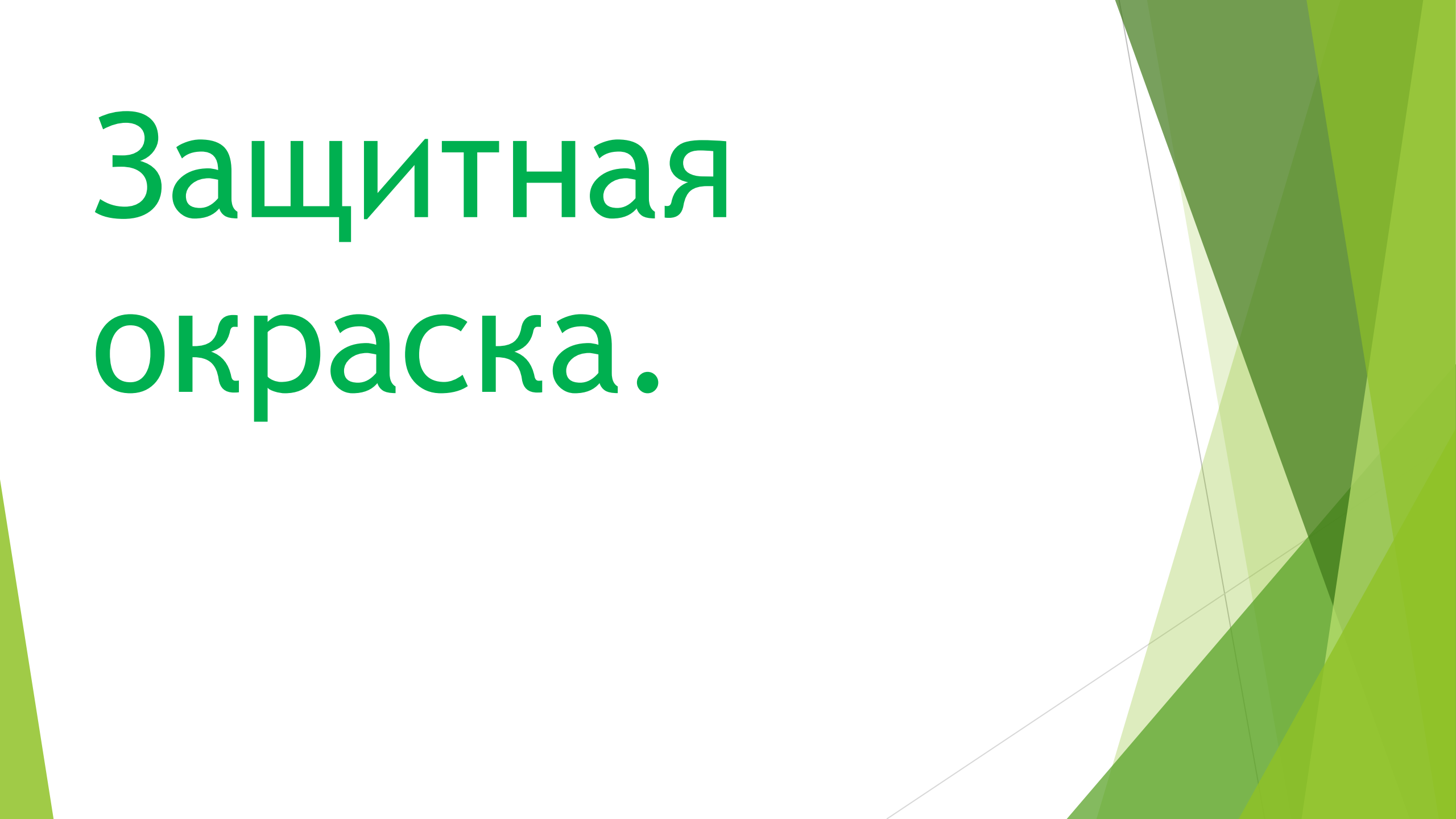


# Формы поведения ЖИВОТНЫХ;

Защитное поведение

# Защитная окраска.



*Защитная окраска*

```
graph TD; A[Защитная окраска] --- B[сезонная]; A --- C[защитная]; A --- D[распределительная]; A --- E[отпугивающая]; A --- F[мимикрия];
```

сезонная

защитная

распределительная

отпугивающая

мимикрия

## Защитное окраска.

Часто окраска животных имеет сходство с окраской среды, в которой они живут. Например, пустынные змеи или ящерицы окрашены в серовато-желтый цвет, под стать цвету окружающей почвы и растительности, а животные, обитающие среди снегов, имеют белый мех или оперение.

