

# ОГЛЯНИСЬ ВОКРУГ

Вера Винниченко



# ПОЧЕМУ МЫ НИКОГДА НЕ ПОВЗРОСЛЕЕМ

Интересно разглядывать старые фотографии родителей. Когда наш папа был совсем маленький, ещё без бороды, кудрявый, конопатый и с рогаткой в руках. Но у этого маленького папы уже было что-то от того самого большого папы, которого мы знаем: задорная улыбка, стрелочки в уголках карих глаз. Так что мы обязательно найдём папу на школьной фотографии среди двадцати его одноклассников.

На самом деле мы все похожи на себя в детстве. Потому что у нас, у людей, простой *жизненный цикл*, без превращений. Это значит, что когда мы рождаемся, мы почти такие же, как взрослые, только меньше размером.

А вот если бы мы родились майскими жуками, мы бы уже не узнали папу на его детской фотографии. Да и папа не узнал бы сам себя. Более того, если бы мы показали ему его детскую фотографию, он бы рассердился и не поверил. Потому что в детстве летающий майский жук с коричневыми надкрыльями был толстой белой гусеницей. Бабочка-крапивница тоже не обрадуется своей детской фотографии – мохнатой гусенице на маленьких ножках. Всё потому, что у этих насекомых *жизненный цикл* не простой, как у людей, а с *превращением*. Дети насекомых больше похожи на червячков, чем на своих родителей. Но когда приходит время, гусеницы заворачиваются в кокон, у них вырастают крылья, голова, грудь, брюшко и шесть лапок.



Майский жук и его личинка

Бывает так, что в жизненном цикле не одно, а два-три превращения. Как, например, у кишечнополостных: это всякие гидры, медузы, актинии. Маленькое кишечнополостное существо – это небольшая мохнатая торпеда (планула). Эта торпеда плавает в толще воды, а когда ей приходит пора взрослеть, она находит себе шершавый камушек, прикрепляется к нему и прорастает в полип. Полип выглядит как цветок. Он

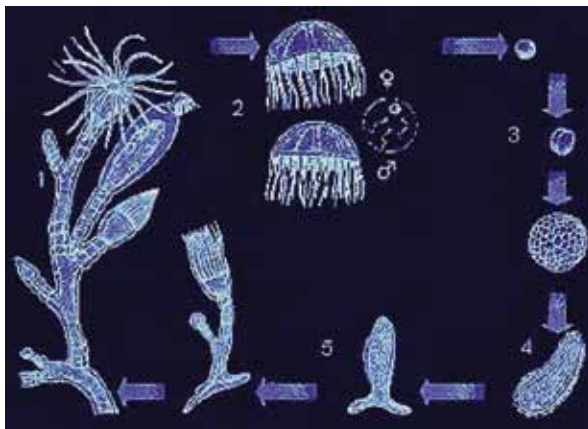




Актиния



Медуза



- 1 – колония полипов с почкующимися медузами;
- 2 – половозрелые медузы;
- 3 – зигота и эмбриональное развитие;
- 4 – планктонная личинка планула;
- 5 – оседание на дно и начало роста колонии

питается тем, что оседает на его щупальцах, и толстеет. Когда он становится достаточно толстым, от него отпочковываются медузы. Медуза похожа на плавающую тарелку. Только лучше не брать её в руки: эти тарелки умеют защищаться. Для этого у них имеются особые жалящие клетки. Медуза – это самая взрослая форма кишечнорастворимых. У медуз снова рождаются мохнатые планулы. Так и замыкается сложный жизненный цикл кишечнорастворимых.

В природе так бывает, что некоторые жизненные формы вдруг утрачиваются. Например, гидра, пресноводное кишечнорастворимое животное, утратило стадию плавающей тарелки – медузу.

Так бывает не только у кишечнорастворимых. То же самое явление произошло и с аксолотлем. Относится аксолотль к амфибиям (это жабы, саламандры, лягушки). Вообще у амфибий две жизненные стадии: стадия головастика и стадия взрослой особи. Но аксолотль утратил свою взрослую форму: он взял и перестал взрослеть. Это как если бы лягушка так и осталась головастиком. Учёные долго изучали аксолотля, пытались понять, что же с ним такое произошло, почему он не взрослеет.

