



# Планета генов



Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики  
биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины  
Выпуск 74 февраль 2022

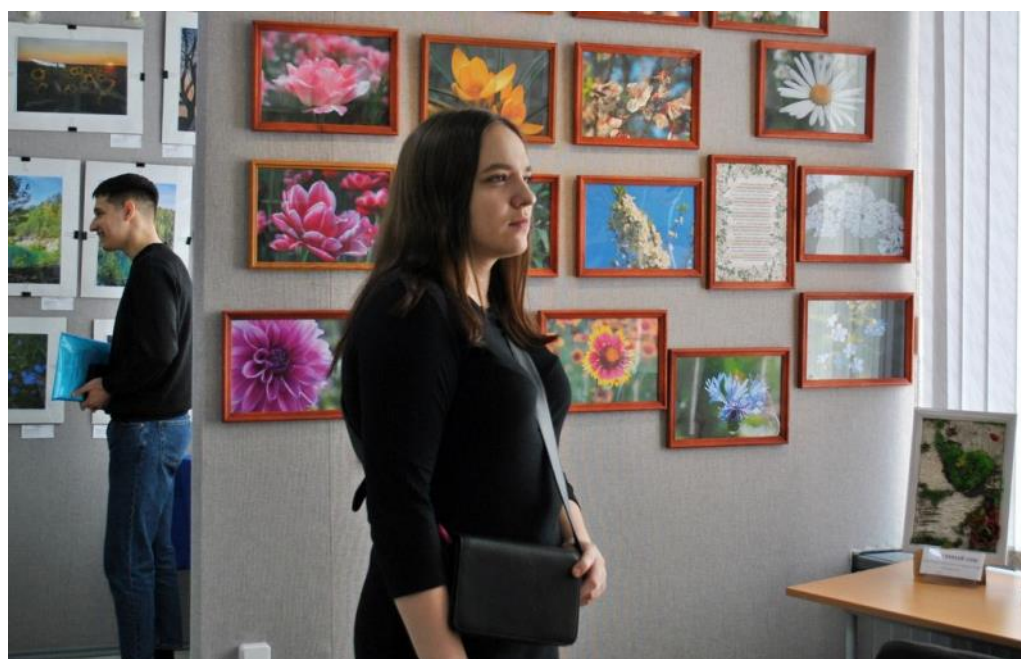
## Наши новости

В Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины состоялось открытие ежегодной общеуниверситетской выставки творческих работ студентов, преподавателей и сотрудников университета «Посмотри в глаза природе». Экологическая выставка давно стала традиционной: в этом году она проходит в 15 раз! За годы существования масштабы выставки значительно расширились, а представленные экспонаты стали разнообразнее: среди работ представлены и фотографии, и художественные зарисовки, и предметы декоративно-прикладного творчества, и даже элементы одежды!

*Начало науки  
— разум,  
начало разума  
— терпение.  
Э. Капиев*

**В этом выпуске:**

Наши новости	1
Материал из тропических растений для терапии рака	2-3
Зарядка для ума	4



## Материал из растений для терапии рака

Ученые НИТУ «МИСиС» в составе международного коллектива синтезировали новый материал с уникальными антибактериальными и противораковыми свойствами. По мнению авторов, он имеет высокие перспективы для применения в биомедицине. Исследователи НИТУ «МИСиС» разработали технологию получения наностержней оксида цинка. Уникальность этого материала в том, что он нетоксичен, обладает высоким показателем фотокаталитической активнос-

сти и антиоксидантными свойствами. Оксид цинка — один из основных неорганических соединений, используемых в области науки и техники. Он используется в усилении оптической и физико-химической активности, эффективно используются в наносенсорах, катализаторах и поглотителях УФ-излучения. Материал также показал повышенную активность в отношении разложения загрязнителей окружающей среды. Из-за широкого спек-

тра активности в отношении различных инфекционных микроорганизмов они считаются эффективным антибактериальным средством. Ученые протестировали активность материала против различных болезнетворных бактерий, например, грамположительных бактерий стафилококка. Они также изучили противораковую активность синтезированных наностержней с помощью колориметрических тестов для оценки метаболической активности клеток.

