

ATIVIDADE STEM DA SEMANA



Buffet Bico de Pássaro

Tema: Aves, Adaptação, Habitat

Idade recomendada: 5-8 anos

Tempo de Preparação: 5 minutos

Duração da atividade: 20 minutos

Resumo da atividade

O Hudson River Park fornece habitat importante para uma gama de espécies migratórias de aves incluindo o ganso-do-Canadá, gavião-de-rabo-vermelho, tico-tico-musical e pica-pau-mosqueado, apenas para citar alguns. Na verdade, há mais de 100 espécies de aves que voam pelo parque todos os anos!

A atividade STEM da semana é um jogo interativo chamado “*Buffet Bico de Ave*” que almeja ensinar estudantes como cada espécie de ave tem adaptações únicas que os ajudam a adquirir alimento que eles precisam para sobreviver. Os estudantes vão descobrir como formas específicas de bico de ave são indicadores de onde, como e o que uma ave come. A diversidade de formas de bico dentro do parque permite que tantas espécies prosperem aqui no nosso quintal.

Objetivos:

- Entender que há muitas espécies diferentes de aves no Hudson River Park
- Entender que espécies diferentes de ave têm tipos diferentes de bico para se adequar às suas dietas
- Conectar dietas de espécies diferentes de ave ao seu ambiente preferido
- Praticar habilidades motoras finas durante uma atividade que compara ferramentas com a função do bico das aves

Materiais para a lição

- Plano da lição do *Buffet Bico de Ave*
- Planilha *Buffet Bico de Ave* (impressa ou captura de tela em um *smartphone* ou *tablet*)
- Papel (opcional)
- Lápis
- Duas tigelas pequenas
- Pinças
- *Hashi* (pauzinhos usados na culinária japonesa)
- Sementes de feijão secas OU cereal OU grãos secos de comida para animais de estimação
- Temporizador/Cronômetro

Histórico:

ATIVIDADE STEM DA SEMANA



O Hudson River Park é lar de mais de 100 espécies de aves! Aves são espécies complexas que apresentam variação nas formas, tamanhos e cores. Ao longo do tempo, determinadas informações genéticas e **adaptações** foram passadas para as proles seguintes, moldando cada espécie de acordo com seu ambiente. **Características físicas**, incluindo o **formato do bico**, formato do corpo, das asas, dos pés e coloração podem nos dizer algo sobre o comportamento da ave e o **habitat** ou local preferidos. Explorar esses elementos mostra muito aos cientistas sobre onde e como uma ave vive. O formato do bico revela o local, de que forma e do que a ave se alimenta. A forma do corpo de uma ave, asas e pés indica o quão rápido ele voa, plana e nada. Forma e cores também revelam onde um pássaro predominantemente vive. Por fim, essa variedade entre os pássaros demonstra a grande biodiversidade que os numerosos habitats do Hudson River Park podem sustentar.



Foto de Keith Michael, naturalista do Hudson River Park

O Hudson River Park possui abundância de aves durante a primavera, inverno e outono. A queda da temperatura, no entanto, é um sinal para muitas espécies viajarem para locais mais quentes, num processo chamado **migração**. O termo migração é utilizado para descrever os movimentos de populações de aves. Padrões de migração diferem de espécie para espécie em termos de comprimento e distâncias percorridas. A migração pode ser desencadeada por uma combinação de mudanças na duração do dia, temperaturas mais baixas, alterações no suprimento de comida e predisposição genética. Este fenômeno é a razão pela qual vemos espécies distintas de aves frequentando o Hudson River Park durante diferentes épocas do ano.

O Hudson River Park serve como um habitat de aves especialmente importantes na cidade de Nova York, com mais de 200 hectares ao longo da orla de Manhattan. A área de restauração ambiental do parque e os 160 hectares de santuário estuarino contribuem para valiosos espaços de aninhamento para mais de 100 espécies de aves!

Procedimento da lição:

Siga as instruções da planilha em anexo para reunir mais conhecimento e complete a atividade prática.

ATIVIDADE STEM DA SEMANA



As respostas para as perguntas podem ser escritas numa folha separada de papel ou diretamente na planilha, se você puder imprimir o documento.

ATIVIDADE STEM DA SEMANA



Planilha *Buffet Bico de Ave*

Diretrizes:

Siga as instruções nesta planilha para refletir sobre o que você já sabe sobre aves, aprender diferentes adaptações de bico de ave e testar como tais adaptações funcionam no mundo real.

Imprima esta planilha e escreva respostas nas linhas fornecidas ou escreva suas respostas numa folha de papel à parte.

