

# Брахิโอзавр

МЯМ-МЯМ!

Выкопайте и соберите  
окаменелость брахиозавра

**KONIK**

Science

RU

**Дорогие родители и опекуны!**

Дети развивают разнообразные когнитивные навыки через игру. Как показали научные исследования, когда мы получаем удовольствие от эксперимента или совершаем какое-то открытие, выделяется нейромедиатор дофамин.

Как известно, дофамин отвечает за мотивацию, чувство удовлетворенности и способность учиться: как раз поэтому эксперименты вызывают положительные эмоции.

Стало быть, раз получение новых знаний – благоприятный опыт, оно стимулирует мозг и позволяет развить разнообразные навыки.

Поэтому компания KONIK задалась целью разработать ряд обучающих игр, позволяющих объединить развлечение с обучением, вызвать любопытство и тягу к экспериментам.

Обучающая функция является одной из главных сильных сторон наших игр.

**Наша цель – создать игры, которые позволят развивать физические, эмоциональные и социальные навыки детей.**

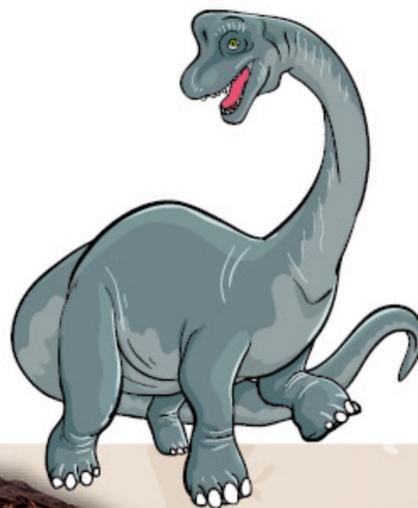


Узнайте больше о том, как действует принцип «Активатора мозга» в игрушках KONIK Science на сайте [www.konik.ru](http://www.konik.ru)

**KONIK**

Science

1е издание, 2023  
Разработано Science4you Ltd., Лиссабон, Португалия, для компании KONIK  
Автор: Мафальда Педро (Mafalda Pedro)  
Научный рецензент: Иньес Мартинс (Inês Martins)  
Проверка соответствия стандартам: Адриана Годиньо (Adriana Godinho); Руте Сезариу (Rute Cesári)  
Управление проектом: Иньес Мартинс (Inês Martins); Жоана Лемонс (Joana Lemos)  
Разработка продукции: Иньес Мартинс (Inês Martins)  
Разработка дизайна: Маркос Ребельо (Marcos Rebelo)  
Дизайн упаковки: Мигель Баррадас (Miguel Barradas)  
Верстка: Изабель Коста (Isabel Costa)  
Иллюстрации: Мигель Баррадас (Miguel Barradas); Изабель Коста (Isabel Costa).

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

- Перед использованием прочтите данные инструкции, следуйте им и сохраните для справки.
- Не допускайте маленьких детей и животных в зону проведения эксперимента.
- Очистите все инструменты после использования
- Обеспечьте утилизацию всех пустых емкостей и/или упаковки, не поддающейся повторной герметизации, в установленном порядке.
- Вымойте руки после проведения экспериментов.
- Используйте только приспособления, входящие в набор или рекомендуемые в инструкции по применению.
- Запрещается принимать пищу и напитки в зоне проведения экспериментов.
- Не допускайте попадания материалов из набора в глаза или рот.
- Не вдыхайте пыль или порошок.
- Не наносить на тело.

**ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

- **При попадании в глаза:** обильно промойте глаза водой, держа их открытыми. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- **При попадании внутрь:** прополощите рот водой, выпейте чистой воды. Не вызывайте рвоту. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- **При вдыхании:** выведите пострадавшего на свежий воздух.
- **При попадании на кожу и ожогах:** промойте пораженный участок кожи большим количеством воды в течение не менее 10 минут.
- В случае сомнений немедленно обратитесь за медицинской помощью. Возьмите с собой химическое вещество и емкость, в которой оно находится.
- В случае травмы необходимо обязательно обратиться к врачу.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ КОНТРОЛЬ**

- Ознакомьтесь с инструкциями, правилами безопасности и оказания первой помощи, соблюдайте их и сохраните для справки.
- Неправильное использование химических веществ может привести к получению травм и нанести вред здоровью. Разрешается проводить только те опыты, которые указаны в инструкции.
- Данный экспериментальный набор предназначен только для детей старше 8 лет.
- Даже у детей, находящихся в одной возрастной группе, способности могут значительно отличаться, поэтому взрослым, осуществляющим контроль, рекомендуется с осторожностью выбирать подходящие и безопасные эксперименты. Инструкции должны помочь взрослым, осуществляющим контроль, оценить любой эксперимент и определить, подходит ли он для конкретного ребенка.
- Взрослый, осуществляющий контроль, должен рассказать ребенку или детям о мерах предосторожности и безопасности, прежде чем приступить к экспериментам. Особое внимание необходимо уделять соблюдению правил безопасности при работе со щелочами, кислотами и воспламеняемыми веществами.
- Рабочее место для проведения эксперимента должно быть свободным от каких-либо посторонних предметов и находиться вне места хранения продуктов питания. Оно должно быть хорошо освещенным и вентилируемым и находиться рядом с источником воды. Требуется устойчивый стол с термостойким покрытием.
- Вещества в упаковке, не поддающейся повторной герметизации, следует расходовать полностью во время одного эксперимента, т.е. после вскрытия упаковки.