Окраска, совпадающая с основным цветом окружающей среды и помогающая животному остаться незамеченным для врага, называется покровительственной, или защитной. Важным элементом защитной окраски является принцип противотени, при котором освещаемая сторона тела животного окрашена темнее, чем находящаяся в тени. Такая покровительственная окраска встречается у рыб, плавающих в верхних слоях воды.



*Чаще всего  
представителями с  
защитной окраской  
являются пустынные  
ящерицы и змеи.*



## Сезонная окраска.

Немало животных, имеющих защитную окраску, меняют ее в зависимости от времени года, когда изменяется окраска окружающей среды. Например, обитатели тундры — песцы или куропатки— летом имеют бурую окраску под цвет тундровой растительности и камней, покрытых лишайниками, а зимой она становится белой и сливается со снежным покровом.

Изменяется в течение года цвет шерсти некоторых лесных зверей. Весной и осенью, когда происходит процесс линьки, животные приобретают пятнистую окраску, которая также хорошо их маскирует на пестром ландшафте. Сезонная окраска наблюдается и среди насекомых.

**Наиболее известные представители:** белые куропатки, горностаи, песец, ласка, заяц-беляк.



# Разделительная окраска.

Окраска многих животных представляет собой сочетание контрастных по цвету пятен и полос, которые не соответствуют форме животного, но по тону и рисунку сливаются с окружающим фоном. Такая окраска как бы расчленяет тело животного, отсюда ее название.

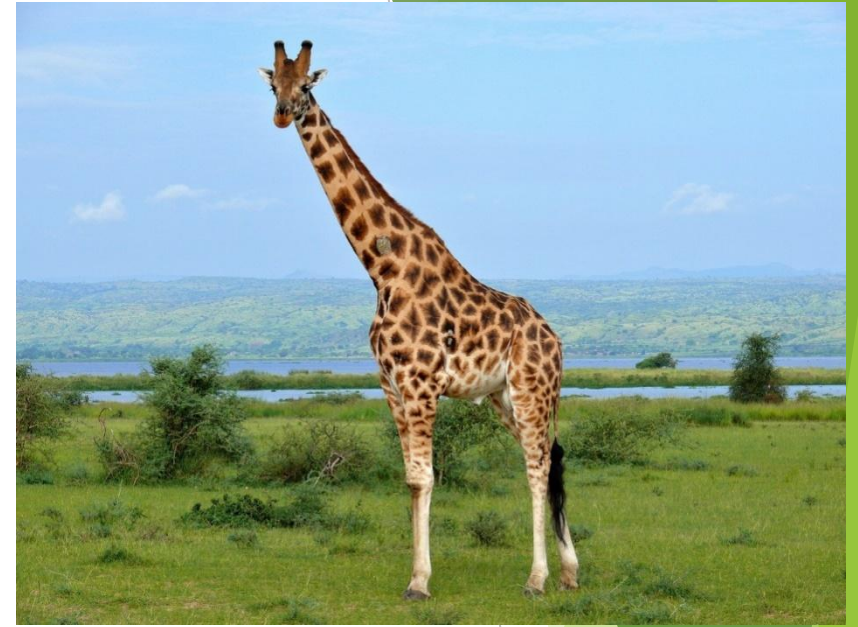
Расчленяющую окраску имеют зебры и жирафы. Их полосатые и пятнистые фигуры почти незаметны на фоне растительности африканских саванн, особенно в сумерки, когда выходят на охоту хищники.

С помощью расчленяющей окраски достигается большой маскирующий эффект у некоторых амфибий.

Роскошной расчленяющей окраской обладают многие змеи и среди них габонская гадюка.

