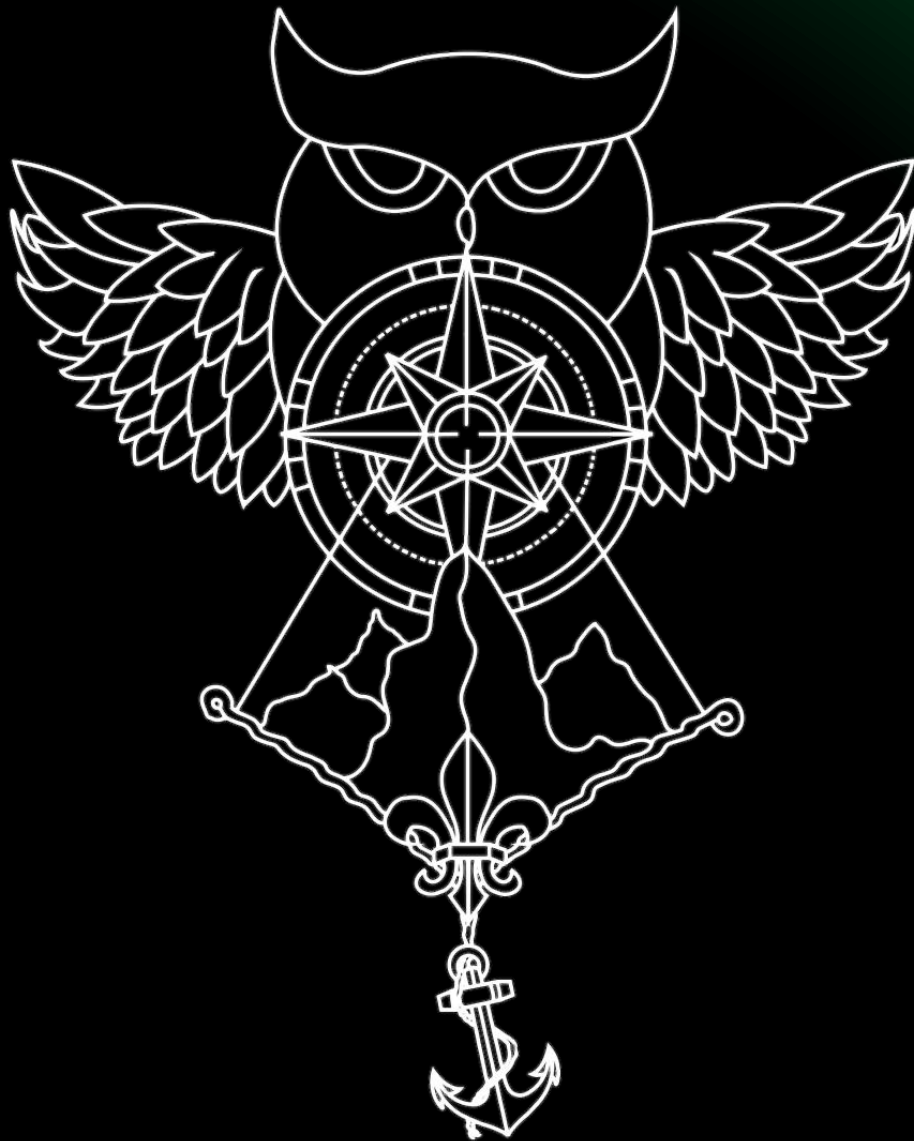
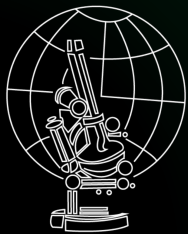


ORIENTAÇÃO ESCOTEIRA





1. Diferenciar insetos, aranhas e escorpiões.

Os **insetos** têm um par de “antenas”, tem asas e três pares, ou seja, seis patas e são tri segmentados, ou seja, o corpo é dividido em três partes. A **aranha** apresenta o corpo dividido em cefalotórax que é quando a cabeça é fundida com o tórax e abdome. Nas aranhas, o cefalotórax está unido ao abdome por uma fina “cintura” chamada pedículo, ou seja, são bi segmentados ou seja, o corpo é dividido em duas partes e não tem antenas, não possui asas e tem quatro pares ou seja, oito patas.

