



Планета генов



Студенческая газета кафедры биологии
биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины
Выпуск 115 июль 2025г

Наши новости

На базе Гомельского Государственного Университета им. Франциска Скорины во время учебной практики по разделу Зоология с 30 июня по 5 июля 2025 года студенты изучали орнитофауну города Гомеля, выявляли краснокнижные виды: малая выпь, кулик-сорока, вертячая камышовка под руководством Кураченко И.В.

В этом выпуске:

Наши новости	1
Приговор или предсказание? Что тест ДНК знает о будущем?	2-3
Зарядка для ума	4



Приговор или предсказание? Что тест ДНК знает о будущем?

Приговор или предсказание? Что тест ДНК на самом деле знает о вашем будущем?

Еще двадцать лет назад расшифровка генома человека стоила миллиарды долларов и была доступна только избранным ученым. Сегодня за небольшую сумму и пару недель ожидания любой из нас может получить заветную флешку со своей «биологической инструкцией».

Но что это — карта сокровищ или ящик Пандоры?

Давайте разберемся, где в генетическом тесте заканчивается наука и начинается неопределенность.

1. Моногенные болезни: Когда ген говорит «Да»

Существуют заболевания, которые называют моногенными. Это ситуации, когда за развитие болезни отвечает один-единственный ген.

Если в нем есть поломка, болезнь разовьется со стопроцентной вероятностью. Примером может служить болезнь Гентингтона или муковисцидоз.

В этом случае тест ДНК — это действительно приговор. Но даже здесь есть смысл знать правду: современная медицина поз-

воляет заранее планировать деторождение так, чтобы не передать этот поврежденный ген следующему поколению.

2. Предрасположенности: Игра в вероятности

Для большинства из нас интереснее другое — риск развития диабета, инфаркта или рака. И вот здесь генетика перестает быть пророком и становится аналитиком вероятностей.

Ваш тест может показать «риск развития гипертонии выше среднего в 1.5 раза». Означает ли это, что вы обязательно заболите?

Нет. Это означает лишь то, что у вас чуть меньше «запаса прочности» в этой системе.

Генетики любят повторять фразу: «Гены заряжают пистолет, а образ жизни нажимает на курок». Если вы знаете свою слабую сторону, вы можете обмануть судьбу: изменить диету, добавить спорт или чаще посещать профильного врача.

3. Фармакогенетика: Какое лекарство ваше?

Одна из самых полезных функций теста ДНК —

это понимание того, как ваш организм перерабатывает лекарства.

- Почему одному человеку помогает обычный аспирин, а другому он только вредит?
- Почему одни люди пьют кофе и сразу засыпают, а другие мучаются от бессонницы?

Все дело в ферментах печени, за работу которых отвечают гены. Тест ДНК может подсказать врачу, какая дозировка лекарства будет для вас эффективной, а какая — токсичной. Это спасает жизни и экономит годы бесполезного лечения.

4. Генетический паспорт талантов

Многие родители сегодня делают тесты детям, чтобы узнать, в какую секцию их отдать. Гены действительно могут подсказать:

- Склонен ли ребенок к спринту (взрывной силе) или к марафону (выносливости)?
- Есть ли у него склонность к абсолютной памяти или математическому анализу?

Это не значит, что из ребенка с «геном спринта» нельзя сделать пианиста, но это знание помогает раскрыть потенциал че-

Приговор или предсказание? Что тест ДНК знает о будущем?

ловека с наименьшим сопротивлением.

5. Психологический барьер: А нужно ли знать всё?

Главный вопрос, который стоит задать себе перед тестом: «Что я буду делать с этой информацией?».

Ученые сталкиваются с проблемой «генетической тревожности». Узнав о предрасположенности к болезни Альцгеймера, для которой пока нет лечения, человек может впасть в депрессию, хотя болезнь могла и не проявиться.

Поэтому во всем мире генетическое тестирование рекомендуют проходить вместе с консультацией врача-генетика, который поможет правильно интерпретировать цифры.

Помните, что знание — это власть. Генетический тест — это не предсказание гадалки. Это мощный инструмент профилактики. Он снимает с нас розовые очки и показывает реальную картину нашего организма. Мы не можем поменять

свои гены, но мы можем поменять условия, в которых они работают.

Короткий факт: «Мы все мутанты»

В геноме каждого здорового человека ученые находят от 50 до 100 серьезных мутаций, которые потенциально могли бы вызвать болезнь.

Но благодаря тому, что у нас двойной набор генов (от матери и от отца), «здоровая копия» чаще всего подстраховывает поврежденную. Мы гораздо крепче, чем кажется нашему ДНК-тесту!