Parte 1: Aprendendo sobre Aves

1. Nomeie as espécies de ave que você conhece que vivem na cidade de Nova York:

b. Onde, especificamente, você viu esta ave?

c. Você sabe do que esta ave se alimenta? Se sim, qual é o alimento?

Uma das espécies mais comuns de ave de que as pessoas lembram ao pensarem em Nova York é o pombo, também conhecido como **pombo-doméstico**.



Foto de Keith Michael, Naturalista do Hudson River Park

A dieta do pombo-doméstico consiste em sua maioria de sementes e pequenas frutas.

2. Reflita um pouco e escreva o que você percebe com relação ao bico dele. Qual é a sua forma? E o tamanho? Você acha que ele é forte ou fraco?

ATIVIDADE STEM DA SEMANA

HUDSON RIVER PK

Se você olhar de perto, vai ver que o bico do pombo é pequeno e pontudo. Isso facilita que estas aves peguem comida de tamanho pequeno. É curto, mas também é resistente. Em Nova York os vemos com frequência bicando pão e outros restos de comida caídos no chão. Às vezes, eles até pegam sobras do lixo. Esta é a razão de os pombos-domésticos serem tão bem-sucedidos em ambientes urbanos: eles são capazes de sobreviver se alimentando de comidas que estão fora da sua dieta natural. Se eles não tivessem desenvolvido esta habilidade para mudar sua fonte de alimento (uma adaptação para sobreviver), não haveria tantos pombos na cidade de Nova York durante os meses mais frios de inverno, quando as sementes e frutas são mais difíceis de serem encontradas.

O Hudson River Park proporciona habitat para mais de 100 espécies de aves. Abaixo estão algumas fotos de aves encontradas no parque, tiradas pelo nosso maravilhoso naturalista Keith Michael



A- Corvo-marinho-de-orelhas



B- Cardeal-do-norte



C- gavião-de-rabo-vermelho



D- Trinta-réis-boreal

ATIVIDADE STEM DA SEMANA

HUDSON RIVER PK



C- Tordo-americano

F- Patos-reais

3. Descreva algumas diferenças que você consegue notar sobre os bicos pertencentes a cada espécie. Escreva algumas observações sobre onde cada espécie é encontrada. A localização das aves também informa o que elas comem!

ATIVIDADE STEM DA SEMANA

HUDSON RIVER PK

Parte 2: Jogo da Correspondência Bico de Ave

4. Vamos tentar associar o formato do bico com a fonte de alimento! Desenhe linhas nesta planilha ou na captura de tela no seu equipamento *touchscreen*, conectando a espécie de ave à ferramenta que é mais similar ao modo como o bico funciona e o alimento que você acha que ele come. (Dica: considere o ambiente presente nas fotos)

		
		
		
	 <p>CURVED SCISSORS.</p>	
		

ATIVIDADE STEM DA SEMANA

HUDSON RIVER PK



Depois de associar os elementos se baseando no seu conhecimento prévio e suposições, confira as **Respostas do Jogo da Correspondência Buffet Bico de Ave** para checar o seu desempenho.

Parte 3: *Buffet Bico de Ave*

Nesta demonstração, você vai usar ferramentas diferentes para agir como espécies distintas de pássaro e testar o quão efetivas elas são para coletar cada tipo de alimento.

Primeiramente, pegue os seus materiais:

1 Tigela pequena cheia de grãos, comida para animais de estimação ou cereal para representar o alimento das aves.

1 Tigela pequena vazia

1 par de *hashis* para representar o bico do trinta-réis-boreal

Pinças para representar o bico do tordo-americano

1 temporizador

Defina seu temporizador para 20 segundos. Posicione-se com os *hashis*; inicie o temporizador e mova o máximo de itens de uma tigela para a outra no tempo estabelecido.

5. Escreva quantos grãos de alimento você foi capaz de “comer” com o bico de trinta-réis (*hashi*): _____

A seguir, defina seu temporizador para 20 segundos. Se apronte com a pinça; inicie o temporizador e mova o máximo de itens de uma tigela para a outra no tempo estabelecido.

6. Escreva quantos grãos de alimento você foi capaz de “comer” com o bico de trinta-réis (pinça): _____

ATIVIDADE STEM DA SEMANA

HUDSON RIVER PK



O bico do trinta-réis-boreal parece muito com os *hashis*, porque embora seja fino e permita pegar sua comida, é muito mais fácil perfurar pequenos peixes do que agarrar sem espetar.



O bico do tordo-americano é similar à pinça, porque é pontiagudo na extremidade e bom para pegar pequenos alimentos como minhocas e insetos.

7. Qual ave você acha que estava imitando nesta atividade?

ATIVIDADE STEM DA SEMANA

HUDSON RIVER PK

Respostas do Jogo da Correspondência *Buffet Bico de Ave*