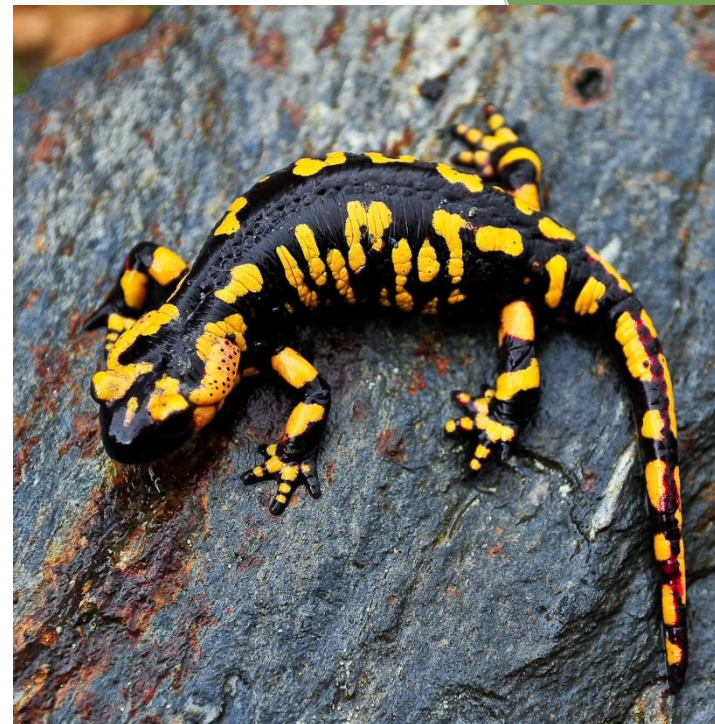
Характерен такой вид окраски и для многих обитателей подводного мира, особенно для коралловых рыб.

Расчленяющая окраска встречается и у насекомых.



## Отпугивающая окраска.

Животные с яркой окраской хорошо заметны на окружающем фоне. Как правило, такие животные держатся открыто, при опасности не прячутся. Им не нужно быть осторожными или торопливыми, поскольку чаще всего они бывают несъедобными или ядовитыми. Их яркая окраска является своеобразным предупреждением для окружающих — не трогай! Отпугивающая, или предупреждающая, окраска представляет собой различные сочетания наиболее контрастных цветов. Она характерна для многих жалящих насекомых, имеющих ядовитые железы, например для ос или шершней, а также для насекомых с пахучими железами, например для жуков-нарывников, божьих коровок, гусениц молочайного бражника или махаона.







## Мимикрия.

Одним из защитных свойств животных является сходство беззащитного вида с видом, хорошо защищенным.

Среди насекомых широко распространено подражание жалоносным перепончатокрылым. Есть, например, бабочки-стеклянницы, похожие на шершней. Есть мухи-сирфиды, которых трудно отличить от ос, пчел или шмелей.

Удивительны примеры мимикрии среди рыб. Например, губан-чистильщик.

Своеобразная мимикрия (Мартенса) была определена между тремя видами змей, где неопасные королевские змеи и ядовитые коралловые аспиды в равной мере подражают умеренно опасным и многочисленным змеям семейства ужовых — эритролампусам.

# Формы защитного поведения

Изменчивая окраска

Переносные укрытия

Коллективная защита

Звук

Защитная форма

Оборонительная поза

Угрожающая поза

Замирание

Побег

## Изменчивая окраска.

Природа наградила некоторых животных способностью изменять окраску при переходе из одной цветовой среды в другую. Такое свойство служит животному надежной защитой, поскольку делает его малозаметным в любой обстановке.

Помимо рыбы камбалы меняет свой цвет под стать окружающей среде рыба талассома. Мгновенно маскируются морские иглы, коньки и морские собачки.

Меняют цвет и некоторые ящерицы. Особенно ярко это свойство проявляется у древесной ящерицы хамелеона.

Быстрая смена окраски от зеленой к желтой или бурой делает ее почти незаметной на ветках среди листвы. Кроме того, хамелеон может отпугнуть врага быстрой сменой окраски контрастных цветов.

Меняет цвет окраски в момент опасности и головоногий моллюск осьминог и каракатицы.

Мастерски управляют своей расцветкой некоторые земноводные, ракообразные, насекомые и даже пауки, например паук-бокоход мизумена.





## Переносные укрытия.

Для своей безопасности некоторые виды животных сооружают или приспособливают различные переносные укрытия. Это раки-отшельники, крабы дориппе. Многие насекомые, преимущественно личинки, строят специальные переносные домики-чехлики. Такой чехлик сооружают, например, гусеницы бабочек семейства мешочниц и чехлоносок. В чехлике гусеницы проводят всю жизнь, передвигаясь с помощью грудных ног. Устраивают переносные укрытия и личинки жуков-листоедов и личинки ручейников. Свои домики они строят они из какого-нибудь однородного материала (из песчинок, растительных кусочков, из раковинок). Такие чехлики служат для личинок не только защитным укрытием, но и маскировочным приспособлением.

## КОЛЛЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА

Нередко ради безопасности и продолжения рода животные объединяются в группы и действуют против врага сообща. Например, овцебыки при нападении на них волков образуют круг, в который прячут телят и самок, а самцы выстраиваются по внешнему кругу.

Среди грызунов выработалась иная тактика коллективной обороны. Бобры, например, бьют хвостом по воде, оповещая так остальных членов колонии о приближении врага. У луговых собачек и некоторых видов сурков и сусликов в случае опасности каждый зверек издает пронзительный крик, предупреждающий соседей о том, что надо прятаться.

Как способ защиты сложились и рыбы стаи. При опасности собираются в стаи сельдевые рыбы.

Собираются в группы и морские ежи-диадемы. На ровном участке дна они располагаются друг от друга на расстоянии длины иглы. Коллективная защита встречается у птиц. Сообща охраняют свои гнезда грачи, чайки, береговушки.

Массовое скопление ради защиты характерно и для некоторых мелких насекомых, например для ярких пилильщиков или клопов-солдатиков.



# ЗВУК

Некоторые животные издают различные звуки для обороны. Примером тому может послужить шипение у кошки для отпугивания. Или синица лазоревка, которая жужжит как шершень в таком же случае.





## ЗАЩИТНАЯ ФОРМА

Есть немало животных, которые формой тела похожи на какой-либо предмет окружающей среды. Такое сходство нередко спасает животного от врагов, тем более если это животное имеет еще покровительственную окраску. Примером могут служить гусеницы большинства бабочек-пядениц. У этих гусениц три пары грудных и две пары брюшных ножек. Еще более похожи на сухие ветки насекомые палочники, которые имеют характерную палочкообразную форму тела и конечностей.

Сходство с растениями особенно широко распространено среди тропических видов насекомых. Например, богомол дьявольский, цикада аделунгия, насекомые акридоксена и циклоптера.

С помощью защитной формы тела маскируются и некоторые рыбы. Внешний облик таких рыб довольно своеобразен. Например морской клоун, конек-тряпичник. Морской клоун совершенно теряется в зарослях благодаря своей окраске. Мало напоминает рыбу и конек-тряпичник.



## ОБОРОНИТЕЛЬНАЯ ПОЗА

Существует немало животных, которые при опасности «выстреливают» во врага какой-либо жидкостью, обладающей защитными свойствами, которые получаются неожиданными и эффективными.

Среди насекомых таким удивительным «оружием» обладают жуки-бомбардиры. При опасности они выделяют жидкость, которая на воздухе моментально испаряется, превращаясь с легким взрывом в облачко. Такая неожиданная «бомбардировка» часто заставляет отступить врага, тем более что летучие испарения ядовиты.

Надежное оружие самообороны имеют головоногие моллюски. осьминоги, кальмары и каракатицы выпускают навстречу врагу «чернильную бомбу». Некоторые головоногие моллюски и глубоководные креветки спасаются от хищников тем, что выпускают облако слизи, состоящее из светящихся бактерий, и под прикрытием такой световой завесы уходят от врага.

Среди пресмыкающихся есть змеи-снайперы: плюющая индийская кобра и африканские черношейная и ошейниковая кобры. Они обороняются молниеносным и точным «выстрелом» яда в глаз противника.







## УСТРАШАЮЩАЯ ПОЗА

Многие животные, которые не обладают достаточной силой для отпора врагу, пытаются все же отпугнуть его, принимая различные устрашающие позы. Например, ящерица ушастая круглоголовка, плащеносная ящерица. Принимая устрашающую позу, она внезапно, как зонт, раскрывает кожную перепонку, расположенную вокруг шеи.

Среди змей устрашающей позой интересны кобры, ошейниковые змеи и особенно серая древесная змея.

Устрашающая поза как способ отпугивания выработалась и у некоторых насекомых. Преображаются в момент опасности богомолы, особенно тропические виды. Бабочка глазчатая зубчатка при возникновении опасности разводит в стороны покровительственные крылья и показывает яркие задние.

