

岡山県ネイチャーゲームマニュアル研究会

どうやったらネイチャーゲームがおもしろくなるかいっしょに考えませんか。

岡山県ネイチャーゲーム協会 副理事長 永井義彰

岡山県でネイチャーゲームの初級指導員養成講座が行われて10年目になりました。その中でリーダー（初級）養成講座が15回、その他の行事もたくさん行われています。その結果、岡山県のネイチャーゲーム指導員の人口が200人を超え、徐々に広がりを見せています。さらに、いろいろな団体からの依頼も年々増加し、私達の活動範囲も広がってきました。そこで指導員の中から『もっとネイチャーゲームを知りたい』『どのようにしたらおもしろくできるのだろうか』『他にどんな方法があるのだろうか』などこのような声をあちこちで多く聞くようになりました。私たちが今まで聞いてきたいろいろな指導の仕方をこの研究会で整理し、さらにみなさんからいろいろなアイデアをいただきながら、いっしょによりよい指導の仕方をこの研究会で考えていきませんか。最近では、NGリーダーの方々レベルも上がってきており、その方とネイチャーゲームについて多くの方と研究すべきだと考えています。

このようなことからネイチャーゲームマニュアル研究会を設置し、ひとりでも多くの方が参加しやすい方法ということでこの方法を考え付きました。私たちとよりよい指導の仕方を考えてみませんか。会員は60名を超えました。

1. 研究項目

- ① 「はじめまして」の質問項目のアレンジをみんなで考えてみよう。
- ② 「フクロウとカラス」の〇×クイズはどのようなものがおもしろいか。
- ③ 「コウモリとガに関するうんちく」でこんなものがあるとたくさん集めよう。
- ④ 「フィールドビンゴ」の項目を考えよう。下見の時には、項目を持って下見をしよう。
- ⑤ 「カモフラージュ」の人工物はどのようなものがあるか。どんなものを使っているか。
- ⑥ 「早い者勝ちクイズ」として動物、植物を使った言葉遊びのようなクイズを考えました。
- ⑦ 「冬の楽しみ」と題して情報交換しました。あいさつ、導入にもってこいです。
- ⑧ 「ノーズ」の植物版、新しいものを考えました。新しいものはおもしろいです。
- ⑨ 「宝さがしのおもしろい項目を考えよう」では、100以上の項目を考えました。
- ⑩ 「自然の3択クイズ」を考えました。よく導入で使っています。雨の日も使えます。
- ⑪ 「先人の知恵 〇×クイズ」を考え、自然とふれあう全国一斉大会で使用しました。 など

2. 入会するには

- ・ 入会金は無料です。まず、永井にメールをください。岡山県在住の以外の方もどうぞ。
- ・ パソコンでメールができる人。（添付を開き、記入して返信できるという条件）
- ・ 3回続けて返事がない場合は、休会と判断し、送信を止めます。

3. 研究の手順

- ① 永井から研究項目が月初めにメールで送信します。受信したら、アイデアを返信します。
- ② 再度永井がこれらをまとめ未完成のものを送信します。再度アイデアを返信します。
- ③ 永井がみなさんのアイデアをまとめ完成させます。完成したものをみなさんに再び送信します。それがお互いの自分の大切な資料になります。1項目についての研究期間は、約1ヶ月です。

