

# Плакат «Создание экологически безопасных изделий и биомимикрия»

## Справочные материалы для работы в классе Учебная программа

### Принципы разработки «зеленой» химии и инженерии

<https://www.acs.org/content/acs/en/greenchemistry/principles.html>

### Beyond Benign

- Игра с поиском соответствия (начальный уровень)  
<https://www.beyondbenign.org/lessons/intro-biomimicry-matching-game>
- Игра с поиском соответствия и биомимикрии (продвинутый уровень)  
<https://www.beyondbenign.org/lessons/advanced-biomimicry-matching-game>
- Экологичность в курсе STEM: антибактериальный материал «шарклет» (с 6-го по 9-й классы)  
[https://www.beyondbenign.org/curriculum\\_topic/ms-sustainable-stem](https://www.beyondbenign.org/curriculum_topic/ms-sustainable-stem)
- Секреты акульей кожи (классы с подготовительного по 5-й)  
[https://www.beyondbenign.org/curriculum\\_topic/es-4th-grade](https://www.beyondbenign.org/curriculum_topic/es-4th-grade)

### Ask Nature

<https://asknature.org/>

- Создание клея для древесины на основе исследования мидий  
<https://asknature.org/idea/purebond-technology>
- Разработка перевязочных материалов на основе исследования гекконов  
<https://asknature.org/idea/gecko-inspired-bandage>
- Текстура антимикробного материала «шарклет»  
<https://asknature.org/idea/sharklet-surface-texture>

### Biomimicry Institute

<https://biomimicry.org>

### «Зеленая» химия и экология

<https://ecology.wa.gov/GreenChem>

### Видео

- Velcro (1–4-е классы)  
<https://bit.ly/velcro-video>
- Как гекконам удается лазить по стенам (1–5-е классы)  
<https://bit.ly/geckos-video>
- Лапки геккона (на английском и испанском языках) (4–6-е классы)  
<https://bit.ly/geckofeet-video>
- Биомимикрия  
<https://bit.ly/biomimicry-video>

### Победители конкурса по «зеленой» химии

<https://www.epa.gov/greenchemistry/green-chemistry-challenge-winners>

### Литература

<sup>1</sup> Deynat, Pascal. «Дермальные дентикулы лимонной акулы под сканирующим электронным микроскопом» (*Dermal denticles of a lemon shark viewed through a scanning electron microscope*). Creative Commons



Публикация: 20-04-009RU | Июнь 2023 г.

Чтобы заказать материалы в формате для слабовидящих, посетите сайт [ecology.wa.gov/accessibility](https://ecology.wa.gov/accessibility), позвоните в Department of Ecology по телефону 360-407-6700, воспользуйтесь службой коммутируемых сообщений (711) или линией TTY (877-833-6341).