

СЪДЪРЖАНИЕ

8-9

ВЪВЕДЕНИЕ

КОНСТРУИРАНЕ

10-11

ШАМПИОН ПО ГЕОМЕТРИЯ – Медоносна пчела

12-13

МОРСКИ СТРОИТЕЛ – Корал

14-15

ПОДЗЕМЕН АРХИТЕКТ – Мравка

16-17

СПЕЦИАЛИСТ ИНЖЕНЕР – Бобър

18-19

СПОДЕЛЕН ДОМ – Тоферова костенурка

20-21

ДИЗАЙН НА ДОМОВЕ

МАТЕРИАЛИ

22-23

СЪВЪРШЕНА ЧИСТОТА – Лотус

24-25

СУПЕРЛЕПИЛО – Синя мида

26-27

НЕРАЗРУШИМА БРОНЯ –

Дяволски железен бръмбар

28-29

ЩИПКИ КАТО КЛЕЩИ – Скарита богомолка

30-31

ИЗУМИТЕЛНА КОПРИНА –

Дървесен паяк на Дарвин

32-33

ЗДРАВА ЧЕРУПКА – Морски охлюв

34-35

КЪЩА ОТ СТЪКЛО – Морска гъба

36-37

СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОЧВИ – Земен червей

38-39

СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ

Скъпи читателю,

Как успява една колония мравки да повдигне тонове почва без багер? Как пчелите работят в екип, за да си построят кошер? А как ние, неуморните бобри, поваляме цели дървета, без да използваме никакви машини?

В тази книга ще се срещнеш с едни от най-добрите архитекти, проектанти и строители в животинския (а и в растителния!) свят. Въпреки че имаме ограничен набор от инструменти, ние сме майстори на удивителните конструкции и нестандартните материали. Освен това винаги намираме някой хитър начин, за да стоплим или охладим нашите домове.

Ние – животните строители, постигаме това с много малко усилие и без да хабим дори прашинка материал. Затова не е изненада, че хората заимстват от нас, за да усъвършенстват проектите, формите и материалите, с които строят домовете си.

Ако трябва да съм съвсем честен, ние сме на тази земя от доста по-дълго и сме имали много време да изпробваме разнообразни техники и начини за строене.

Искам да благодаря на всички мои събратя от животинското царство, че се съгласиха да споделят своите неповторими и ценни умения в тази книга!

Искрено ваш,

Бобър



... Медоносната пчела ...

ШАМПИОН ПО ГЕОМЕТРИЯ

Аз съм неуморната пчела работничка. Имам много работа и малко време. Всяка моя сестра играе важна роля в огромната ни колония. Аз съм от по-старите пчели и моята задача е да намирам храна. Летя от цвят на цвят и събирам сладък нектар и цветен прашец, с които ние всички се храним. Вътре в кошера младите пчели работнички превръщат нектара в мед и го прибират на сигурно място за през зимата. Най-важната им работа е и да помагат на царицата пчела, като се грижат за децата, почистват кошера ѝ и го пазят от нежелани гости. В света на пчелите всичко е само работа, работа и още работа!

Това е великолепият кошер, който строим за нашата царица. Там тя ще снесе яйцата си. Кошерът дава подслон също и на търтеите, които оплождат царицата. Той е наш дом и склад за храна. За да го построим, ние сами си правим нужните материали. Имаме специални жлези, с които произвеждаме восък. Дъвчем го, докато омекне, и после го оформяме в свършена медена пита.

КОЙ КОЙ Е?

