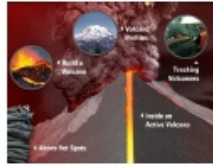


GEOBRASIL

<http://www.geobrasil.net>



Fotos tiradas do site da Nasa

*****As pessoas interessadas em receber nossa newsletter via mail, podem escrever para revistadegeologia@yahoo.com.br pedindo sua adesão.**

FELIZ NATAL E
PROSPERO ANO NOVO

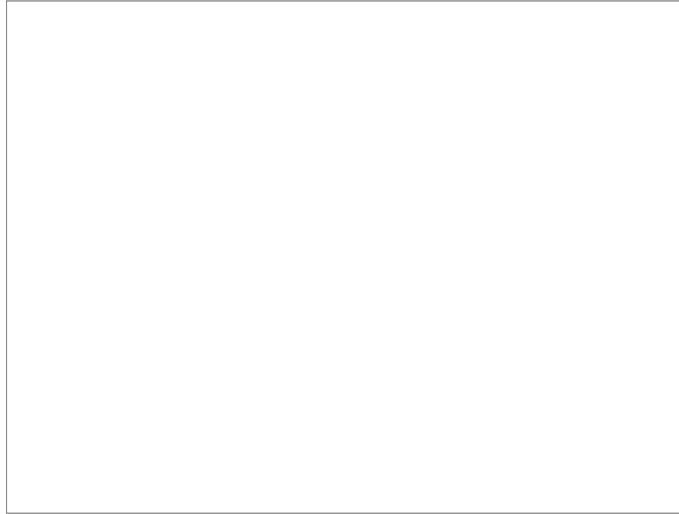


ARIADNE

<http://www.astronomy.com/news/2013/12/astronomers-discover-planet-that-shouldnt-be-there>

Astronomers discover planet that shouldn't be there

Weighing in at 11 times Jupiter's mass and orbiting its star at 650 times the average Earth-Sun distance, planet HD 106906 b is unlike anything in our solar system.



This is an artist's conception of a young planet in a distant orbit around its host star. The star still harbors a debris disk, remnant material from star and planet formation, interior to the planet's orbit (similar to the HD106906 system).

NASA/JPL-Caltech

An international team of astronomers, led by a University of Arizona (UA) student, has discovered the most distant orbiting planet found to date around a single Sun-like star. It is the first exoplanet — a planet outside of our solar system — discovered at the UA.

Weighing in at 11 times Jupiter's mass and orbiting its star at 650 times the average Earth-Sun distance, planet HD 106906 b is unlike anything in our solar system and throws a wrench in planet formation theories.

"This system is especially fascinating because no model of either planet or star formation fully explains what we see," said Vanessa Bailey, who led the research from UA.

It is thought that planets close to their stars, like Earth, coalesce from small asteroid-like bodies born in the primordial disk of dust and gas that surrounds a forming star. However, this process acts too slowly to grow giant planets far from their star. Another proposed mechanism is that giant planets can form from a fast, direct collapse of disk material. However, primordial disks rarely contain enough mass in their outer reaches to allow a planet like HD 106906 b to form. Several alternative hypotheses have been put forward, including formation like a mini binary star system.

"A binary star system can be formed when two adjacent clumps of gas collapse more or less independently to form stars, and these stars are close enough to each other to exert a mutual gravitation attraction and bind them together in an orbit," Bailey said. "It is possible that in the case of the HD 106906 system, the star and planet collapsed independently from clumps of gas, but for some reason the planet's progenitor clump was starved for material and never grew large enough to ignite and become a star."

According to Bailey, one problem with this scenario is that the mass ratio of the two stars in a binary system is typically no more than 10-to-1.

"In our case, the mass ratio is more than 100-to-1," Bailey explained. "This extreme mass ratio is not predicted from binary star formation theories — just like planet formation theory predicts that we cannot form planets so far from the host star."

This system is also of particular interest because researchers can still detect the remnant "debris disk" of material left over from planet and star formation.