詳しくは、永井 jai@nyc.odn.ne.jp 藤本 niko2-m@po.harenet.ne.jp へお問い合わせ下さい。

コウモリに関するうんちく

- コウモリさんの羽は、飛ぶためだけでなく獲物を捕まえる網の役目をしている。
- 一番たくさん見かけるアブラコウモリ（イエコウモリ）の体重は一円玉（約1グラム）で5～10枚分しかない。（平均で約7g）1日2時間ぐらいで体重の3分の1の2割の蛾などを食べている
- コウモリは冬眠中だけでなく休眠中でも、周囲の温度くらいまで体温を下げってしまう。
- コウモリさんはとても長生き。（体重約7gのアブラコウモリで6年以上の寿命、体重約20gのキクガシラコウモリで20年以上という記録がある）
- 天井に掴まって熟睡しているコウモリを落とすと、無意識で羽を広げて松の種のようにキリモミしながらゆっくりと落下して、怪我をしない。（コウモリは野生動物です。良い子はまねをしないでください）
- コウモリさんは足が弱くて、ぶら下がることはできても立つことはできない。
- コウモリさんの超音波は、口や鼻から出している。（広いところで獲物を追いかけるコウモリは口から、茂みの中で獲物を獲るコウモリは鼻から超音波を出している）
- コウモリの赤ちゃんは赤（ピンク）色。（ただし、オオコウモリの赤ちゃんは生まれたときから毛が生えていて黒色です。）
- 吸血（チスイ）コウモリは、ナイフのような鋭い門歯で皮膚を傷つけて染み出してきた血をなめとる。
- 吸血コウモリはヨーロッパにはいない。（ドラキュラ伯爵は実在していてルーマニアのひとですけれど・・・これも、本当に血を吸っていたわけでは有りません）
- コウモリの超音波から逃れるための工夫をしているガは実在する。（身体を細かい毛で覆い超音波を反射しにくくする、超音波を聞く器官を発達させて聞こえてきたら逃げる、自分でも超音波を出して混乱させる、羽ばたきによって大きな音がでないように羽根に房毛をつける）
- コウモリは天井からぶら下がっている状態で排泄（おしっこやベン）をするときには、体をクルリと反転させて、腕（羽）でぶら下がって、ちゃんと体にかからないようにしています。
- コウモリの中には、異なる親の子どもを一箇所に集めて保育所状態のものがある。
- 保育所状態の中からお母さんコウモリがわが子を見つけるのは、わが子の呼ぶ声を聞き分けている。
- 保育所状態のコウモリの子どもが母親コウモリを呼ぶときの声は「カアサン」の発音リズムとよく似ている。
- 日本にいる小型コウモリは昆虫を食べています。1日に食べる虫の量は、蚊くらいの大きさの昆虫にしておよそ500匹といわれています。これは体重の約半分（人間でいうと1日にご飯をお茶碗100杯以上）になります。コウモリは農業にとって害となる昆虫をたくさん食べてくれるので、人の役にも立っています。（昔、アメリカの西部開拓時代には、その土地を切り開く前にコウモリ塔を建てコウモリのすみかを増やし、蚊を少なくしてから開拓を始めたそうです。）
- コウモリのお母さんには子どもがしがみつくり革があるものがある。
- コウモリの受精卵にはお母さんと一緒に冬眠するものがある。
- コウモリにはねぐらとしてテントを作るものもある。
- シートン動物記に『コウモリの大旅行』という物語があります。振り返り、導入で使えるかも？です。
- 『ニッポン里山探検隊シリーズ2 コウモリ観察ブック』がコウモリについて詳しく分かりやすい
- マンションが林立するような場所（家の近所です）では、川と集水管（雨水）の接する溝・管を住みか

ガに関するうんちく

- 翅を後ろにピタリとあわせて超音波をかわすこともあるそうです。
- 日本一大きな蛾は有名なヨナクニサンでおみやげなどにもなっています。
- 小さい「ガ」は体長2－3mmのブドウチビコガなどがそれに当たるのではないのでしょうか。
- 蛾の特徴としては、太い触角、太い腹、羽の畳み方（蝶は羽を立てて畳むのに対し、蛾は羽を寝かせて畳む）。
- 蛾の幼虫は雑木林の木の葉を餌としている
- どんなに目のいい夜行性の動物や蛾にしても、コウモリのような超音波を使って飛ばない限り、なにかしらの小さな光がなければ、動けないのではないだろうかと思う。
- そう考えると、蛾は月の光に反射した葉に寄って行って卵をうみつけているのではないかと思う。
- 蛾は成虫になると口が退化するそうだ。