O corpo dos **escorpiões** é semelhante ao das aranhas, com uma diferença de que: o abdome é dividido em duas partes o pré-abdômen e o pós abdome. No pós-abdômen, encontra-se uma glândula que produz veneno, que o animal injeta na vítima com um agulhão.

2. Caracterizar os tipos de aparelhos bucais dos insetos, sabendo o tipo de alimentação realizado por cada tipo.

Mastigador: Servem primariamente para particionar os alimentos. Mas também pode servir como defesa e para condução de matéria, modificação do meio e limpeza de antenas e pernas.

Geralmente caracterizando o aparelho bucal dos insetos herbívoros ou predadores.

Lambedor: É adaptado para absorver fluidos diversos livres no ambiente, como sumo e suco de frutas, açúcares e fluidos de ferimentos.

Formado por um prolongamento tubular, utilizado na absorção de alimentos líquidos.

Picador-sugador: São mais esclerotizados do que o aparelho bucal do tipo lambedor e espirotromba. É um aparelho bucal modificado com todas as partes unidas em uma estrutura perfurante para sugar fluidos internos, como sangue e seiva das folhas dos vegetais.

Formado por uma projeção tubular semi-rígida, comum em animais transmissores de doenças (vetores).



Mastigador-lambedor: São muito comuns em abelhas e himenópteros da família Pompilídeo. Esses insetos apresentam mandíbulas E o aparato lambedor ao mesmo tempo. Abelhas, por exemplo, usam as mandíbulas para mover objetos sólidos nas colmeias e o lambedor para sugar mel e néctar.

Geralmente caracterizando o aparelho bucal dos insetos herbívoros ou predadores.

3. Caracterizar os tipos de pernas dos insetos, sabendo o habitat para cada tipo.

As pernas são apêndices inseridos no tórax com função de locomoção, seja em ambiente terrestre ou aquático. Os insetos apresenta 6 pernas quando em fase adulta, já que nas fases imaturas/jovens, esse número pode ser bem maior.

A configuração geral de uma perna é formada pela coxa, trocanter, fêmur, tíbia, tarso e pós-tarso. Na última porção “pós-tarso”, os insetos apresentam garras tarsais que auxiliam na fixação. Em dípteros, podem ocorrer ainda novas adaptações como o arólio expansão membranosa entre essas garras, pulvilo estrutura bilobada entre as garras e empódio projeção entre as garrasque favorecem ainda mais a aderência em superfícies.

- **Fossoriais/escavadoras:** adaptadas para escavação em ambiente terrestre (paquinha).
- **Ambulatórias:** adaptadas para locomoção terrestre (barata).
- **Saltadoras:** adaptadas para promover grandes deslocamentos através de impulsão, principalmente das pernas traseiras (gafanhoto).
- **Natatórias:** adaptadas ao deslocamento em ambiente aquático (barata d'água).
- **Prensoras:** adaptadas para apreender animais (1º par de pernas das barata d'água).
- **Raptatórias:** adaptadas para apreender animais, com auxílio de espinhos (louva-a-deus).
- **Escansoriais:** adaptadas para fixação junto ao pelo de animais (piolho).



- **Coletoras:** adaptadas para a coleta e transporte de grãos de pólen (abelha).
- **Adesivas:** adaptadas para fixação e maior aderência (besouros aquáticos).

4. Caracterizar os tipos de asas dos insetos, sabendo diferenciá-las.

Na fase adulta dos insetos, é mais comum a ocorrência de dois pares de asas. Pode ocorrer, no entanto, casos em que os adultos apresentam apenas um par, como no caso dos dípteros, ou ainda, nenhum (ápteros), como ocorre com castas operárias de formigas, por exemplo.

Estruturalmente, as asas são compostas por uma articulação no tórax e nervuras.

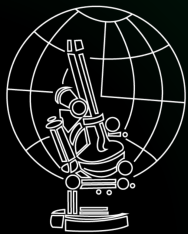
Taxonomicamente, essas nervuras são importantes para a classificação dos insetos por apresentarem padrões distintos em cada grupo.

Élitro ou coriácea: É uma asa extremamente resistente presentes em besouros. É bastante eficiente na proteção, mas em relação às outras asas, dá prejuízo na hora do voo.

Tégmina ou pergaminosa: É uma asa bem mais frágil do que as asas do tipo élitro, mas ainda assim protege as asas membranosas, que são as asas posteriores (2º par de asas).