## Материал из тропических растений для терапии

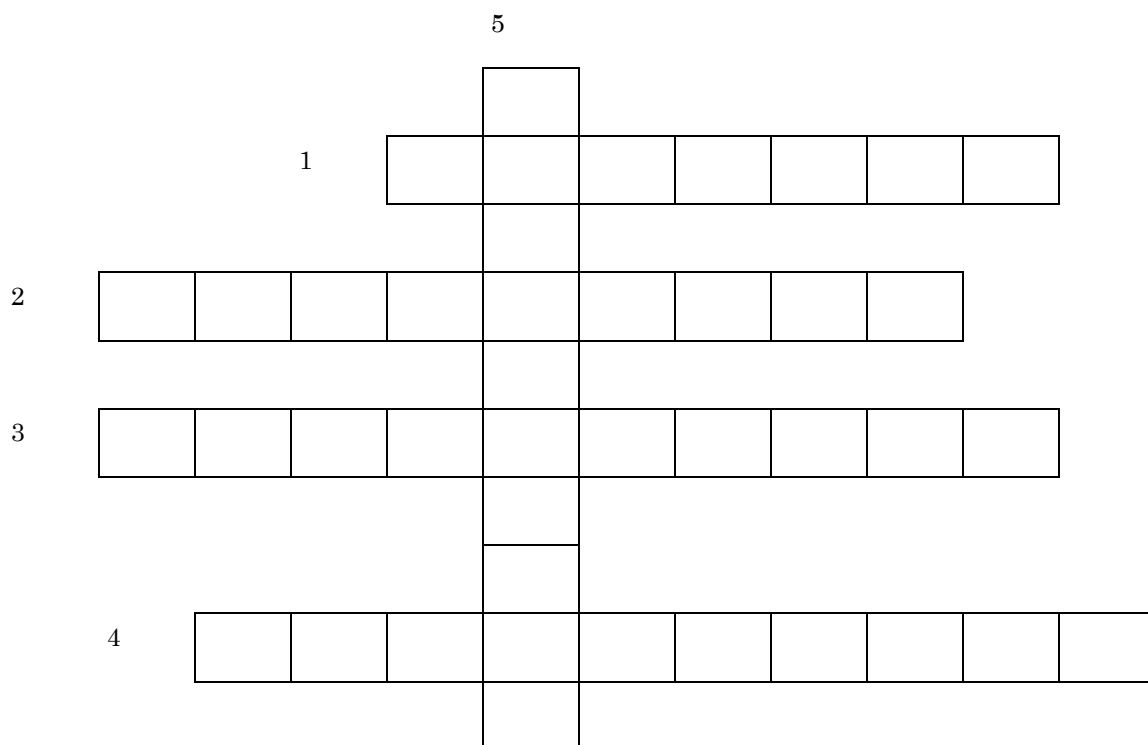
Для создания нового материала авторы работы использовали фитохимические соединения, полученные из экстракта листьев манилкары (*Manilkara littoralis*) — растения семейства Сапотовые (*Sapotaceae*), распространенного в тропических лесах. Манилкара представляет собой крупные вечнозелёные или листопадные деревья с млечным соком, иногда кустарники, всего их около 70 видов. Для

подготовки экстракта, ученые собрали молодые листья *M. littoralis* в тропических лесах Андаманских и Никобарских островов Индии. Затем листья промывали, сушили, измельчали и готовили экстракт при температуре 80°C. По словам инженера кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС» Евгения Колесникова, в будущем ученые НИТУ «МИСиС» в рамках программы «Приоритет

2030» планируют развивать «зеленый» метод синтеза наноматериалов для биомедицинского применения и расширять список получаемых материалов с точки зрения состава, структуры и морфологии. Новые технологии синтеза позволят существенно расширить применимость синтезируемых материалов при этом сохраняя их безопасность для человека и окружающей среды.

# Зарядка для ума

1. Генетическая конституция организма, представляющая собой совокупность наследственной информации (генов), заключенной в хромосомном наборе диплоидных клеток?
2. Фамилия ученого, который ввел понятие «кариотип»?
3. Клетки, содержащие лишь один набор хромосом?
4. Какой это период овогенеза: в маточных трубах овоцит II порядка уже после слияния со сперматозоидом завершает 2-е мейотическое деление и превращается в овотиду - зрелую яйцеклетку?
5. Первичная перетяжка, участок хромосомы, к которому прикрепляются нити веретена деления?



**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:** Короткая М.,  
Карташ К., Баскова В.

**Редактора-оформители:**  
Зяцьков С.А, Курак Е.М.