В случае отравления какими-либо веществами, используемыми для проведения эксперимента с помощью данного набора, обратитесь в токсикологический центр или в ближайшее медицинское учреждение.

**В чрезвычайной ситуации звоните по номеру: 112**

Все права защищены. Никакая часть этой публикации не может быть воспроизведена, сохранена в поисковой системе или передана в любой форме или любыми средствами, электронными, механическими, копировальными, записывающими или иным образом, без предварительного письменного разрешения KONIK, или как прямо разрешено законом, или на условиях, согласованных с соответствующую организацию по защите прав на репрографию. Любое несанкционированное использование этой книги или любое нарушение прав на нее позволяет KONIK получить справедливую компенсацию в юридическом плане, не исключая уголовной ответственности для тех, кто несет ответственность за такие нарушения.



## Начнем раскопки:

**1.** Используйте различные инструменты, чтобы удалить кости динозавра из гипсового блока и выкопать все элементы скелета.

Молоток



Долото



Блок для раскопок



**2.** Начните с использования долота вместе с молотком.



**3.** Держите долото левой рукой (правой, если вы левша), а молоток — другой рукой.

**4.** Положите край долота на блок и молотком осторожно ударьте по долоту. Это движение разломит гипс. Вы должны повторять такое действие много раз, пока не найдете кости.

**5.** Используйте край молотка, чтобы аккуратно откопать гипс вокруг костей, создавая трещины возле костей так, чтобы их можно было легко извлечь.



**6.** Постепенно вы будете извлекать все кости одну за другой. Затем вам нужно их почистить. Вы можете использовать щетку или губку для очистки всей пыли с костей.



## Эпоха динозавров

История планеты Земля делится на четыре основных этапа: **Докембрийский** эон, **Палеозойскую** эру, **Мезозойскую** эру и **Кайнозойскую** эру (которая длится до наших дней).

Считается, что эпоха динозавров началась 250 миллионов лет назад, в **Мезозойскую эру**.

ДОКЕМБРИЙСКИЙ  
ЭОН

Аммониты



ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ЭРА



МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА

Человек



КАЙНОЗОЙСКАЯ ЭРА

Вымирание  
динозавров

Теория столкновения 10-километрового астероида с Землей является наиболее распространенным объяснением вымирания динозавров.



Триасовый  
период

Юрский  
период

Меловой  
период

250 миллионов лет назад

200 миллионов лет назад

145 миллионов лет назад

65 миллионов лет назад

Сегодня

Мезозоская эра делится на три периода:  
**Триасовый**, **Юрский** и **Меловой**.

Первые динозавры появились в Триасовом периоде.

В Юрском периоде они уже были расселены по всей планете!

Более половины известных видов жили в Меловом периоде.

Динозавры вымерли около 65 миллионов лет назад.

Задолго до появления Человека на Земле!