Hemiélitro: São asas utilizadas para proteger tanto o 2º par de asas membranosos quanto para proteção do corpo contra choques esmagadores. São caracterizadas pela rigidez próximo à incisura da asa e, ao mesmo tempo, sua região membranosa no final da asa (região distal).

Membranosas: São bem finas e leves. Ideais para o voo. Alguns insetos apresentam todas as asas membranosas, já outros apresentam apenas o segundo par. Quando o primeiro par de asas não é do tipo membranoso, o segundo par de asas fica sanfonada (dobrada) quando o inseto está em repouso. Essa “sanfona” permite que o inseto consiga estender a área da asa membranosa para voar. É como se fosse uma estratégia para compensar o primeiro par de asas, que não é membranoso, e portanto não é usado para voar. Outra variação desse tipo de asa são as membranosas com escamas, que são características de borboletas e mariposas. São as escamas que deixam as asas coloridas e brilhantes.



Balacim ou halteres: São asas presentes em insetos da Ordem Diptera (moscas, mosquitos, pernilongos e mutucas) e Strepsiptera. São asas muito pequenas que, apesar de seu tamanho, oferecem um grande equilíbrio durante o voo. Em Dípteros é o segundo par de asas; em Strepsípteros, o primeiro.

5. Diferenciar cinco insetos de Ordens diferentes.

Thysanura: é representada por traça de livros, sendo suas características a rapidez e até duas a três apêndices abdominais que passam a ser semelhantes aos estiletes.

Himenóptera: é composta por vespas, formigas, marimbondos e abelhas, sendo suas características a presença de asas ou não. Eles possuem a cabeça, tórax e abdome definidos.

Syphonaptera: é representada pelas pulgas, sendo que sua característica principal é o seu tamanho, se apresentando de forma diminuída bem como são saltatoriais.

Anoplura: é caracterizada por pulgas, destacadas por possuir a capacidade de sugar e a não presença desas.

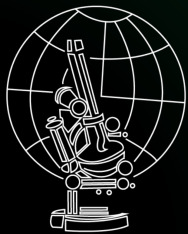
Dermaptera: é representada pela tesourinha, onde suas características baseiam-se em insetos como quatro asas.

6. Realizar em sua patrulha ou seção uma apresentação sobre os primeiros socorros a serem feitos em caso de picadas ou queimaduras causadas por insetos.

ABELHAS, VESPAS e ZANGÕES

O que fazer

Mova-se para uma área segura para evitar picadas repetidamente. Vespas, vespas, jaquetas amarelas e formigas não deixam seus ferrões, mas as abelhas podem. Se alguma parte do ferrão permanecer, raspe-a imediatamente com a unha ou a borda de um cartão de crédito.



Não empurre o ferrão, ou você pode espremer mais veneno na ferida. Lave a área afetada com sabão e água, depois aplique gelo ou uma compressa fria para reduzir a dor e o inchaço. Outros tratamentos para picadas leves de inseto:

- Eleve o braço ou a perna. (No entanto, com picadas de aranha e escorpião venenosas, não levante o local da picada acima do nível do coração da vítima.)

- Aplique uma compressa fria.

- Use pomadas esteroides ou anti-histamínicos orais para aliviar a coceira, se necessário.

Lembre-se de procurar atendimento médico imediato se a picada for infectada ou se o inchaço não diminuir ou progredir. Quando as picadas causam reações alérgicas graves, elas podem ser perigosas, até mesmo fatais. A gravidade da reação depende de quão sensível uma pessoa é ao veneno de insetos. Os sintomas de alergias graves a picadas de insetos incluem:

- Inchaço rápido dos olhos, lábios, língua ou garganta

- Dificuldade ao respirar

- Coceira severa

- Urticária

- Náusea ou vômito

- Cãibras musculares ou estomacais

- Dormência

- Erupção avermelhada



- Dor de cabeça
- Tontura, confusão ou perda de consciência
- Diarreia

Se algum destes sintomas se desenvolver vá imediatamente para uma unidade de emergência.