ЦАРИЦА-ПЧЕЛА

ТЪРТЕИ

ПЧЕЛИ РАБОТНИЧКИ

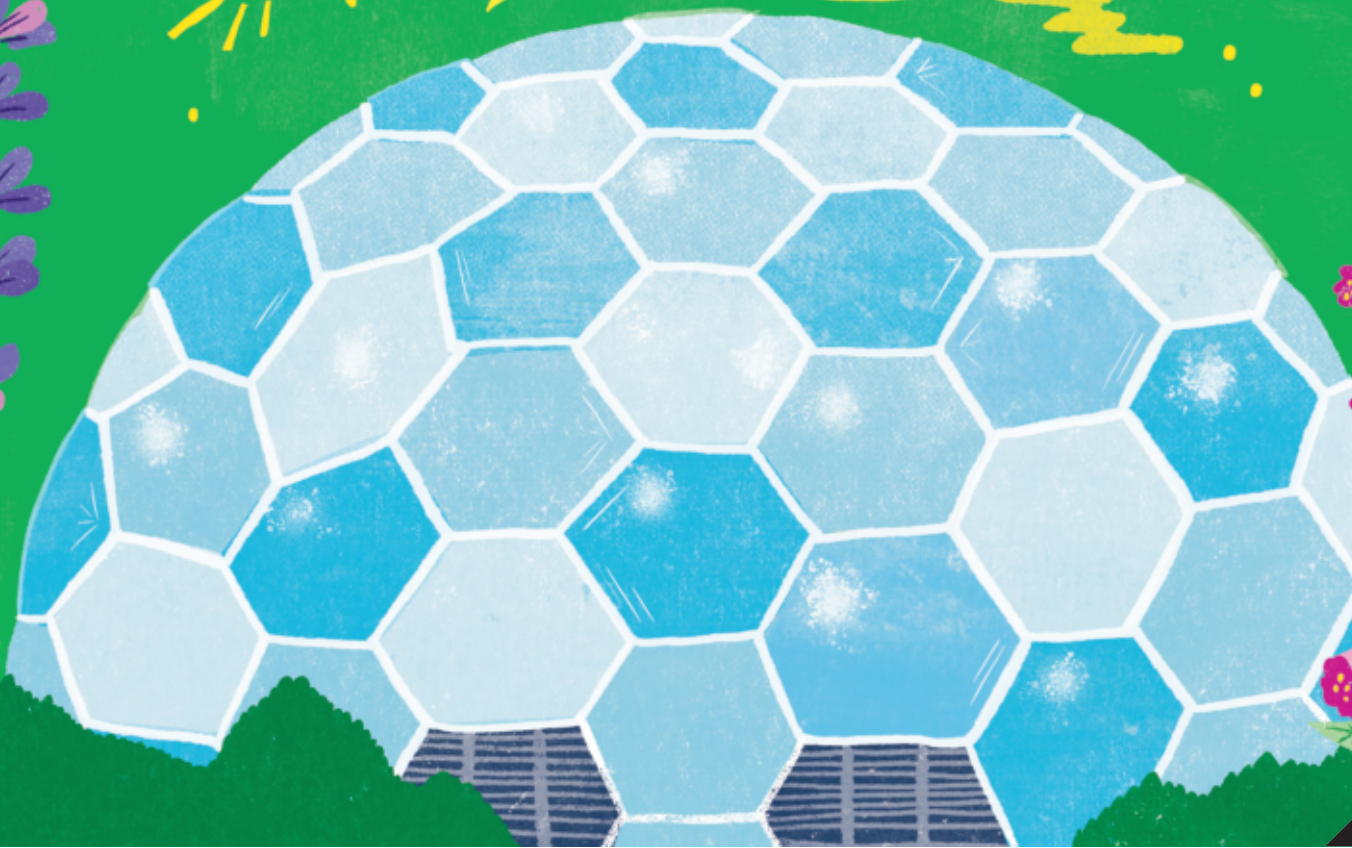
Още от древни времена хората се наслаждават на превъзходния мед, който ние произвеждаме. Сега хората са смаяни и от това колко добри строители сме. Макар нашите мозъци да са с големината на сусамово семе, ние знаем точно как да построим съвършен дом за хиляди неуморни пчели. Тайната ни се крие в проектирането на шестоъгълни килийки. Те са светли, здрави и просторни (за нашите размери, разбира се!). А за да ги направим, използваме съвсем мъничко восък.



Конструкцията на нашия кошер предизвиква истински възторг сред хората. Като гледат от нас, те се учат да строят с по-леки и по-здрави строителни материали. В различни краища на света изникват повече сгради във формата на пчелни килийки. Този грамаден купол например е направен от прозрачни плоскости и стомана и представлява огромен парник. Също като пчелните кошери той е много здрав, а е направен от съвсем малко материали. Хитро, нали?

Но аз трябва вече да отлитам! Имам толкова много работа, а пък времето ми е малко!

ПРОЕКТ „ИДЪН“, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ



... Корали ...

