



# Планета генов



Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики  
биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины  
Выпуск 79 июль 2022

## Наши новости

На протяжении двух недель студенты биологического и филологического факультетов ГГУ имени Франциска Скорины принимали участие в международном проекте «Летний университет–2022». Белорусская молодежь провела время с пользой в трех российских вузах: Псковском государственном университете, Брянском государственном университете и Балтийском федеральном университете имени И. Канта. Проект направлен на укрепление связей студенческих сообществ Беларуси и России, повышение профессионального уровня молодежи Союзного государства. Он осуществляется под эгидой Союзного государства, реализуется и финансируется при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Наука — это  
драма идей.  
А. Эйнштейн

В этом выпуске:

Наши новости	1
Ученым удалось клонировать мышь из лиофилизированных	2
Зарядка для ума	4



## Ученым удалось клонировать мышь из

Японские биотехнологи описали эксперимент по клонированию мышей из так называемых лиофилизированных соматических клеток. Статья по теме была опубликована в издании Nature Communications. Ранее ученые смогли клонировать несколько видов животных путем ядерного переноса — то есть, переносом ядер соматических клеток в яйцеклетку без собственного ядра. Предполагается, что такой способ поможет сохранить генетиче-

ские ресурсы для поддержания биологического разнообразия на Земле. Авторы нового исследования — ученые из Университета Яма-наши под руководством Саяка Вакаяма — решили провести клонирование с применением лиофилизированных соматических клеток. Ученые взяли клетки соединительной ткани и клетки, окружающие ооциты мышей, а затем лиофилизировали их. Процесс клонирования осуществлялся в девять стадий,

по итогам которых исследователи получили жизнеспособное потомство мышей. Общий успех при клонировании с применением лиофилизированных соматических клеток — 0.02%, что ниже, чем при клонировании овечки Долли (0.4%). Теперь ученые намерены улучшить результативность новой экспериментальной методики клонирования, чтобы получить еще одну технологию для сохранения редких

## Анализ ДНК древних микронезийцев позволил

животных.

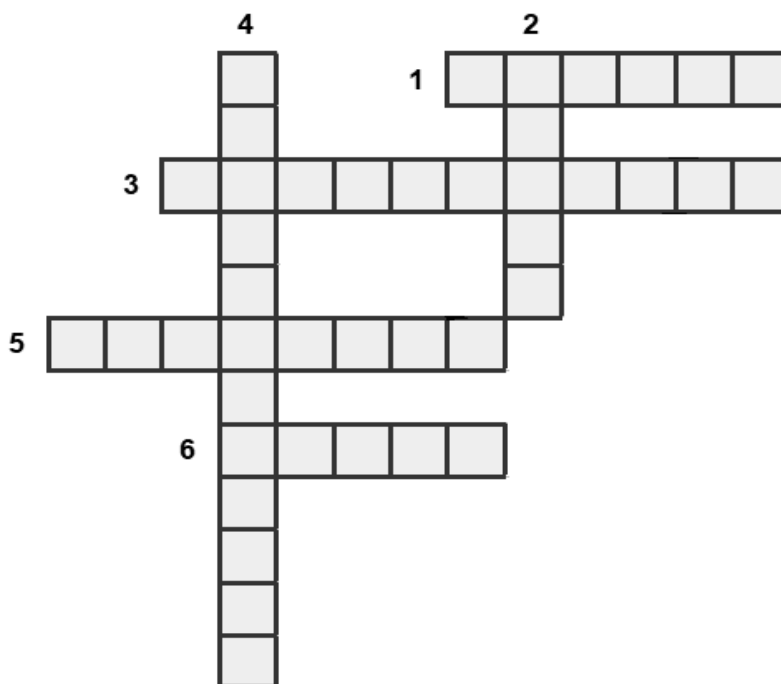
В течении длительного времени в науке бытовала точка зрения, что 2 тысячи островов Микронезии в Тихом океане были заселены около 3,5 тысячелетий назад. Однако, до сих пор ученым было не известно, как именно здесь появились первые люди. Исследование ДНК современных жителей позволило исследователям выяснить кто и когда заселил этот ре-

гион, а также какой уклад жизни был у первопоселенцев. Результаты работы экспертов были опубликованы в журнале Science. Считалось, что микронезийцы имеют общее происхождение с народами юго-западной части Тихого океана и, вероятно, произошли от одной группы людей. Результаты анализа древней и современной микронезийской ДНК выявил пять отдельных волн миграции

в Микронезию в древности: три потока из Восточной Азии, один из Полинезии и один района материковой Папуа-Новой Гвинеи. Исследование основано на геномном анализе 164 человек, живших от 2800 до 500 лет назад в пяти регионах Микронезии, и 112 геномов современных людей с тех же территорий. Более того, новые данные указывают на то, что ранние микронезийцы были матрилокальными.

# Зарядка для ума

1. Различные формы одного и того же гена, расположенные в одинаковых участках гомологичных хромосом, определяют направление развития конкретного признака.
2. Местоположение определённого гена на генетической или цитогенетической карте хромосомы.
3. Ненаследственные изменения признаков организма (его фенотипа), возникающие под влиянием изменившихся условий внешней среды.
4. Процесс обмена участками гомологичных хромосом во время конъюгации в профазе первого деления мейоза, которое происходит, например, при образовании гамет или спор.
5. Совокупность признаков полного набора хромосом, присущая клеткам данного биологического вида, данного организма или линии клеток.



**Учредитель:**  
студенческий актив кафедры  
зоологии, физиологии и генетики

Авторы напечатанных  
материалов несут полную  
ответственность за подбор  
и точность приведенных фактов.

**Email:**

**Сайт газеты:**

<http://vk.com/gensplanet>

## ПЛАНЕТА ГЕНОВ

Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики биологического факультета  
ГГУ им. Ф. Скорины

Наш адрес:  
246019, г. Гомель,  
ул. Советская, 108, к. 3-9

**Главный редактор:**  
Шевко В. Н.

**Редколлегия:** Шевко В.Н.  
Климович А.В.

**Редактор-оформитель:**  
Зяцьков С.А.