

АММОНИТИ ГЕО

Ноябрь
Номер 3 (24)

Интересно знать

Мимика помогает псам общаться с людьми

Исследование, посвященное взаимодействию собак и людей, провели биологи из Портсмутского университета. В эксперименте участвовали 24 разнополые домашние собаки различных пород в возрасте от года до 12 лет. Они были отобраны случайным образом из базы данных; единственным критерием было умение оставаться дружелюбной при отсутствии хозяина. Всех животных кормили точно так же, как и дома. Каждой из собак была предложена серия тестов: в двух случаях незнакомый ей человек смотрел на нее, и еще в двух – отворачивался. В половине из этих четырех экспериментов в комнате находилась миска с кормом. Реакция собаки на поведение исследователя фиксировалась на видео, а расшифровка данных велась с помощью программы DogFace, аналогичной программе распознавания человеческих лиц и способной анализировать положение мускулов на морде животного. Оказалось, что собаки чаще меняли «выражение морды», когда человек на них смотрел. Наиболее распространенной реакцией были высунутый язык или поднятые брови («щенячьи глаза»). А если человек отворачивался, мимическая активность минимизировалась. При этом наличие еды не оказало никакого влияния на результаты экспериментов. На основании этого биологи говорят об осознанном использовании собаками мимики при коммуникации с людьми. Похожее исследование проводилось в 2013 году. Тогда ученые выяснили, что из приютов чаще забирают собак, умеющих сделать «щенячьи глаза», то есть принять жалобный и трогательный вид.

Рой землетрясений в Челлоустоне может стать рекордным

Челлоустонский национальный парк находится в зоне сейсмической активности, но 2017 год стал рекордным: рой землетрясений, начавшихся 12 июня, не прекращается до сих пор. После землетрясений часто следуют афтершоки, имеющие меньшую магнитуду. Но иногда сотрясения земной коры следуют одно за другим; их частота и магнитуда в течение определенного срока практически не меняются, и выделить «главное» землетрясение невозможно. Такую серию сейсмических событий называют роом. В Челлоустонском национальном парке и в его окрестностях на рои землетрясений приходится около 50% сейсмической активности. В 1985 году эта область пережила крупнейший в своей истории рой землетрясений: за три месяца было зафиксировано более 3000 толчков. Рекорд не побит, но нынешняя серия землетрясений к нему близка. С 12 июня и до настоящего времени в парке произошло почти 2500 колебаний земной коры: 185 имели магнитуду около 2, двенадцать – около 3, и одно – 4,4, притом оно не было первым. Только в сентябре Челлоустон трясло 115 раз. С начала октября, по словам ученых, сейсмическая активность явно идет на спад, но пока говорить о ее полном окончании рано. Специалисты не ожидают извержения супервулкана (так называют вулканическую Челлоустонскую кальдеру, располагающуюся на территории парка). Ближайшей задачей сейсмологов станет точный подсчет колебаний земной коры во время нынешнего роа. Дело в том, что фактическое число отдельных толчков, характерных для роа, установить сложно: мелкие землетрясения могут происходить одновременно. Для точной цифры потребуется детальный анализ всех данных и, не исключено, что после проверки рой землетрясений-2017 может побить рекорд 30-летней давности.

О разном

Студия танца "Place of Power", Томель, проводит набор на 2017-2018 год. Place of Power School - это отличное место для целеустремленных, трудолюбивых и активных личностей. На занятиях Вы изучите базу и элементы современных танцевальных направлений: hip-hop, boize, popping, break-dance, locking. Вы получите возможность развиваться, не замечая, как пролетает время на тренировке. Кроме того, примите участие в различных конкурсах и постановке командных шоу по Street-Dance, благодаря которым происходит погружение в атмосферу настоящих выступлений на чемпионатах! Занятия проходят по адресу: Дворец Культуры Фестивальный, Ренциукий проспект, 24, центральный вход, 3 этаж. Запись по телефону: +375(44) 576-38-74, Кирилл Шестаков.

Интересно знать

В Индии найден скелет ихтиозавра Юрского периода

Международная группа ученых вела исследования в штате Гуджарат на северо-западе Индии. Результатом экспедиции стала находка скелета древнего рыбацера – ихтиозавра (лат. Ichthyosauria), жившего в период между 152 и 157 млн лет назад. Останки были глубоко поружены в твердую породу; их извлечение заняло 1500 человеко/часов. При жизни ихтиозавр достигал пяти метров в длину. Анализ зубов показал, что в его рацион входила рыба, моллюски и другие обитатели моря. Важность открытия состоит в том, что оно позволяет проследить распространение этих древних животных по планете. Большинство останков ихтиозавров обнаружено в Европе и Северной Америке, а на юге палеонтологам попадались только разрозненные кости. Скелет, найденный в штате Гуджарат, сохранился практически целиком, и это дало возможность всесторонне сравнить «северных» и «южных» рыбацеров. Выяснилось, что их строение практически идентично. Интересно, что индийский ихтиозавр представляет ранний юрский период; все фрагменты костей, обнаруженные в этом регионе в прошлом, «моложе» на 50 млн лет.