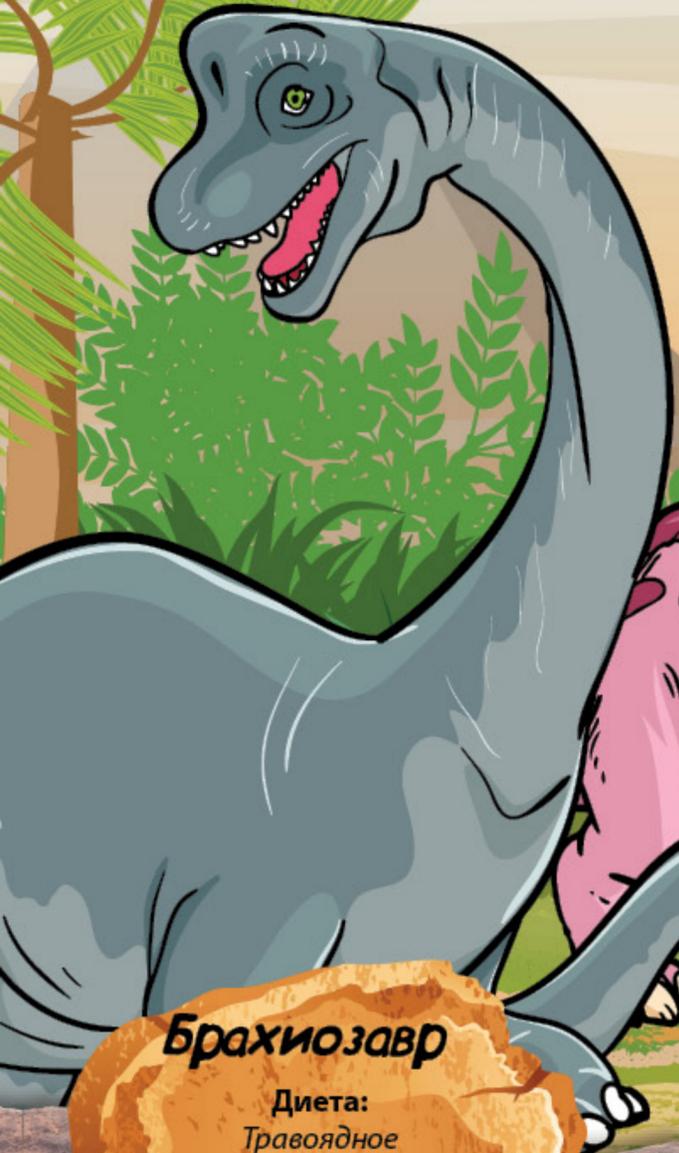
## Юрский мир динозавров

### Птеранодон

Диета:  
Хищник  
Размер:  
до 9 м (Д) и 1,8 м (В)  
Вес:  
16 кг

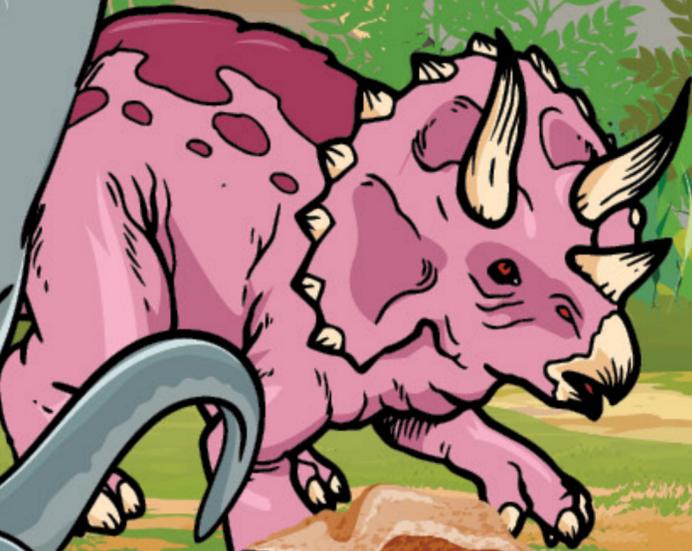


Длина (L)  
Высота (H)  
Метры (м)  
Килограммы (Кг)  
1 тонна = 1000 кг



### Брахиозавр

Диета:  
Травоядное  
Размер:  
18-25 м (Д) и 13-18 м (В)  
Вес:  
28 тонн



### Трицератопс

Диета:  
Травоядное  
Размер:  
8-10 м (Д) и 3-4 м (В)  
Вес:  
4-6 тонн



### Стегозавр

Диета:  
Травоядное  
Размер:  
6-8 м (Д) и 4 м (В)  
Вес:  
4-6 тонн



### Ти-рекс

Диета:  
Плотоядное  
Размер:  
12 м (L) и 4-6 м (H)  
Вес:  
5-7 тонн



## Изучение прошлого планеты Земля

Большая часть истории эволюции планеты может быть рассказана с помощью летописей окаменелостей, и они изучаются в палеонтологии!

### Что такое окаменелости?

Окаменелости – это останки или следы живых существ, живших в прошлом и сохранившихся естественным путем до наших дней. Это могут быть части животных или растений или даже записи их деятельности.

### Процесс окаменения

Процесс фоссилизации (окаменения) происходит довольно редко, так как для его возникновения необходимо соблюдение определенных условий.



### Есть три условия, которые облегчают образование окаменелостей.



#### Окружающая среда с водой:

Позволяет транспортировать отложения, которые затем покрывают живое существо.



#### Низкие температуры:

Снижает активность организмов-разрушителей.



#### Недостаток кислорода

Деактивирует аэробные организмы-редуценты (которые только в присутствии кислорода способны выполнять свои задачи).



Процесс окаменения длится более 10 000 лет.

## Брахиозавр

Эти гиганты, питающиеся листьями, жили группами и известны как «жирафы юрского периода» из-за длины их шей! У этих двух животных также был схожий образ жизни: они были травоядными и питались листвой с верхушек деревьев.

### Научное название:

*Брахиозавр альтиторакс*

**Период времени:** Юрский период

**Диета:** Травоядное животное

**Размер:** 18-25 м в длину  
и высотой 13-18 м.

**Масса:** более 28 тонн.

**Классификация:** ящеротазовые.

Маленький  
череп с  
большими  
ноздрями на  
макушке

длина шеи 12 метров!

18 м

Насколько большой?

1,80 м

И множество других  
обучающих наборов...

**KONIK**

*Science*

За дополнительной информацией обращайтесь на сайт:

[www.konik.ru](http://www.konik.ru)