Что тест НЕ умеет:

- Предсказать точную дату смерти.
- Определить уровень вашего IQ (гены дают только «потолок», а наполнение зависит от учебы).
- Сказать, будет ли человек преступником (гены агрессии существуют, но воспитание сильнее).

Генетический тест — это не финишная черта, а стартовый пистолет.

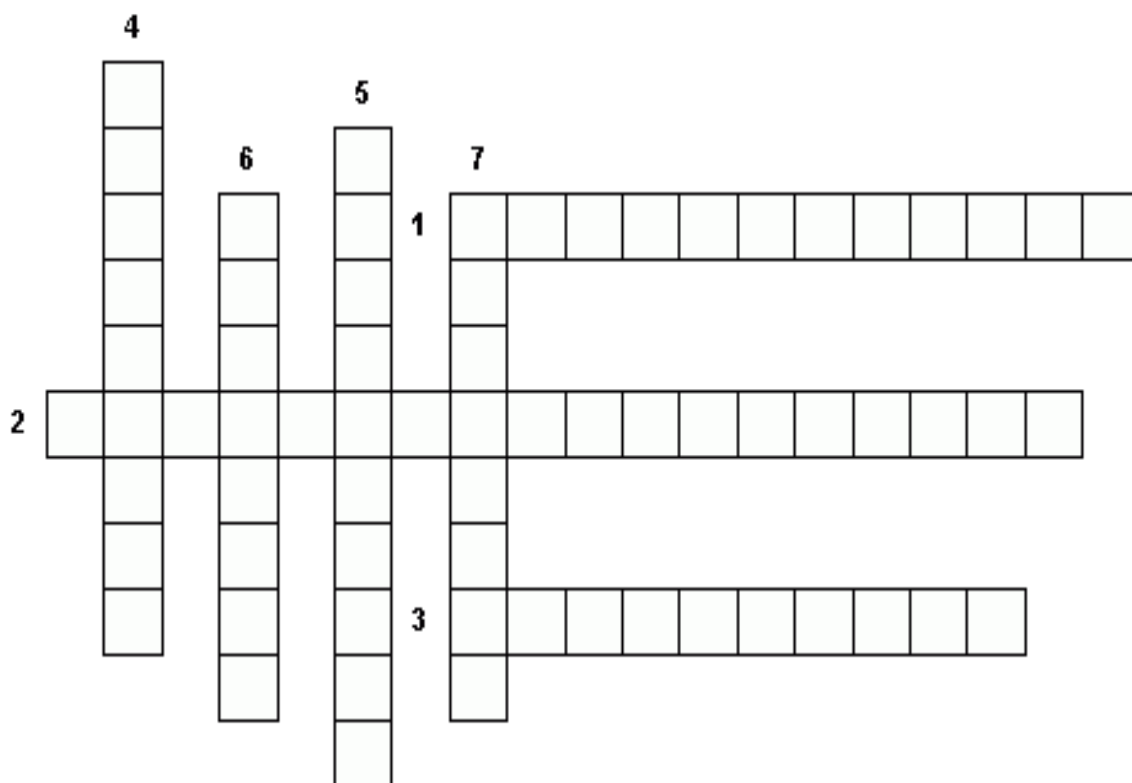
Это возможность перестать играть в «русскую рулетку» со своим здоровьем и начать действовать осознанно.

Но помните: даже самая идеальная генетика не спасет того, кто относится к своему телу без уважения, и даже «плохая» наследственность — это не приговор для того, кто готов взять управление своей жизнью в собственные руки.

А вы готовы узнать, какая информация зашифрована в ваших клетках, если пути назад уже не будет?

Зарядка для ума

1. Развитие из неоплодотворённых яйцеклеток.
2. Вид наследственности, когда наследственная информация передаётся через цитоплазму клетки.
3. Врождённого неразличие красного и зелёного цветов.
4. Заболевание, при котором в организме не хватает одного из веществ необходимого для свёртывания крови.
5. Признаки, гены которых расположены в половых хромосомах.
6. Все пары хромосом.
7. Кольцевые фрагменты ДНК, располагающиеся отдельно от основной молекулы ДНК бактериальной клетки.



Учредитель:
студенческий актив кафедры
БИОЛОГИИ

Авторы напечатанных
материалов несут полную от-
ветственность за подбор и
точность приведенных фактов.

Email:

Сайт газеты:

<http://vk.com/gensplanet>

ПЛАНЕТА ГЕНОВ

Студенческая газета кафедры био-
логии биологического факультета
ГГУ им. Ф. Скорины

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

Ответственный редактор:
Бондаренко К.Д.

Редколлегия: Бортневская
Э.М., Диденко А.К., Булухто
К.С., Ветлина В.П., Ульянова
В..

Редактора-оформители:
Зятыков С.А, Лысенко А.Н