



Ірина Пісулінська

На війні, як на війні

Жарти скінчилися

Жарти скінчилися. Це вже вам не театр і не цирк. Мова йтиме про справжнісіньке бойове мистецтво. І не про рукопашний, тобто „лапопашний“ чи „зубопашний“ бій – у цих бойових мистецтвах вправні майже всі тварини. Воздамо славу „воїнам“, які досконало володіють іншою зброєю – хімічною. Не вірите, що в тваринному світі є такі? Згадайте клопа, якого ми називаємо смердючкою. З цією комашкою знайомий, напевно, кожен природодослідник-початківець. Клоп застосовує хімічну речовину для відвернення небезпеки від найціннішого... власної персони.

Твердокрилиця Бомбардир

Озброєний – це не обов'язково великий, волохатий, зубатий чи рогатий. Невеликий представник ряду твердокрилих – жук-бомбардир – володіє ідеальною хімічною зброєю. І це не якась там димова шашка, а справжнісінька міні-гармата! У задній частині черевця жука є камера, розділена на двоє перетинкою. В кожній частині камери накопичуються різні за складом речовини, які, змішуючись, вступають у бурхливу екзотермічну* реакцію.

*Екзотермічна реакція – реакція, що супроводжується виділенням енергії.



Суміш розігрівається до температур 120 °С, речовина розширюється і потужними струменями виривається назовні через два невеликих отвори. Навіщо ж носити з собою такий небезпечний вантаж? І чи не загрожує він вибухом власнику? Виявляється, жук повністю контролює ситуацію і лише у випадку загрози життю ламає перетинку між камерами. Тварина, яка випадково схопить такого жука, дістане опік і надовго запам'ятає смак їдучої речовини. А жучок побіжить у своїх справах. Хоча міг би і не поспішати: щоб отямитися, нападнику потрібен час. Будова установки жука нагадує конструкцію апарата для добування газів, створеного голландським ученим Якобом Кіпом.

Перебувні лабораторії

Учені Корнельського університету (США) з'ясували, що багатоніжка диплода *Arhelia corrugata* теж „оснащена“ хімічною зброєю. Камери для зберігання необхідних реагентів сполучені послідовно, а між ними є сфінктер – кільцевий м'яз. Відчуваючи небезпеку, багатоніжка змішує речовини скороченням м'язів. Крізь випускні пори назовні виривається пароподібна синильна кислота – дуже сильна отрута. На щастя, для нас порції отрути, які випорскує малий воїн, є незначними. Чого не скажеш про тварин із родини скунсових...

Газова атака

Вам добре відомі з книжок ці смугасті стрільці-американці. Родину скунсових об'єднує цінна для них і прикра для всіх інших риса: під хвостом, біля ануса, у них розташовані запашні залози. Речовина, яку виробляють залози скунса (секрет), – це справжнісінька хімічна зброя. Вона масляниста і тому має надзвичайно стійкий запах. Запах етилмеркаптану є найогиднішим у світі запахом, який нагадує сморід тухлих яєць. Людина відчує його навіть якщо вдихне лише 0,00000000002 г цієї речовини. Етилмеркаптан додають до побутового газу з міркувань безпеки, щоб відчувати його наявність у повітрі. А в





струмені, який вивергає скунс, її вистачить для того, щоб зімлів ведмідь. Якщо на людину потрапляє одна крапля цієї речовини, їй можна впевнено порадити кілька днів ізоляції: бо ані купання, ані зміна одягу не допоможуть позбутися огидного запаху. Потрапивши на слизову оболонку ока, рідина скунса викликає різучі відчуття і загрожує тимчасовою сліпотю.

Ми вас попереджали!

Але не варто нарікати на скунсів. Ці неквапливі врівноважені тваринки чесно намагаються попередити про небезпеку. Про загрозу попереджають яскраві чорні й білі смужки їхнього хутра, які здатні помітити і запам'ятати навіть ті тварини, що не мають кольорового зору. Ще одне попередження для тварин, які зустрічаються зі скунсом уперше або мають поганий зір, – тупотіння ногами та клацання зубами. Й останнє попередження про можливий постріл: скунси піднімають „бойовий прапор“ – смугастий хвіст. Лише після цього тварина розвертається, скорочує спеціальні кільцеві м'язи – сфінктери – і здійснює залп, який може бути поодиноким пострілом або ж „кулеметною“ чергою. „Постріли“ випалюються всліпу з інтервалом у кілька секунд, вражаючи жертву на відстані від 1 до 6 м.

У самісіньке яблуко – огне

Приймаючи погрозливу позу, попереджає про напад і кобра-плювачка. І якщо вам зрозумілі її грізні наміри, то краще рятуватися втечею, або ж захистити очі. Після попередження змія вистрілює отрутою, цілячись в очі, які є для неї блискучою мішенню. Цівка пролітає до трьох метрів і може викликати сліпоту як у людей, так і у тварин. Остерігатися треба не укусу, а пострілу отрутою, тому не потрібно застигати, як часто радять, і давати змій можливість здійснити прицільний постріл. Якось мандрівника врятував блискучий предмет, що висів у нього на грудях, – кобра поцілила в цю блискучу мішень.

Небезпечна ескадрон

Прикладом використання засобів колективного захисту, які дозволяють на відстані вражати ворога, є „бомбометання“ у птахів. Дрозди, приміром, володіють оригінальним



способом захисту гнізд. Відчувши небезпеку, сполохані батьки здійснюють крик. Це лякає інших птахів, і ціла зграя пікірує на ворога. Якщо після цього нападник усе ж наважиться наблизитися, зграя дружно вихлюпує на нього свої фекалії.



Відомий любителю природи журналіст Василь Песков згадує розповідь свого знайомого Петра Коренєва про способи захисту зграї ластівок. Якось цей чоловік задрімав у сарайчику рибалок і прокинувся від галасу ластівок. Птахів занепокоїла його ондатрова шапка, котра висіла на кущі. Ластівкам вона здалася небезпечним звіром, і вони „обстріляли“ її власними екскрементами. Шапка цілком побіліла після пташиного обстрілу.

Про подібні випадки розповідають і власники собак. Після психічної атаки ворон-„бомбардувальниць“, які йдуть на таран і відвертають зіткнення лише в останню мить, відбувається справжнє „бомбометання“ екскрементами. Чотирилапих улюбленців доводиться відмивати собачими шампунями. Можливо, песики не дотримувались якихось правил поведінки, а, може, пташки бавилися в „козаків-розбійників“.



Бережися, нас нудить!

При наближенні поморників чи мартинів до гнізда буревісників, матері покидають гнізда, залишаючи малят наодинці з нападником. Це такі безвідповідальні матусі чи настільки сміливі й самостійні діти? Уявіть собі, малята й справді вміють за себе постояти. Вони захищаються, виблювуючи на ворогів смердючу маслянисту рідину – продукт неперетравленої їжі, який містить багато риб'ячого жиру. Рідина склеює пір'я нападника, внаслідок чого настає переохолодження птаха і навіть можлива загибель. От і доводиться поморнику зважувати ризики: постраждати від голоду чи загинути від холоду.

Буревісники – не єдині птахи, які використовують вміст кишечника як „підручний“ матеріал для війни. Можливо, в царстві Тварин є зоошпигуни, що викрадають чужі технології?

