています。歩く時には、貝から足を出して、貝がらを背負って運びます。危険を感じると貝から中に体をすっぽり引っ込めてしまいます。ヤドカリは、大きくなるにつれて貝がらを変えなければなりません。同じ仲間の中にタラバガニ、ハナサキガニ、ヤシガニがいます。陸にすむものの中にカタツムリの殻を利用して生きているものもいます。

ツキノワグマ

1. 寿命は長くて約30年です。
2. なわばりをもっていて約4 km四方です。
3. 子育てを1年半もします。
4. ほぼ草食です。たまに死んだウサギや鹿を食べます。
5. 冬には冬ごもりをします。
6. 秋には、たくさん食べて冬に備えます。

ハチドリ

1. 空中を飛ぶ「宝石」といわれています。
2. 鳥の中で一番小さいとりで全長8cmです。
3. 1秒間に80回羽ばたくことができる鳥です。
4. 空中で羽ばたきながら停まることができます。
5. 花の蜜を吸います。
6. 体の色は主にみどり、赤です。
7. 蜂ではありません。

シロナガスクジラ

1. 私は赤ちゃんの時でも7トンの体重があり、身長は7mもあります。赤ちゃんの時にえさを毎日90kgも食べます。1時間に4kgも食べます。大人になると毎日3トンものえさを食べます。
2. 私のえさはアミというえびに似た動物です。
3. 私は頭のとっぺんにある2つの穴を使って呼吸をします。
4. 昔はずっと多くの数の仲間がいました。昔100頭いたに対して、今は6頭しかいません。人間が私たちの多くを殺してしまったのです。
5. 私は地球上で最も大きな動物です。恐竜の3頭分です。ゾウの35頭分です。寿命は50年から100年です。
6. 160kmも離れていても、私は仲間の声を聞いたり、話したりすることができます。それは、水中では、空気中よりも音がよく伝わるからです。仲間の中には、どれだけ遠く離れているか知らせるために声をはずませるように出すものいます。
7. 私たちの多くは赤ちゃんを産むために暖かい海に出かけます。母親は、初めて空気を吸わせるために、生まれた子どもを水面まで押し上げてやりま
8. 私の体は、脂肪の厚いように覆われています。脂肪は、氷の海の中でも体温を保つのに役立ちます。脂肪の「コート」の厚さは、季節によっては60cmにもなります。

アメンボ

1. 卵で生まれてきます。
2. 肉食で他の生き物を捕らえて食べます。
3. 背骨はありません。
4. 足は6本です。
5. 大人になると空を飛ぶことができます。
6. 仲間は大きなものは25mmぐらい、小さなものは2mmほどです。
7. 卵を産むときだけは水の中に入ります。
8. 獲物を食べるときは、ストローのような口を突き刺して、獲物の体液を吸います。
9. 足はとても長く、先には細かい毛がびっしりと生えています。
10. よく田んぼや池など水のあるところで見られます。
11. 名前は世界共通です。
12. 背中をこすると飴のような匂いがするからこの名がついたとも言われています。

豆知識

「アメンボ」でした。トンボかと思いましたか。アメンボの学名は「Amenboa」、水面に浮かんでいられるのは、まず体重が大変軽いこと、足の先端に細かい毛がびしりと生えていて、そこに油をぬっているためです。

出典 カラー版 自然と科学 「アメンボのくらし」 清水健祐 著
岩崎書店