はじめまして コーネルさんバージョン

岡山県マニュアル研究会

コーネルさんのする「はじめまして」をもう少しゲーム化し、ビンゴ形式にしたものにし、使いやすいようにマニュアル研究会で実践を踏まえ、研究開発しました。使い方は以下の項目を4×4マスに書き、16問を作成します。まず2人組になり、1人に付き1問1答をします。聞くレベルは、質問し、その後「どこで」とか「何を」という感じで聞き、単語と名前をメモします。小学校1年生から大人まで実践して見ましたが、いい感じでした。皆さんもお使いください。なお、枠が必要ならば、メールをください。添付して送ります。

題名

こんな人を探せビンゴ
いろいろな人を見つけよう
ちょっと教えて

見たことあるもの 生き物

トンボ（赤い、オニヤンマ、糸トンボ、ハッチョウトンボ、ヤゴ、交尾しているトンボ）、モグラ、カマキリの卵、カブトムシのさなぎ、セミの抜け殻、ヘビの抜け殻ホタル、カワセミ、ヒル、野生のカブトムシ、クワガタムシ、カミキリムシ、スズメバチ、マムシ、蛇の抜け殻、くもの巣につかまっている虫、ゴキブリ、ミミズ、だんご虫、さなぎが成虫になるところ、青虫がキャベツを食べる、アリの行列、足の生えたおたまじゃくし、自然の中で鳥の羽、ウシガエル、カモフラージュをしている虫 道路にカメがいる、テントウムシのさなぎ、アメンボが泳いでいる、アゲハチョウが蜜を吸う、セミが羽化するところ、ホタルを手の中に入れて光を見た、キツツキの巣穴、モグラの穴、鳥の巣、鳥の雛、野生（狐、熊、狸、猪、野うさぎ）、冬眠しているカエル、かかし、泳ぐところ（蛇、動物）、霞、雹、台風の目、魚のはねるところ、キノコの胞子、昆虫が羽化するところ、きれいな鳥、犬（猫）のあくび、アメンボの噛み跡

見たことのあるもの 自然

流れ星、流星、虹、入道雲、夕焼けに見とれたことがある、海に沈む夕日、飛行機雲、地層、おもしろい石、化石を見つけたことがある、おもしろいもの、雷の稲妻、虫除けの目玉、天体（満月、三日月、半月、流れ星）、雷の稲妻、稲妻が空で踊る、地面から稲妻が空へ上がっていく、切り株から芽が出ているところ、雲を下に、

見たことのあるもの 植物

4つ葉のクローバー、変わった葉、きれいな紅葉、満開の桜の木、ホウセンカの種がはじけるところ、マツタケを見つけた、花が開く瞬間、ドングリから芽が出ている、

聞いたことがある

ウグイス、カラス、キジの声、ウシガエルの声、ヒグラシの声、カジカガエルの声を、竹のそよそよする音、雪が降る音、からすの羽ばたく音、スズムシの鳴き声、木が揺れて出る音、フクロウの鳴き声、キツツキの木をつつく音

におったことがあるか

花（葉の花、キンモクセイ）木（クスノキ、クロモジ）

さわったことがあるかどうか

卵（かえる、めだか、魚、カマキリ、ダチョウ）生んだばかりのあたたかい卵、くもの巣、ウサギのしっぽ、カメの甲羅、サボテンのとげ、ウサギの耳の中、ネコヤナギ、ナメクジ、カタツムリ、山奥の冷たい水、つるつるの石、イモリ、カエル、ヘビ、だんご虫、ミミズ、やわらかいコケ、自然のお湯（温泉）、つる、アロエ

経験があるか 子どもの頃

公園で遊んだ、自然の中であそぶ、泳いだ（海、川）、タンポポの綿毛を飛ばした、泥んこになって遊んだ、クワガタムシをつかまえた、トカゲのしっぽをちぎるった、川で水切り、スギナを取って戻して人をだました、タンポポで首飾りを作る、トンボにぐるぐる目玉をした、草笛を作って吹いた、ドングリで何かを作ったことがある、竹とんぼを作った、釣りをした

