

< はじめに >

動物園を訪れ、実際に生きている動物を観察したことにより得た体験を、中学校教育で役立てていただけるよう作成したのが、このワークシートです。

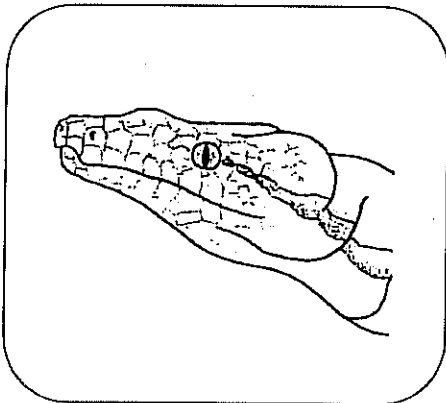
野毛山動物園で動物を観察される際に、飼育係員を見かけましたらお気軽に声をおかけ下さい。動物たちのとっておきの話をお聞かせできるかもしれません。このワークシートが生徒の知的好奇心をくすくす、動物に興味を持つきっかけになればと願っています。

< 今回のねらい >

爬虫類には、1) 体がうろこで覆われている 2) 変温動物である などの特徴があります。さらに彼らは①有鱗目(ヘビ・トカゲ類) ②ワニ目 ③カメ目 ④ムカシトカゲ目 に大別され、独自の特徴を持っています。今回は、野毛山動物園で飼育している①～③の各特徴を自分の目で確かめることで、多様な進化を遂げた、爬虫類についての理解を深めます。

< 答えと解説 >

1 ヘビのなかまの特徴は…まぶたが(ない)

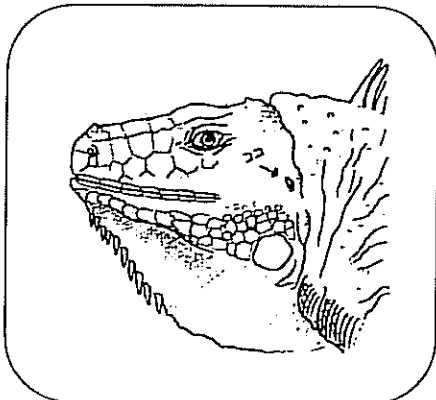


ヘビの仲間は分類学上「有鱗目」に入り、トカゲ類と同じ目に分類されています。しかしヘビとトカゲには大きな違いがあります。一般的にその違いは「あしがある／ない」と言われることが多いのですが、ヘビの中には、後足の痕跡を持ったニシキヘビ類や、トカゲ類でもアシナシトカゲといったあしを持たないものがあります。ヘビとトカゲの大きな違いの1つは「まぶたがある／ない」です。ヘビの瞳そのものは動きますが、まばたきするまぶたがありません。

代わりに透明なうろこがヘビの眼を覆い保護しています。脱皮の際、この眼のうろこも一緒にはがれます。

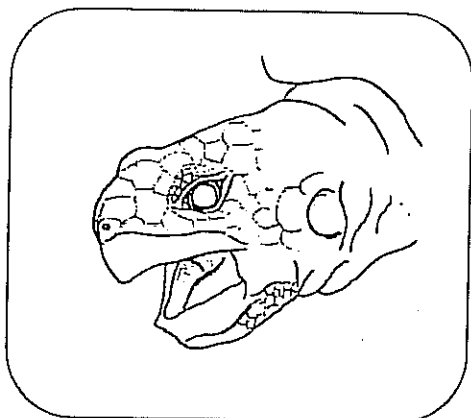
アミメニシキヘビは普通3～5mですが、9.9mというヘビ類最長の記録の持ち主でもあります。

2 トカゲのなかまの特徴は…耳の穴が(見える)



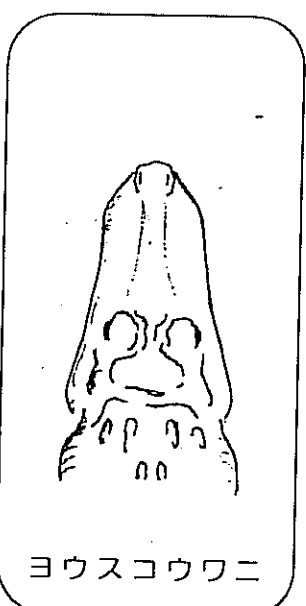
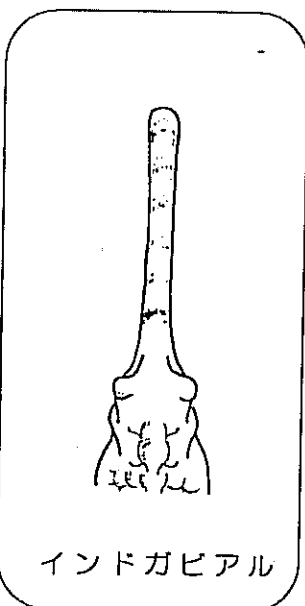
耳は「外耳」「中耳」「内耳」から成り立ち、その中の「外耳」は「耳介」(いわゆる耳の部分)と、鼓膜との間をつなぐ「外耳道」から構成されています。爬虫類の場合、外耳には耳介がなくただ穴が開いているだけで、これを「耳孔」と言います。1でヘビとトカゲの違いの1つを挙げましたが、もう1つの大きな違いは「耳の穴ー耳孔ーが見える／見えない」ところです。グリーンイグアナの場合、顎の部分に丸いものがありますがこれはうろこで、その上にある穴が耳孔です。ヘビには耳孔がなく、頭の皮膚から筋肉・耳骨へ音を伝達し感じ取っています。

3 カメのなかまの特徴は…歯が（ ない ）



カメの大きな特徴といえば、種類によってその甲羅がさまざまな形態と機能を持つことです。また、カメには歯がありません。肉食・草食・雑食、いずれのカメも堅いくちばしで食物をかみ切り飲み込みます。インドホシガメなどリクガメ類の多くはワシントン条約で保護されていますが、近年の爬虫類ブームのため密輸が急増しており問題となっています。

4 ワニのなかまは…（ 口 ）がさまざまな形をしている



ワニの口は「口吻」と呼ばれ、食物や生態、生息環境と深い関係があります。河川に住み、魚を主食とするインドガビアルは、細く長い口吻をしています。魚のすばやい動きを追って振り回す時にも少量の水の抵抗ですみ、効率が良いのです。

唯一冬眠するワニであるヨウスコウワニは巻貝を食べるので太く短い口吻をしています。

※飼育係を見かけられましたらお気軽に声をおかけください。動物たちのとっておきの話が聞けるかもしれません。

このワークシートに対するご感想やご意見をお寄せ下さい。
今後の参考とさせていただきます。

どんな小さな事でも結構です。先生方の声をお待ちしています。

横浜市立野毛山動物園

〒220-0032 横浜市西区若松町63-10

Tel. 045-231-1307 Fax. 045-231-3842