Наша боязнь змей и пауков – врожденная

Авторы статьи, опубликованной в Frontiers in Psychology, показывали тридцати двум младенцам в возрасте до полугода фотографии змей и пауков, ередуя их с изображениями цветов, птиц и рыб – и измеряли расширение зрачков. Страх – сложная эмоция, возникающая в ответ на пугающий стимул; испуг сопровождается выбросом гормона норадреналина, который повышает артериальное давление, учащает сердцебиение, а кроме того вызывает расширение зрачков. При виде паука зрачки расширились на 0,14 мм, что говорит о резком увеличении концентрации норадреналина в крови, а при взгляде на нейтральную картинку – всего на 0,03 мм. Ученые заключили, что пауки и змеи на картинках пугали младенцев, а птички, рыбки и цветы – нет, несмотря на то, что все изображения были выдержаны в одной цветовой гамме и были одинакового размера. При виде паука зрачки расширялись на 0,14 мм, а при взгляде на нейтральную картинку – всего на 0,03 мм. Арахнофобия и боязнь змей могут иметь эволюционное происхождение, считают авторы исследования. И те, и другие животные могут быть очень опасны. При контакте с ними важно быстро распознать угрозу и избавиться от нее – убежать или обезвредить животное, поэтому предки человека научились бояться змей и пауков. Страх мобилизует ресурсы организма и позволяет быстро среагировать.

Внимание!

Поздравляем команду первокурсников геолого-географического факультета с достойным выступлением в конкурсе «А ну-ка, первокурсник!»
Выражаем огромную благодарность всем, кто участвовал и готовил этот конкурс
В любом случае вы молодцы!

Вот уже деревья листья сбросили,
И земля покрылась молодым снежком.
Все слабее и слабей дыханье Осени
Только изредка взгрустнет она дождем.
А бывает Осень «в настроении»
Солнечным лучом балует мир,
С веток слышно цветанье, трели
И синиц, и воробьев-задир.
А бывает так, что небо хмурое
Ветер, сырость и дожди все льют
Ходит Осень бледная, понурая
И нигде ей не найти приют.
Почему пишу об осени – не знаю я
Сердце здесь ответа не найдет.
Может, потому что я «ноябрьская»?
Или мне частички Осени живут.
Марина Сергеевна Томаш

Дорога из туалетной бумаги: опыт Голландии

Первая в мире дорога, при создании которой использовалась туалетная бумага, появилась в голландской провинции Фрисландия. Местные компании CitTec и KPN Cellulose разработали цикл переработки, позволивший эффективно извлекать целлюлозу (основной компонент туалетной бумаги) из отходов. Совместными усилиями инженеров была создана установка WWTQ Geestmerambacht, фильтрующая точные воды и в конечном итоге дающая до 400 кг очищенной целлюлозы в день. Часть из нее уже экспортируется в Великобританию, где ее применяют в качестве сырья для производства биокompозита. Оставшемуся объему специалисты нашли отличное применение: гранулы из спрессованной целлюлозы стали основой дорожного полотна. Экспериментальный участок велосипедная дорожка длиной в 1 километр – проложен вдоль шоссе, соединяющего столицу провинции Леуварден с городом Стинс (Stiens). Выдержит ли дорожка более тяжелый транспорт – неизвестно: испытания еще не проводились. Ежегодно голландцы используют около 180 тонн туалетной бумаги, и весь этот объем можно переработать качественную целлюлозу. Авторы идеи видят за новой технологией большое будущее и не сомневаются в ее широком применении. В числе ее достоинств – не только доступность и дешевизна материала, но и экологичность всего процесса: от производства до строительных работ. Среди других инноваций Голландии – полный перевод поездов на энергию ветра.



Мор: Рагнарек (6 ноября)

Лига Справедливости (16 ноября)

Олаф и холодное приключение (23 ноября)

Дни рождения
Праздники
Народные гуляния

7 День Октябрьской революции

8 День КВН

17 Международный день студентов

19 Международный мужской день

24 День рождения отмечает Томаш Марина Сергеевна!