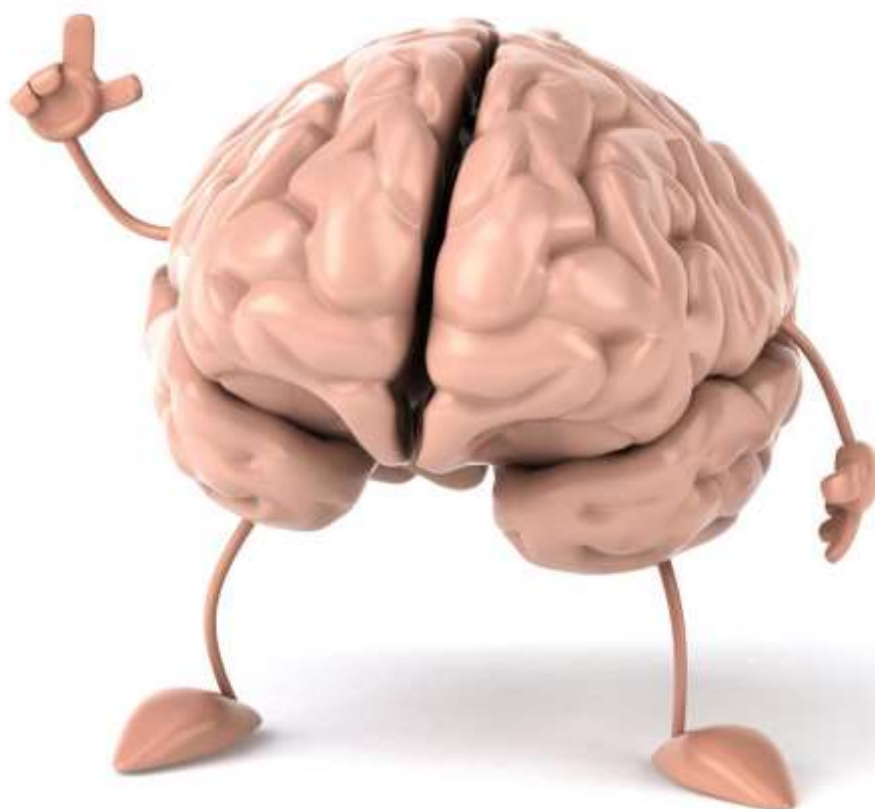


Студенческая газета

ФИЗИОЛОГ

кафедра зоологии, физиологии и генетики
биологический факультет
УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»

Выпуск №6 (14), январь, 2019



А знаете ли вы?

- Скорость чихания составляет 160 км/ч.
- Скорость кашля может достигать даже 900 км/ч.
- Женщины моргают вдвое чаще мужчин.
- Полный мочевой пузырь достигает размера мячика для софтбола.
- Примерно на 75% продукты человеческой жизнедеятельности состоят из воды.
- На ногах находится примерно 500 000 потовых желез, они могут производить до литра пота в день
- За всю жизнь человек производит столько слюны, что ею можно заполнить пару бассейнов.
- В среднем человек выпускает газы 14 раз в день.
- Ушная сера необходима для здоровья ушей.
- Каждый божий день в мире происходит 120 миллионов половых актов.
- Самая большая клетка человека — яйцеклетка, а самая маленькая — сперматозоид.
- Во время первого триместра беременности женщины чаще всего видят во сне лягушек, червей и растения.
- Зубы начинают расти за шесть месяцев до появления на свет.
- Почти все дети рождаются с голубыми глазами.
- Дети сильны, как быки.
- Один из 2 000 детей рождается с зубом.
- Плод приобретает отпечатки пальцев в возрасте трех месяцев.
- Каждый человек полчаса своей жизни был одной-единственной клеткой.
- После сытного обеда мы хуже слышим.

Фото рубрика: «Красота живого мира»



«Новости науки»

Клетки крови превратили в нейроны. Это поможет в лечении заболеваний нервной системы

Еще в начале 21 века массово получить стволовые клетки для исследований было крайне проблематично. Не говоря уже о разработке новых методов терапии. Все изменилось в середине нулевых, когда была разработана методика «перепрограммирования» клеток. Иными словами, из клеток одного вида получались другие. Совсем недавно группа исследователей из Германии успешно создала из клеток крови нервные клетки. И они могут использоваться в лечении самых разных заболеваний нервной системы и даже применяться в трансплантологии.

Как передает издание Cell Stem Cell, ученые смогли из клеток крови сделать, так называемые, индуцированные стволовые клетки (или iPS-клетки). Это клетки, которые имеют свойства эмбриональных стволовых клеток (то есть могут дифференцироваться в клетки разных тканей), но при этом они получены из соматических клеток организма. Проще говоря, из



клеток практически любых тканей. Само по себе это не ново и iPS-клетки создавались и ранее. Главное отличие, как заявил ведущий автор работы Андреас Трумпф, заключается в другом.

«Создаваемые ранее стволовые клетки и клетки нервной ткани не подходили для использования в медицинских целях. Это была своего рода «смесь», которая просто не способна функционировать также, как клетки организма».

Для своей работы ученые сначала использовали хорошо известный способ по превращению клеток крови в эмбриональные стволовые клетки, а затем уже, используя генетические факторы (i)NBSCs и SCN9A, заставили их дифференцироваться в клетки нервной ткани.

Хочется добавить, что подобный «фокус» можно повернуть и с клетками соединительной ткани. Таким образом, новая методика может найти широкое применение в регенеративной медицине. С одной стороны можно будет восстанавливать поврежденные нейроны и нейронные связи в головном отделах центральной нервной системы. С другой же — выращивать отдельные части периферической нервной системы для, например, возвращения утраченной чувствительной или двигательной активности. При этом новая ткань не будет отторгаться, так как забор необходимых клеток будет взят у самого пациента.

<p>Учредитель: студенческий актив кафедры зоологии, физиологии и генетики специализации «Физиология»</p> <p>Авторы напечатанных материалов несут полную ответственность за подбор и точность приведенных фактов.</p> <p>Сайт газеты: http://biology.gsu.by/</p>	<p>ФИЗИОЛОГ Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины</p> <p>Наш адрес: 246019, г. Гомель, ул. Советская, 108, к. 3-9</p>	<p>Главный редактор: Шингирей В.А.</p> <p>Редколлегия: Бекаревич А.А., Бибиков А.В.</p> <p>Редакторы-оформители: Сурков А.А., Потапов Д.В.</p>
--	--	--

--	--	--