ARANHAS

O que procurar

Uma mordida de uma dessas aranhas pode parecer nada mais que uma picada de alfinete. Algumas pessoas não percebem a princípio que foram mordidas. Dentro de algumas horas, no entanto, a área da mordida começa a inchar e torna-se intensamente dolorosa. Uma bolha se forma sobre a picada de uma aranha reclusa marrom. Outros sinais e sintomas incluem:

- Náuseas, vômitos, febre ou calafrios
- Dificuldade em respirar ou engolir
- Transpiração excessiva e saliva

O que fazer

Lave a área da mordida com sabão e água. Aplique um pano frio ou bolsa de gelo para reduzir o inchaço. Ligue para o seu médico imediatamente. Se ele não estiver disponível vá para a unidade de emergência mais próxima.



CARRAPATOS

Picadas de carrapatos não podem deixar um local elevado, mas são preocupantes porque os carrapatos podem transmitir doenças, incluindo a doença de Lyme, febre maculosa, erliquiose e tularemia. Essas doenças podem ser perigosas, por isso é importante remover os carrapatos o mais rápido possível e depois monitorar a mordida em busca de sinais de infecção. Quanto mais cedo você remover um carrapato, menor o risco de infecção.

Quando se ligam primeiro à pele, alguns carrapatos não são maiores que o período no final desta frase. Quando começam a ingerir sangue, podem crescer muitas vezes o seu tamanho original.

O que fazer

Primeiro, sempre verifique se há carrapatos depois de ter saído na floresta. Examine cuidadosamente sua pele e couro cabeludo. Se você for fazer caminhadas com crianças, examine-as cuidadosamente, inclusive suas roupas. Às vezes, você pode encontrar e remover marcas antes que elas possam ser anexadas.

Embora a Cruz Vermelha Americana sugerisse sufocar o carrapato cobrindo-o com vaselina, óleo mineral ou outro óleo pesado, esses e outros remédios caseiros (como aplicar unha polida ou um fósforo quente) não funcionam. Na verdade, de acordo com a American Medical Association, esses tipos de remédios podem piorar as coisas, causando mais danos à sua pele ou empurrando o carrapato para dentro.

Os especialistas concordam que, se um carrapato se uniu, a melhor maneira de removê-lo é puxando-o com uma pinça. Usando uma pinça, agarre o inseto o mais próximo possível da pele. Lentamente levante-o da pele. Tenha cuidado para não empurrar ou torcer a pinça, pois isso pode quebrar a cabeça do carrapato e levar à infecção. Se você não tiver pinças, poderá remover marcas muito pequenas com a borda de um cartão de crédito. (Para carrapatos maiores, use seus dedos.)

Se parte do carrapato ficar para trás, não entre em pânico. Esterilize uma agulha mergulhando-a em álcool isopropílico e, em seguida, use-a para tirar o resto do carrapato, do mesmo modo que você retiraria os restos de uma lasca de madeira. Se você não conseguir remover completamente o carrapato, chame seu médico.

Se você mora em uma área onde os carrapatos transmitem doenças, é aconselhável economizar o carrapato em álcool. Dessa forma, pode ser testado se você desenvolver sintomas.



Depois que o carrapato é removido, lave a área cuidadosamente com água e sabão. Então atente para quaisquer sinais ou sintomas incomuns, incluindo:

- Uma erupção cutânea no local da picada, especialmente uma erupção vermelha de "olho de boi"
- este é um sintoma clássico da doença de Lyme.

- Sintomas semelhantes aos da gripe, como febre, fadiga, dor de cabeça, dores musculares e dores articulares.

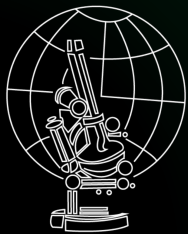
Ligue para o seu médico se você desenvolver qualquer um desses sinais e sintomas. Infecções transmitidas por carrapatos podem ser tratadas com antibióticos.

7. Elaborar um texto explicando a importância dos insetos para o meio ambiente, falando sobre os insetos nocivos e úteis ao homem.

Hoje no nosso meio ambiente os insetos são essenciais, pois os insetos são os animais mais abundantes, bem sucedidos e distribuídos entre os terrestres e, segundo estimativas, existem entre 5 e 10 milhões de espécies. Esses invertebrados são os mais importantes, podendo viver em locais secos e alguns deles podem até voar, permitindo que se protejam dos inimigos e capturem suas presas com mais agilidade. Muitos insetos, apesar de sua fama, produzem efeitos positivos e trazem benefícios para o ser humano. Como exemplo, podemos citar as abelhas que produzem mel, o bicho-da-seda pela produção da seda, entre outros.