経験があるか 最近

眠れなくて羊を数えた、海岸で貝を拾った、石を割った、キャンプをした、泥だんごを作って遊んだ、星空に感動した、夕焼けに感動した、テントで寝た、刺された（ハチ、ムカデ）、掘った（たけのこ、大根、すずのこ、ごぼう）、冒険をした、じ

つくり星をみた、田植え、種で遊んだ、外で寝た、ハンモックにのって昼寝、川でヒルに血を吸われた、エサなしで釣りをした、一晩中魚釣り、星空を見て怖くなった、ザーザー降りの雨の日に傘も合羽もなしで歩いた、目の前で両手を広げてみ出るくらいに大きな夕日を見た、山に居て海の中を想像した、海岸から深海までをたどる旅を想像した、一粒の種から一本の巨木（もしくは森）ができる時間の旅を想像した、古代の一つの細胞から現代の自分までの進化の旅を想像した、つむじ風の中心に立った、つむじ風が連続して発生するのを見た、「悟った！」と思った、アリがアリジゴクに嵌ったところを見た、川で糞虫みたいなもの（カワゲラの巣）を見た、芽が出たどんぐりを掘り返してみた、森の中を一人で歩いた、森の中を友達と耳を澄まして歩いた、森の中で息を呑んで何かを見つめた、樹のうろに顔を見つけた、柱の木目に顔を見つけた、窓をノックするように吹く風に出会った、夜の神社に一人で行った、山の頂上で初日の出を見た、お墓で肝試しをした、富士山に登ったことがある

経験があるか 木

木に抱きついた、木のおいをかいた、桜の花びらを空中でキャッチ、木の葉をキャッチ、種を植えて育てた、松葉相撲をしたことがある、山に登ったことがあるか、木登りをしたことがある

食べたことがある

雪、氷柱、自然の中にあるもの、野いちご、山菜をてんぷら

能力をきくもの

ナイフではしを作れる、乗れる（竹馬、一輪車）、笛が吹ける（草笛、タンポポ）、何種類かのコオロギの声を聞き分けられる、

その人の今の状況

ペットを飼っている、好きな食べ物がある、きれいな食べ物がある、兄弟がいる、今朝、朝ご飯を食べた、血液型を知っている、好きなテレビがある、お小遣いをもらっている

その人の好み

ブランコが好き、お気に入りの木がある、好きな景色がある、好きな場所がある、すべりだいが好き、外で遊ぶのが好き、山が好き、海が好き、川が好き、ドラえもんジャイアンが好き、蛇をさわられる、趣味がある、青空が好き、好きな歌手グループがいる、今困っていることがある、楽しみにしていることがある、得意なスポーツがある、好きな人がいる、自然がすき、アイスクリームが好き、ドラえもんに出してもらいたいものがある、犬をさわられる、ネコをさわられる

知識を聞くもの

大きな木、フクロウとミミズクの違い、キュウリの花の色、北斗七星がどれかわかる人、焼けはなぜ赤いか、大和撫子の意味、フォックスフェイス

希望のある人

山に登って叫んでみたい言葉、森の中で歌いたい歌がある、今すぐ食べたいものがある、今すぐ会いたい人

がいる

学校生活

先生にほめられた、先生にしかられた、好きな教科がある、苦手な教科がある、なかよしの友達を紹介してくれる、最近プリクラを撮った、自分の星座を言える、最近けがをした、失敗をしたことがある、給食で好きなメニューがある、テストで100点とった、好きな先生がいる