МОРСКИ СТРОИТЕЛИ

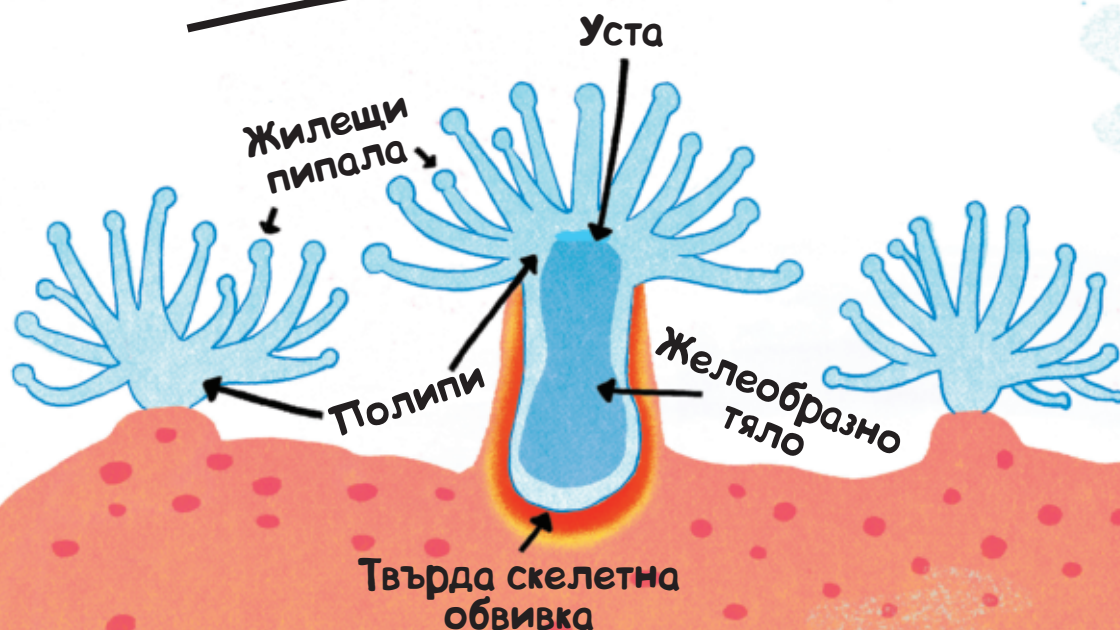
Може да ви приличам на очарователно растение или на необичайно каменно образувание, но всъщност аз съм мъничко животинче! Аз съм корал и живея в плитките тропически морета, където има много светлина и водата е топла. За разлика от другите животни аз не мога да мърдам от мястото си, но това не ми пречи. Имам жилещи пипала и с тях мога да си улавям храна и да я слагам в устата си. Свързан съм с хиляди други корали и заедно с тях живеем в огромна колония.

Моето тяло е меко като желе и за да го предпазя, аз си изграждам твърда скелетна обвивка. Чудите се как? Извличам минерали от морската вода и ги превръщам във варовик. Много бавно, в продължение на стотици години, твърдите обвивки на коралите се наслагват едни върху други и с времето образуват красиви коралови рифове. Кораловият риф е нашият дом. Но той осигурява подслон и храна и на други морски създания. Кораловият риф е нещо като голям град под морето.



Грамадните конструкции, които хората строят, се правят с много цимент. За да си го набавят, те използват мощни машини, с които изкопават огромни количества варовик. После раздробяват скали и камъни, нагряват ги в огромна пещ и ги смилат отново. Циментовите фабрики обаче замърсяват въздуха и влияят зле на природата. Океаните стават все по-топли и това застрашава нашите коралови рифове от изчезване.

Какво е коралът?



За щастие, все повече хора вземат пример от нас. Вдъхновени от начина, по който ние строим рифовете си, те разработиха експериментален цимент, който поглъща повече вредни газове, отколкото се отделят при производството му.

Тази технология е много по-щадяща за планетата ни и за кораловите рифове!

КОРАЛОВИ КОНСТРУКЦИИ

Глобално замърсяване

... Мравка ...

ПОДЗЕМЕН АРХИТЕКТ

Ние, мравките, сме известни с това, че маршируваме в изрядни колонии, нападаме кухненските шкафове на хората и им разваляме пикниците в природата. Но знаете ли, че ние сме също и изключително надарени архитекти? Строим най-забележителните многоетажни домове под земята. Ние живеем заедно с хиляди други наши събратя мравки и затова ни се налага да бъдем подредени, много организирани и да умеем да работим в екип.



Нашият дом е мрежа от тунели и взаимосвързани стаи. Някои от тези стаи използваме за складове за храна, други за детски стаи или за събиране на отпадъци. Най-голямата зала е тази, в която нашата скъпа царица снася яйцата си. Строим домовете си без план или чертеж. Пренасяме кал с челюсти и общуваме една с друга, като оставяме следи с различни миризми. Освен това ние никога не попадаме в задръствания!

Хората са възхитени от подземните градове, които строим. Нашето умение да работим в екип ги е вдъхновило да програмират своите суперумни компютри по специален начин. Така те създават най-различни работи и машини, които могат да работят безупречно заедно.

Може и да сме миниатюни, но когато се обединим, се превръщаме в суперсила!

