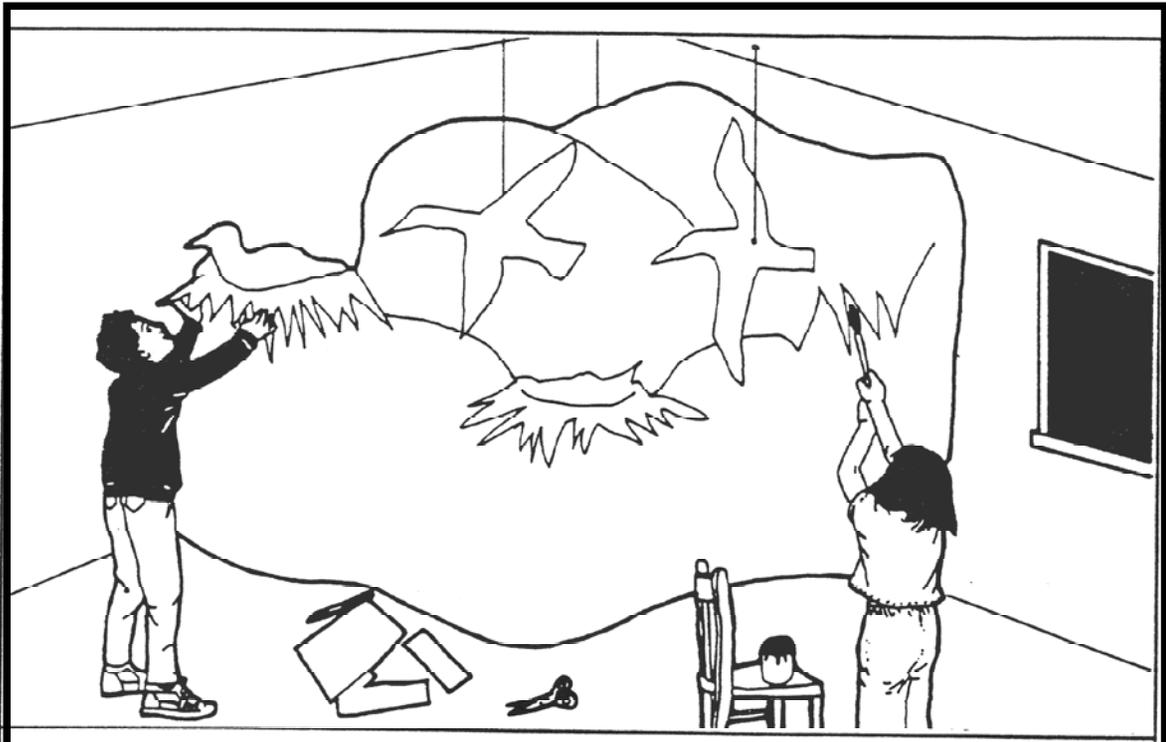


崖を作ってみよう



目的

海鳥とその巣づくりの習性に関する知識を活用して、海鳥のコロニーの模型を作ります。

準備

海鳥になったつもりで考えてみましょう。皆さんだったら卵を孵すのに、どの場所を選びますか？この工作アクティビティーは、実際に海鳥のコロニーを教室で作ってみることで、コロニーについての概念を、触覚による学習体験に変えるのです。この室内アクティビティーは、数日かけてやることになるかもしれません。生徒の中には、海鳥の住む断崖を、写真でしか知らない者がいるでしょう。しかし、海岸沿いに住んでいる多くのアラスカの生徒は、近所に海鳥の集落があるかもしれません。崖を作ることは、この特製の場所に、一ダースもの異なる種類の海鳥と一緒に住むように配置して、その生活が両方の生徒に身近に見られるようにすることです。

海鳥のコロニーは複雑で、活発に変動しています。それぞれの種は、集落において特定の場所を占めています。コロニーの中でどこに巣を作っているかで、鳥を識別することができますし、

またその鳥の生活の仕方について、重要な事実がわかるのです。「先生のための予備知識」の章や、赤い小冊子「アラスカ海鳥ガイド」には、海鳥群集がその「まわりのもの」すべてと一緒に図解されています。同梱されているポスターにも、コロニーの配置が図式化されています。

海鳥の中には、卵が安全で暖かくいられるように巣を作るものもいます。ミツコビカモメやウは小枝や、草、泥などで巣を作ります。しかしカモメの仲間やウミガラスのような海鳥は、むきだしの地面に直接卵を産むものもいます。その他の海鳥は、土穴（エトピリカ）や岩の割れ目（ウミバト、ツノメドリ、ウミスズメ）に卵を産むために崖の内部へと行きます。コロニーの模型を作る時には、おのおのの種類の特徴が明確になるように巣の場所を作りあげるよう、特別な注意を払ってください。

海鳥には、毎年数羽のひなを育てることができる種類もいます。カモメ類やウ類はしばしば3個の卵を産みます。しかし多くの海鳥は一年にたった一個しか卵を産みません。例えばウミガラス、ツノメドリ、ウトウ (auklet) などで

す（時々ウミガラスは、人間や捕食者に産んだばかりの卵を奪われると、もう一個卵を産むことがあります）。海鳥はこのように小家族ですから、毎年生まれてくる子供たちの大部分が確実に育つよう、私たちが海鳥を助けるためにできるだけのことをするのは、とても重要な意味を持つのです。「やってみよう！」というアクティビティーを見てください。

材料

- ・ 模造紙
- ・ 絵具
- ・ マーカー
- ・ のり
- ・ ひも
- ・ 紙と小麦粉を水でこねたもの
- ・ 「アラスカ海鳥ガイド」、「海鳥図鑑」などの、「先生のための予備知識」に出てきた参考資料

手順

1. グループになって海鳥のコロニーの写真を見ます。個々のコロニーの特徴を調べてください。どの種類の海鳥が何処に巣を作っていますか？コロニーにおける区分けはどんな風になっていますか？
2. グループになった子供達に、ツノメドリ、ウミガラス、ミツユビカモメといった個別の種類の海鳥について調べさせ、模型を作らせませす。生徒達と一緒に、崖の構造をどのようにするか計画

を立ててください。役に立ちそうな材料として、魚網、金網、椅子、机、模造紙、紙と小麦粉を水でこねたものなどを使うとよいでしょう。崖が立体的になるような計画を立てるようにさせてください。崖を支える構造を作るのには、何らかの手助けが必要かも知れません。子どもたちに、鳥の模型や紙の切り抜きを組み立てさせてください。実際の鳥のコロニーそっくりにするために、十分な数の鳥を作るように指導してください。

応用

1. 実際のコロニーを訪れてみて、その特徴で、自分たちの模型にはないものについて話し合ひましょう。臭いや、騒音や、糞は明らかにそうでしょうか？これらの特徴のうちのどれであれば教室の模型の中に無理なく取り入れられるでしょうか？この見学の時にコロニーの騒音を録音することができますか？種類間の巣作りの習性の違いをノートに記入してください。どの種類がどの場所に巣を作りますか？そこに作る理由は？
2. アラスカで見出された数種類の特別な海鳥は、崖では見られません。どの鳥か調べて、彼らの特別な巣づくりの習性を学びましょう。
3. Alaska Maritime National Wildlife Refuge で借りられるビデオ、Chain of Life を観てみましょう。