大人に使うといいもの

スキューバダイビングをした、ホエールウォッチングをした、山の頂上でお酒を飲んだ、命に係わるような怪我をした、山で迷った、生涯に残るような素敵な出会い

コーネルさんの項目

山や囲まれた場所で育った、海の近くで育った、びっくりするような自然体験をしたことのある、ジョン・ミューを知っている人は、テントで寝たことがある人は、傷ついた動物や樹木を助けたことがある人は、興奮するようなまたはうっとりするような自然の体験をしたことがある人は、もし動物や植物に生まれ変わることができたら、そうしたい人は、何か自然について詩や言葉を話せる人は、好きな野外活動がある人は、自然の中で迷子になったことのある人は、電気のないところで過ごしたことのある人は、自然の中で自分の限界を克服するような経験がある人は、無人島に行く時、持っていくとよいと思う本を3冊上げてくれた人は、

フィールドビンゴのおもしろい項目を考えよう

フィールドビンゴに使用したらいいだろうと思う項目を挙げました。会場の下見をしてどの言葉を使うと『自然を感じる手助け』になるか考えて作成してください。

触覚

自然（すべすべした、くすぐったい、ふわふわ、ちくちく、あったかい、くつつく、さらっと、ふわふわ、ざらざら、いたい、つるつる、トゲトゲ）木（すべすべした幹）

視覚

ひまわり、タンポポ（まだ花は咲かしていません、葉の形で探して下さい。）、〇〇の実（木、どんぐり、種、びわ、柿、みかん、ゆずなど）〇〇の花（ひまわり、コスモスなど）、植物（黄色い花、木の実、きのこ、年輪、うぶげ、こけ、種、つる、芽）

色・形に注目したもの

色の指定（赤い、白い、黒い、紫、黄色い、黄緑、黄土、赤茶、灰、黒、青）、形の指定（三角、四角、丸い）、石（丸い、赤くて三角の）葉（ハート型の、まあるい）

聴覚

動物の声（カラス、鳥、動物）
自然のもの（水之音、木の葉のそよぐ風、植物が出す音）
いろいろ（高い、低い、連続した、初めて聞いた）
いい感じの音

嗅覚

におい（いい、あまい、いやな、元気になる、気になる、心が癒される、なつかしい）

季節のにおい（「春のにおい」と思うものなど）

動物に関係するもの

土の中の生き物
くもの巣
動物の落し物、
だれかのかじった跡、
幼虫や毛虫、抜け殻、ふん、
鳥の羽、足の多い虫、
土の中で生活している動物、
動物のえさ、
せみの抜け殻
動物の名前（チョウ、くもの巣、アリ、トノサマバッタ）
すみか、足跡、鳥の巣、
食べあと

木に関するもの

木に集まった生き物
木にできているもの（きず、つたがからまっている、コケが生えている、花、つぼみ、木の芽、木の実、根っこ、年輪）
もよう（横模様の幹、たて模様の幹、白っぽいもの）
葉（手のひらより大きい葉、木の葉のそよぐ風、黄色い葉、いい匂いのする葉、変わった形の落ち葉）
幹（すべすべした、つるつるした、両手で抱えきれない）
真っ黒な植物、実をつけたもの、
木の実その1、木の実その2、
動物が植物を利用した後、
小さい命、
きれいな緑をしたもの
両手で抱えきれない木

虫が食べているつばきの実

小さい子どもができること

動物（あり、くもの巣、食べあと、鳥の声）
植物（きのこ、木の実）
いいにおい
顔に見えるもの

親子でするにはのいいもの

さわってみるもの（ふわふわするもの、ちくちくするもの）
遊べるもの
春に向けて準備をしているもの、
冬にしかないもの
葉の花の芽（タンポポのように広がっている）
いい感じのもの、お土産になるもの、見たことのないもの

その他

本日のスペシャル
顔に見えるもの
季節を感じさせるもの
ひとつ前の季節を感じるもの
〇〇チームのスペシャル（自分達で相談して決める）
木にくっついているもの
きれいなもの、かわいいもの、
森の中でみつけたおもしろいもの
なにかおもしろいもの
自然がつくった宝物
気になるもの
落ちているまるいもの
固まった木のしる
気に入ったもの、
新しい感じのするもの