Como podemos ver hoje os insetos são muito importantes para nós, eles nos ajudam em muitas coisas.

8. Caracterizar formigas, baratas, besouros, gafanhotos, percevejos e moscas quanto a Ordem, tipo de asa, tipo de pernas e aparelho bucal.



Os insetos apresentam o corpo dividido em cabeça (onde encontramos as antenas), tórax (onde encontramos as asas e as pernas) e abdome. As antenas nos insetos têm a mesma função do tato nos seres humanos, além de ser através delas que o animal consegue captar cheiros. A maioria dos insetos como borboletas, abelhas, besouros, baratas, gafanhotos apresentam dois pares de asas, enquanto outros insetos como mosquitos e moscas apresentam apenas um par de asas. Os machos e as fêmeas de formigas e cupins apresentam asas apenas na época da reprodução, e existem outros insetos que não possuem asas em nenhum momento da vida como traça, pulga, piolho etc.

9. Realizar em sua seção uma apresentação sobre as doenças causadas por insetos, falando sobre os vetores, sintomas, formas de contágio e meios de prevenções.

Além dos mosquitos, outros insetos são responsáveis por doenças em humanos, animais e vegetais; podendo resultar em grandes epidemias. Os insetos podem ser vetores de doenças causadas por vírus, bactérias, protozoários e até mesmo fungos.

Tendo como ambiente natural lugares sujos como o esgoto, as **baratas (Supella longipalpa)** contém milhares de microrganismos em seu corpo, infectando a comida, a água e objetos na casa; as baratas são responsáveis principalmente pela **Hepatite A e a febre tifoide**. Contudo elas também transmitem: **conjuntivites, hanseníase, pneumonia, tuberculose, infecções urinárias, salmoneloses, enterovírus e shigeloses**. Quando se há baratas em casa, o ideal é deixar todos os alimentos bem reservados e limpar as saídas de esgoto. Em áreas com pouco saneamento básico a proliferação de baratas é comum pelo ambiente favorável à espécie.

A **Tripanossomíase Humana Africana**, mas conhecida como “doença do sono”, é uma doença transmitida pela picada do mosquito tsé-tsé, se dá pelo o protozoário *Trypanosoma brucei*. Dependendo da variação da subespécie, pode afetar seres humanos e animais. Presente somente na África, a doença do sono pode ser transmitida, além da picada da mosca, de mãe para filho (transmissão vertical) afetando o sistema nervoso central. Seus sintomas demoram a aparecer; quando se apresentam, o paciente já se encontra com o sistema nervoso comprometido, em um estado avançado da doença. Seus sintomas incluem: Febre, ínguas, sudorese, dificuldade na coordenação motora, variações de humor, variações de comportamento, fraqueza além de trocar o ciclo do sono da noite pelo o dia. Não sendo tratada pode levar a óbito.



Tripanossomíase americana é chamada popularmente de doença de Chagas, descoberta no Brasil pelo médico Carlos Chagas, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, é transmitida pelas fezes do inseto barbeiro (*Triatoma brasiliensis*), em transfusões sanguíneas, ingestão de alimentos contaminados e transplantes de órgãos. O inseto tem como habitat casas feitas de barro e madeira, se escondendo em frestas para morder e se alimentar. Sendo predominante nas Américas, a doença de Chagas possui 2 fases: aguda e crônica. A fase aguda se dá logo assim que é transmitida, pode ou não ser assintomática. Seus sintomas são: Febre, fadiga, inchaço ocular, cefaleia, dores no corpo, diarreia. Já na fase crônica, os sintomas geralmente demoram anos para aparecer podendo ser fatal gerando desnutrição, aumento do esôfago e colón. Tal protozoário se aloca principalmente no coração provocando ataques cardíacos e insuficiência cardíaca. Como a doença não possui cura, o seu tratamento é sintomático.

Algumas outras doenças causadas por mosquitos: Dengue, Zika, Chikungunya, febre amarela, malária, febre Oropouche, elefantíase, etc.



Enviado por:

Luan Menon - G.E Tiradentes - 107/SP