Оказалось, что у аксолотля очень мало особого вещества взросления – тиреоидина. Две недели учёные капали к аксолотлю в аквариум это вещество, и наконец он превратился в свою взрослую форму – амбистому. Правда, потом



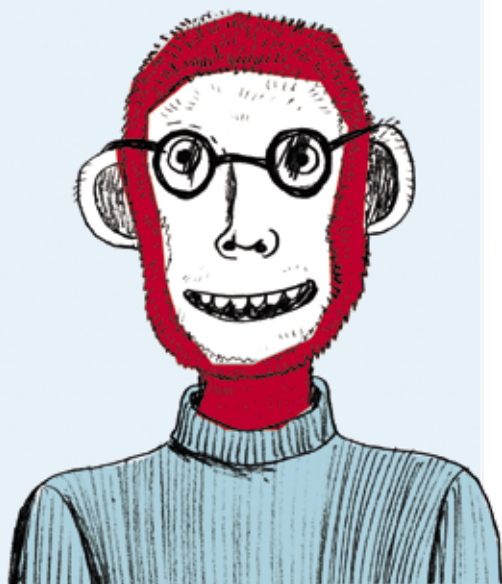
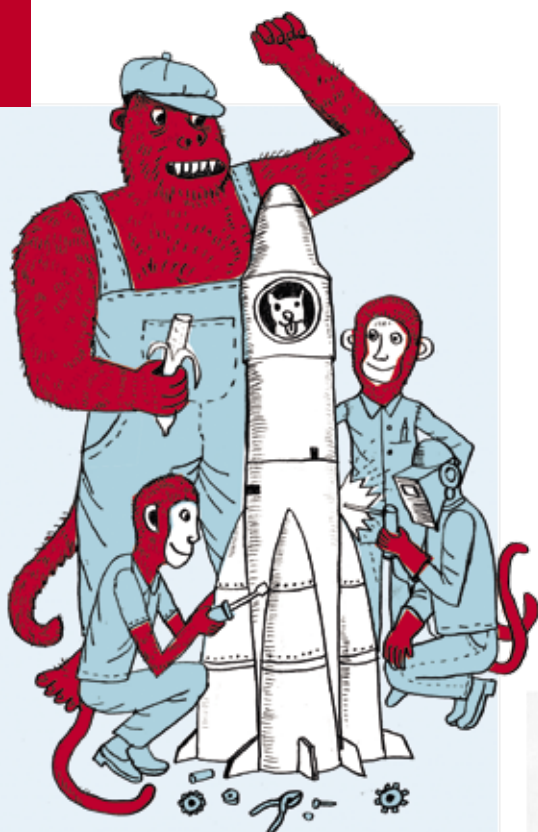
Аксолотль тигровой амбистомы



Тигровая амбистома

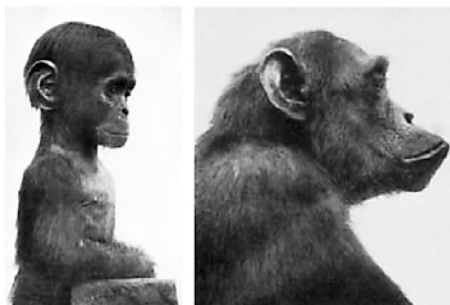


# ОГЛЯНИСЬ ВОКРУГ



оказалось, что аксолотль может повзрослеть и в дикой природе – если вдруг наступит сильная засуха. Но это бывает крайне редко.

Учёные очень заинтересовались этим явлением – невзрослением. Как оказалось, мы, люди, тоже взрослеем не полностью. Всем хорошо известно, что люди очень любят играть. Нами придумано огромное количество игр: и хоккей, и бобслей, и футбол, и водное поло, гольф, компьютерные игры, всего не перечислишь. Взрослые дикие гориллы пришли бы в недоумение, если бы узнали, как много времени мы тратим на игры. Хотя домашние питомцы могут сохранять игривость всю жизнь, и в этом они на нас очень похожи. А ещё люди очень любознательны. Мы можем без конца путешествовать, открывая новые места. В дикой природе эти качества присутствуют только у детёнышей. Но есть и другие доказательства нашего «невзросления», например, слабый волосяной покров. Наши с вами дальние родственники, человекообразные обезьяны, целиком покрыты густой красивой



шерстью. А у нас волосы как у детёныша человекообразных обезьян – на голове вроде бы есть, а на теле маленькие, жиденькие волоски. Горилла ни за что бы в таком виде не показалась перед сородичами. А ещё у нас нет клыков и мозговая часть черепа больше лицевой. Всё это признаки детёнышей обезьян, а не их взрослых особей.



Такое явление, когда детские признаки присутствуют у взрослых, называется *неотенией*. Неотения с древнегреческого переводится как «растягивание юности». Как говорят учёные, неотения – это очень хорошо. Ведь благодаря пожизненному любопытству люди изобрели радио, телевизор, интернет, электричество, открыли Америку, вылетели в космос и зашагали по Луне. Не так уж плохо для начала!

Художник Артём Костюкевич