「フクロウとカラス」の小学生用

岡山県ネイチャーゲームマニュアル研究会

答えが○

- ・ ゾウは鼻が長い。
- ・ キリンは首が長い
- ・ カエルはぴよんぴよんはねることができる。
- ・ コウモリは空を飛ぶことができる
- ・ いま風は私の右（左・前・後）から吹いている（×の問題にもなる）
- ・ いま太陽は私の右（左・前・後）にある（×の問題にもなる）
- ・ 海の水はしょっぱい
- ・ サルは木登りがじょうずである
- ・ いまイチョウの葉っぱは緑色である（季節により×の問題にもなる）
- ・ ヘビには足が無い（マニアックな問題とすれば、ボアなど後足の痕跡のあるヘビもいます）
- ・ カエルは冬眠する。
- ・ ライオンのオスにはたてがみがある。
- ・ 馬にはたてがみがある。
- ・ カンガルーはお腹に袋がある。
- ・ トンボの幼虫は水の中で過ごす。
- ・ セミの幼虫は土の中で過ごす。
- ・ カエルの子はオタマジャクシである
- ・ 今は冬である。（×の問題にもなる。）
- ・ チョウの羽は4枚ある。
- ・ リスはどんぐりを食べる。
- ・ 今鳴いたのはカラスである。
- ・ ウサギは1羽2羽と数える。
- ・ 世界には虫を食べる植物がいる
- ・ イヌの鼻は敏感である

難しいもの

- ・ カタツムリはブロック塀が好き（セメントの中に含まれるカルシウムを摂取しています）
- ・ コウモリは排泄のときは頭を上にしてぶら下がってする（羽についている爪でぶら下がります）
- ・ クモは風に乗って移動できる（糸を流して飛んで行くものがあります）
- ・ ウナギは海で生まれる
- ・ イクラはサケやマスのだまごである
- ・ サボテンの葉っぱは実は針の方である
- ・ ヒトの体で一番堅い部分は歯である
- ・ 蛍の幼虫も光る
- ・ イソギンチャクとヒトデは親戚である

答えが×

- ・ 犬は卵から生まれる。
- ・ ペンギンは飛ぶことができる
- ・ ダチョウは空を飛ぶことができる。
- ・ メダカはナマズの子ともである。
- ・ アリの足は2本である。
- ・ アヒルの子どもはスズメである。
- ・ 今日は8月31日である。（○の問題にもなる。）
- ・ ナメクジに塩をかけると、大きくなる。
- ・ カブトムシは泳げる。
- ・ クモの足は10本ある。
- ・ ネコは木登りができない。
- ・ ○○はクマである。（例えば、ジャイアンなど人の名前を使って遊ぼう）
- ・ 今朝雪が降っていたので今雪が積もっている。
- ・ 飛行機から窓を開けてわりばしを出したら雲が綿飴になる。
- ・ ここは北海道です。
- ・ 今は雪が1m積もっている
- ・ 松の木の実はどんぐりである。
- ・ メダカは大きくなるとコイになる
- ・ 鳥はみんな飛ぶことができる。
- ・ 毒キノコは毒があるので、どんな動物も食べられない
- ・ お腹が空くとグーと鳴るのは、お腹に腹の虫が棲んでいるからである
- ・ 大抵の鳥は鳥目である。（鳥目とは、夜見えないという意味。フクロウなどは例外です。）
- ・ カマキリの頭は四角の形をしている。

難しいもの

- ・ カンガルーとは「かわいい」という意味である。（本当はわからない。）
- ・ セミは羽をこすり合わせて鳴く。（腹で鳴く）
- ・ カタツムリは大きな音がすると逃げる（カタツムリは音が聞こえません）
- ・ カニは総て横歩きしかできない（タカアシガニなどは前後に歩ける）
- ・ モグラは太陽の光を浴びると死ぬ
- ・ セミは土の中に卵を産みつける（枯れ枝に産みつけるにすると○）
- ・ カラスが一度に生む卵の数は7個である（正解は3～6個）