



Планета генов



Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики
биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины
Выпуск 86 февраль 2023

Наши новости

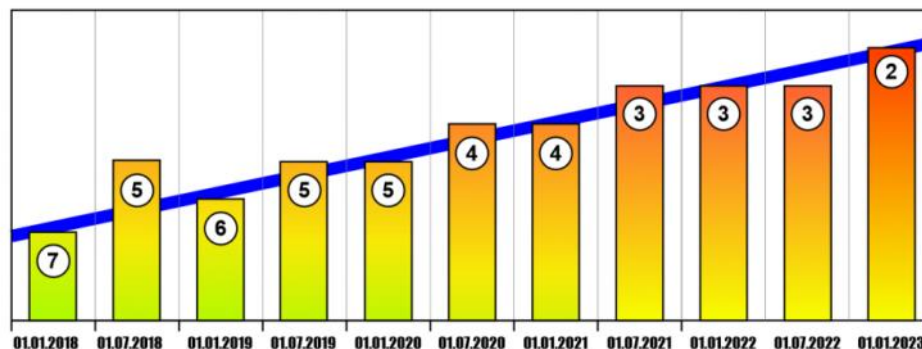
В обновленном международном рейтинге учреждений высшего образования Webometrics Ranking of World Universities (WRWU) Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины передвинулся с 3832 на 3051 позицию и вошел в 10% лучших учреждений образования мира. Среди белорусских вузов университет поднялся на одну позицию вверх и занял второе место. Впереди только Белорусский государственный университет. Среди региональных учреждений высшего образования ГГУ имени Ф. Скорины уверенно занимает первое место.

Наука —
капитан, а
практика —
солдаты.
Л. Да Винчи

В этом выпуске:

Наши новости	1
Что жизнь на Марсе может сделать с человеческим телом	2-3
Зарядка для ума	4

Динамика изменения позиций ГГУ имени Ф.Скорины в Беларуси по годам



Что жизнь на Марсе может сделать с

Новая эра космических полетов может начаться с программы NASA Artemis, целью которой является создание базового лагеря на Луне и закладка основы для будущего путешествия на Марс. Космическое агентство США намерено отправить людей на поверхность Луны в 2025 году, но его пилотируемые миссии на Красную планету не состоятся до 2030-х годов. Между тем, известный миллиардер-предприниматель Илон Маск считает, что сможет опередить НАСА, отправив пилотируемые полеты на Марс уже во вто-

рой половине этого десятилетия. Проблема в том, что условия на Марсе могут серьезно повредить несколько частей тела, ускорив болезнь и смерть даже в скафандре. По мнению экспертов, проблемы могут быть самые разные: от вызывающей рак радиации до истончения мышц и ослабления костей. Ученым уже хорошо известно, что Марс имеет невероятно тонкую атмосферу около 0,6% от земной, а это означает, что он постоянно подвергается бомбардировке интенсивным галактическим косми-

ческим излучением и солнечными протонами. Любой человек на его поверхности подвергнется такому экстремальному уровню вредного излучения и рискует заболеть раком, сердечно-сосудистыми заболеваниями, повреждением мозга, «когнитивным снижением» и многим другим. По оценкам НАСА, за шестимесячное путешествие на Марс астронавты подвергнутся воздействию радиации в 300 миллизивертов, что эквивалентно 24 компьютерным томографиям, и это еще до того, как они доберут-

Что жизнь на Марсе может сделать с

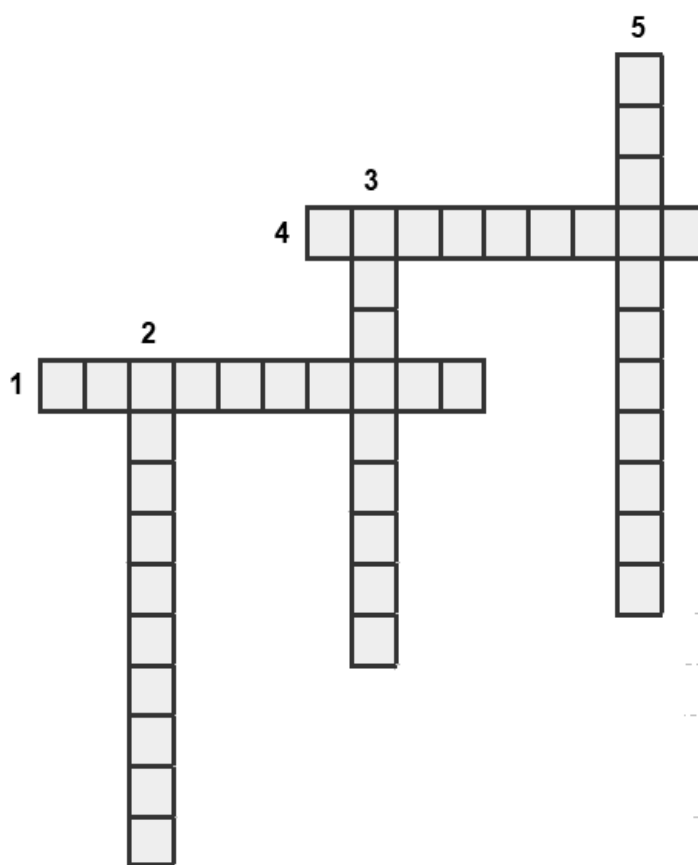
ся до планеты. Согласно исследованию, проведенному Европейским космическим агентством в 2019 году, астронавты на Марсе могут подвергнуться бомбардировке в 700 раз сильнее, чем на Земле. Областями тела, наиболее подверженными риску развития рака из-за клеточных мутаций, будут глаза, легкие и кишечник, а также грудь и матка у женщин. А исследование 2020 года показало, что астронавты будут подвергаться воздействию радиации

в 2,6 раза выше, чем на борту Международной космической станции, что повышает риск развития рака и бесплодия. Между тем, радиация также повреждает мозг ухудшая способности к обучению и памяти и может привести астронавтов в замешательство и неспособность принимать решения как показывают другие исследования. Космические лучи, такие как атомы железа и титана, сильно повреждают клетки, через которые они проходят, из-за их очень высокой скорости иониза-

ции. Микрогравитация представляет собой серьезную проблему для астронавтов во время длительного космического полета, так как снижает плотность костей, увеличивает риск переломов костей и снижает мышечную активность. В космосе отсутствие гравитации означает, что мышцам почти не приходится работать, а астронавтам приходится выполнять энергичные упражнения, чтобы не допустить потери большого количества мышечной массы.

Зарядка для ума

1. Теоретическая система, которая способна к репликации, то есть к размножению, раздвоению с определёнными наследственными изменениями.
2. Это деятельность по обработке информации, используемой при совершении платёжных операций.
3. Вид амидной связи, возникающей при образовании белков и пептидов в результате взаимодействия α -аминогруппы одной процеаминокислоты с α -карбоксильной группой другой аминокислоты.
4. Процесс вырезания определённых нуклеотидных последовательностей из молекул РНК и соединения последовательностей, сохраняющихся в «зрелой» молекуле, в ходе ссинга РНК.
5. Процесс переноса ДНК между клетками при помощи вирусов.



Учредитель:
студенческий актив кафедры
зоологии, физиологии и генетики

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

Email:

Сайт газеты:

[http:// vk.com/gensplanet](http://vk.com/gensplanet)

ПЛАНЕТА ГЕНОВ

Студенческая газета кафедры зоо-
логии, 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.