

Тема: Шкідники в акваріумі.

Мета: ознайомити дітей з різними видами організмів, які приносять шкоду акваріумним мешканцям та акваріуму в цілому а також з основними правилами боротьби з ними.

Розвивати увагу, пам'ять, спостережливість, практичні навички догляду за акваріумом.

Виховання екологічного світогляду та бережливого ставлення до природи.

Обладнання: каркасний акваріум, склопластиковий акваріум, акваріумне обладнання, малюнки, із зображенням акваріумних мешканців.

Тип заняття: вивчення нового матеріалу.

Методи: розповідь з елементами бесіди, демонстрація наочності.

Література: Гусев В.Г. Акваріум в домі. – М.: Цитадель, 1999;
Шереметьев І.І. Акваріумні риби. – К.: Рад. Школа, 1989.

ХІД ЗАНЯТТЯ

I. Організаційний момент.

– Добрий день, діти!

II. Оголошення теми і мети заняття.

Мабуть кожен з вас мріяв би вдома мати красивий сучасний акваріум. Акваріум є часточкою захоплюючого підводного світу. Такої різноманітності барв, форм, та поведінки яка притаманна акваріумним мешканцям не побачиш у інших свійських тварин. Але у акваріумних мешканців є як друзі так і вороги.

Сьогодні на нашому занятті ми познайомимось з найбільш поширеними видами шкідників акваріумних риб та рослин, дізнаємось про основні правила боротьби з ними. Зараз перед вами розташований акваріум. Придивіться уважніше і скажіть яких шкідників ви там бачите.

III. Вивчення нового матеріалу.

Проблеми зі здоров'ям риб – це найбільша проблема багатьох акваріумістів, а особливо початківців. Через неповне розуміння умов утримання акваріумних риб, часто акваріумісти стикаються з проблемою шкідників акваріумів, такими як іхтіофтіріоз (іхтік, манка), костіоз, плавникова гниль та інші. І якщо все ж це сталося тоді в боротьбі з ними вам допоможуть різного виду препарати.

Найдієвішим засобом проти можливого спалаху захворювань акваріумних риб є профілактика. При дотриманні оптимальних умов утримання риб, уважному й дбайливому ставленні до них можна уникнути захворювань або хоча б своєчасно локалізувати їх. Якщо риби все ж таки захворіли, необхідно правильно визначити вид хвороби і негайно приступити до лікування. Точна діагностика дозволить успішніше провести лікування

Наука про хвороби риб — іхтіопатологія — розділяє їх на заразні інфекційні та інвазійні, а також незаразні. Збудниками інфекційних хвороб є віруси, бактерії і гриби. Інвазійні хвороби виникають в результаті інвазії — нападу на організм риби паразитів тваринного походження — хвороботворних інфузорій, кишковопорожнинних червів.

Деякі дрібні ракоподібні також можуть паразитувати на тілі риб. Виникнення незаразних хвороб у більшості випадків пов'язане з порушенням оптимальних умов утримання риб в акваріумі або неправильним поведінням з ними.



Водянка у золотої рибки

Збудниками інфекційних хвороб є віруси, бактерії і гриби. Для лікування цієї групи хвороб застосовують різноманітні лікувальні препарати

Бактеріальні

Туберкульоз риб

Гниття плавників

Вібриоз

Псевдомоназ

Грибкові і вірусні

Сапроплегнія

Яечний грибок

Лімфоцистит

Ірідовірус

Малавійське здуття

Шкірні і зяброві трематоди риб

Якірний черв

Бархатна хвороба

Інвазійні хвороби



Молода боція клоун, уражена іхтіофтіріозом.

Паразити часто потрапляють в акваріум разом з кормом чи погано продезинфікованим інвентарем. Такі різновиди живого корму, як циклоп і коловертка, можуть бути проміжними хазяями паразитів-збудників хвороб.

Лікувальні методи при інвазійних хворобах збігаються з процедурами, що застосовуються при інфекційних захворюваннях (за винятком, зрозуміло, використуваного препарату і дозувань). Основними методами лікування є: дезінфекція акваріума, дотримання карантину, ванночки, лікарські добавки до корму і препарати для додавання у воду акваріума.

Залежно від збудника, інвазійні хвороби поділяються на: протозойні, що викликаються найпростішими — джгутиконосцями (костіоз, оодіномоз, октомітоз, криптобіоза), споровиками (глюгеоз, вузликова

хвороба), інфузоріями (іхтіофтіріоз, хілодонеллез, тріходіноз); гельмінтози, збудниками яких є паразитичні черви

дактілогіроз, гіродактілез, сангвініколез, діпlostоматоз, каріофіллез); крустацеози, що викликаються паразитичними ракоподібними (лернеоз, аргулез).

Незаразні хвороби:

Виникнення незаразних хвороб у більшості випадків пов'язане з порушенням оптимальних умов утримування риб в акваріумі або неправильним поведінням з ними. Лікування цих хвороб повинно бути спрямоване на усунення чинника, що негативно діє на риб.

Ожиріння

Гіпоксія (недостатність кисню)

Переохолодження

Отруєння хлором

Азотна токсичність (ацидемія)

Газопухирцева хвороба

Лікування хвороб

Загалом лікування хворих риб здійснюється в основному трьома способами: в загальному акваріумі, в окремій посудині та індивідуально (лікувальними примочками). Поширеним і найефективнішим є лікування в окремій посудині. При короткому його курсі на збудника хвороби згубно діє лікувальний розчин високої концентрації.

Профілактика хвороб

Профілактика має важливе значення для попередження захворювань акваріумних риб, які часто виникають у результаті порушень правил утримування чи занесення інфекцій ззовні. З метою збереження здоров'я ваших водних улюбленців рекомендується дотримуватися таких правил:

систематично проводити щотижневе чищення акваріума в поєднанні із заміною в середньому 1/10 об'єму води, не допускати його перенаселення;

не поміщати в акваріум предметів, які можуть викликати отруєння або травми риб;

строго стежити за якістю корму і забезпечувати правильне його зберігання;

дотримуватися режиму годування (два рази на день), не залишати на тривалий час риб голодними і не допускати їх перегодовування;

підтримувати в акваріумі оптимальну температуру, рекомендовану для конкретних видів риб, виключити можливість різких її перепадів і переохолодження;

забезпечувати надійне транспортування риб;

у зимовий час використовувати термоємності, а для великих риб і великої кількості мальків — спеціальні переносні утеплені ящики;

новопридбаних риб піддавати карантину, помістивши їх у відведений для цього відсадник, заповнений водою з діючого акваріуму; щоб не влаштувати окремого обігріву, дрібних риб можна поміщати в скляну банку і пускати її плавати в акваріум;

інвентар (сачки, сифони тощо), яким обслуговувалися хворі або карантинні риби, необхідно ретельно дезінфікувати (марганцівкою, риванолом, кухонною сіллю, кип'ятінням), перш ніж використовувати його для здорових риб;

щоб уникнути вистрибування риб з акваріума, його необхідно накрити склом або сіткою, забезпечивши вільний доступ повітря;

при лікуванні риб медикаментами і хімічними препаратами строго дотримувати дозування, щоб не допустити отруєння

IV. Підсумок заняття.

Яку тему ми вивчали сьогодні на занятті?

Яких шкідників акваріумних мешканців ви запам'ятали?

Які хвороби акваріумних риб ви знаєте?

Назвіть мені які незаразні хвороби акваріумних риб ви знаєте?

В чому полягає лікування та профілактика хвороб акваріумних мешканців ?