Пытаются устрашить врагов необыкновенной позой и некоторые гусеницы, например гусеница бабочки большой гарпии.



## ЗАМИРАНИЕ

Оборонительной тактикой для некоторых животных является поза полной неподвижности. Так, увидев врага, застывают на месте бегущие заяц или олень. Благодаря этому они могут остаться незамеченными. Инстинкт замирания хорошо развит у птиц. Замирают на день ночные птицы, например выпи или козодои. Опоссум, во время опасности может быть в состоянии оцепенения. Зверек валится на бок и становится неподвижным, имитируя смерть.

Состояние рефлекторной неподвижности (каталепсия) встречается и у насекомых. При испуге падают на землю и лежат неподвижно бабочки-пестрянки, «умирают» жуки из семейства карапузиков или притворяшек. Характерна каталепсия и для палочников, которые принимают определенную позу и не меняют ее даже при механическом повреждении. Впечатление смерти создают и некоторые пресмыкающиеся, например свиноносные змеи.



# Побег

Иногда животным приходится спасаться бегством. Как например антилопы, зебры, серые крысы.



# АВТОНОМИЯ

Оригинальным оборонительным приемом у животных является автотомия – способность мгновенно отбрасывать определенную часть тела в момент нервного раздражения. Такая реакция характерна, например, для многих ящериц. Когда нападающий хватается за хвост, она оставляет его врагу, а сама убегает. Подобное явление происходит и у пойманного за ногу паукообразного сенокосца.

Автотомиируют при опасности и некоторые виды насекомых, например кузнечики, палочники.

Рефлекторное самокалечение встречается и среди подводных животных. Схваченные за клешни речные раки или крабы обламывают конечности, причем в строго определенном месте. Осьминоги жертвуют щупальцами. Некоторые виды голотурий при опасности выбрасывают на съедение врагу свои внутренности.

Отторгнутые органы продолжают какое-то время шевелиться.

Благодаря этому животному удастся спастись.

У некоторых животных автотомия связана с регенерацией – восстановлением утраченных органов, например у ящериц, раков, палочников, голотурий, но у сенокосцев и кузнечиков этого не происходит.



# Самые необычные способы защиты у ЖИВОТНЫХ

**Опоссум.** Если его трогать, может больно укусить. Однако в случае, если это не помогает, а ситуация становится все более опасной, этот зверь притворяется мертвым, он падает на землю, пускает слюни, а затем перестает двигаться, оставаясь с открытым ртом.

**Потто.** У потто имеются удлиненные отростки позвонков на шее. У этих отростков острые концы и животные пользуются ими, как оружием, потому что хищники, которые уцепятся за горло этих приматов, могут подавиться.



**Панголин.** Хотя у них имеются крупные и мощные когти на передних лапах, панголины редко используют их в качестве оружия. Вместо этого в случае опасности животные сворачиваются в клубок, причем так крепко, что развернуть их практически невозможно. Острые края чешуи позволяют им защищаться от большинства хищников. Они также могут ударить своим мощным и тяжелым хвостом, который может сильно поранить острыми чешуйками.

**Южноамериканский трёхпоясный броненосец** – единственный вид этих существ, умеющий сворачиваться в идеальный шарик. Это возможно благодаря особому строению брони, позволяющей животному свободно двигаться, а хвост и голова идеально блокируют "конструкцию".



**Утконос.** Если утконоса поймают враг или любопытный человек-невежа, он колет своими шипами, впрыскивая яд, которого достаточно, чтобы сбежать. Хотя яд утконоса может умертвить животных величиной с собаку, для человека он не смертелен. Однако ощущения от этого не из приятных. Ужаленные утверждали, что это была настолько сильная боль, что они ничего подобного не испытывали, а действие яда может длиться несколько дней.



**Тонкий лори.** На локтях у тонких лори имеются ядовитые железы, что делает его ядовитым приматом. Более того, зверек слизывает яд, который вырабатывают эти железы и разносит его по всей своей шерсти. Самки тонких лори наносят свой яд на тело своих детенышей перед тем, как отправляются на охоту и оставляют их в одиночестве. Так как животные слизывают яд, их укусы также становятся ядовитыми. Но для человека он не смертелен.





*материал взят:*

1) <http://www.infoniac.ru/>

2) <http://www.sivatherium.narod.ru/>