

Представлення проектів Характеристика видів за видовими критеріями

ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПРОЕКТІВ

Приклад проекту

Систематичне положення обраного для дослідження виду:

Домен: Еукаріоти

Надцарство: Опістоконти

Царство: Справжні тварини

Тип: членистоногі

Клас: Павукоподібні

Ряд: Павуки

Родина: Павуки-колопряди

Рід: Хрестовики

Вид: Павук-хрестовик звичайний (*Araneus diadematus*)

Характеристика за видовими критеріями

1. Морфологічний критерій: тіло складається з двох відділів — головогрудей і черевця, має чотири пари членистих кінцівок. Тіло вкрите шаром соскоподібної речовини, що запобігає випаровуванню води. Головогруді вкриті товстим та міцним головогрудним щитом, у передній частині якого розташовані вісім простих очей. На верхньому боці черевця розташовані білі або світло-бурі плями, що утворюють хрест (звідси назва). Забарвлення тіла може дещо різнитися — залежно від оточуючого освітлення. На нижньому боці черевця є три пари павутинних залоз, що виробляє павутину. Розміри самця — 10-11 мм, черевце більш вузьке, ніж у самок. Розміри самки — 17-26 мм.

2. Фізіологічний критерій: гетеротрофи, температура тіла залежить від температури середовища (холоднокровна тварина). Процеси травлення зовнішні. За допомогою хеліцер упорскує у здобич травні ферменти, які перетравлюють її зсередини, а потім споживає утворений розчин. Здатний утворювати нитки з клейкого секрету павутинних залоз, що густішає на повітрі.

Роздільностатеві. яйця самиці відкладають восени, заплітаючи їх у цупкий павутиновий кокон. Наступне покоління павуків виводиться з яєць навесні. Вони також зимують і дозрівають статеві лише наступного літа.

Після спарювання самець зазвичай гине (його поїдає самка). Самка гине після того, як залишить кокон у безпечному місці.

3. Етологічний критерій: очікує здобич, сидячи всередині павутини або поряд з нею на сигнальній нитці. Основна здобич — оси, джмелі, бджоли, мухи та метелики. За потрапляння до павутини чогось неїстівного вивільняє це, обриваючи павутинку. Впольовану здобич, якщо дуже голодний, павук може почати їсти одразу, але частіше переносить у затишне місце чи заплітає павутинням і залишає висіти в сітці про запас.

Кожні 1-2 дні павуки руйнують пошкоджене павутиння та сплітають нове.

4. Географічний критерій: поширений Європою та деякими регіонами Північної Америки. Живе у соснових та ялиново-букових лісах, на верхових болотах, по узліссях і в живих огорожах, рідше — на луках, ріллях, у садах.

5. Екологічний критерій: зазвичай живуть у кронах дерев, створюючи між гіллям ловчі мережі, а з листків дерева роблять собі сховище. Іноді будують павутиння на куцах або на старих будівлях.

6. Біохімічний критерій: виробляє отруту, що є токсичною для безхребетних тварин. У складі отрути є гемолізін, що здатний розчиняти еритроцити кролика, щура, миші, проте еритроцити морської свинки, коня, вівці, собаки і людини до нього нечутливі. Нейротоксична складова отрути блокує передачу нервового імпульсу через синапси безхребетних тварин, позбавляючи чи їх можливості рухатися.

7. Генетичний критерій: у соматичних клітинах хрестовика містяться 32 хромосоми (16 пар). Остання, шістнадцята, пара має відмінні риси: у самок вони мають X-подібну форму, а у самців одне з плечей хромосоми відсутнє (редуковане). Таким чином, самки є гомозиготними за цими хромосомами, а самці — гетерозиготними.

IV. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Підготуватися до оцінювання знань з теми «Біорізноманіття».