"Systems like this one, where we have additional information about the environment in which the planet resides, have the potential to help us disentangle the various formation models," Bailey said. "Future observations of the planet's orbital motion and the primary star's debris disk may help answer that question."

At only 13 million years old, this young planet still glows from the residual heat of its formation. Because at about 2700° Fahrenheit (1500° Celsius) the planet is much cooler than its host star, it emits most of its energy as infrared rather than visible light. Earth, by comparison, formed 4.5 billion years ago and is thus about 350 times older than HD 106906 b.

Direct imaging observations require exquisitely sharp images, akin to those delivered by the Hubble Space Telescope. To reach this resolution from the ground requires a technology called adaptive optics (AO). The team used the new Magellan Adaptive Optics (MagAO) system and Clio2 thermal infrared camera — both technologies developed at the UA — mounted on the 6.5-meter-diameter Magellan Telescope in the Atacama Desert in Chile to take the discovery image.

"MagAO was able to utilize its special adaptive secondary mirror, with 585 actuators each moving 1,000 times a second, to remove the blurring of the atmosphere," said Laird Close from UA. "The atmospheric correction enabled the detection of the weak heat emitted from this exotic exoplanet without confusion from the hotter parent star."

"Clio was optimized for thermal infrared wavelengths, where giant planets are brightest compared to their host stars, meaning planets are most easily imaged at these wavelengths," said Philip Hinz from UA.

The team was able to confirm that the planet is moving together with its host star by examining Hubble Space Telescope data taken eight years prior for another research program. Using the FIRE spectrograph, also installed at the Magellan Telescope, the team confirmed the planetary nature of the companion. "Images tell us an object is there and some information about its properties, but only a spectrum gives us detailed information about its nature and composition," said Megan Reiter from UA. "Such detailed information is rarely available for directly imaged exoplanets, making HD 106906 b a valuable target for future study."

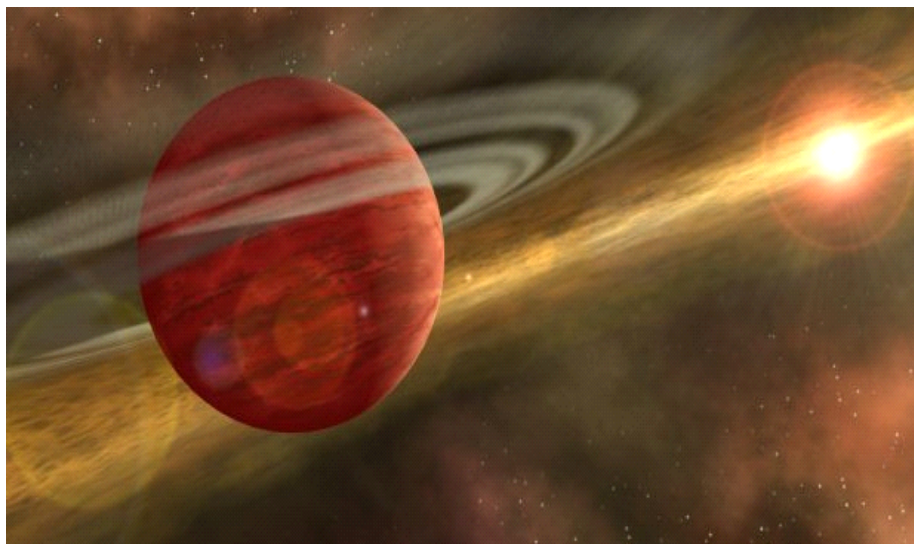
"Every new directly detected planet pushes our understanding of how and where planets can form," said Tiffany Meshkat from the Leiden Observatory in the Netherlands. "This planet discovery is particularly exciting because it is in orbit so far from its parent star. This leads

to many intriguing questions about its formation history and composition. Discoveries like HD 106906 b provide us with a deeper understanding of the diversity of other planetary systems."

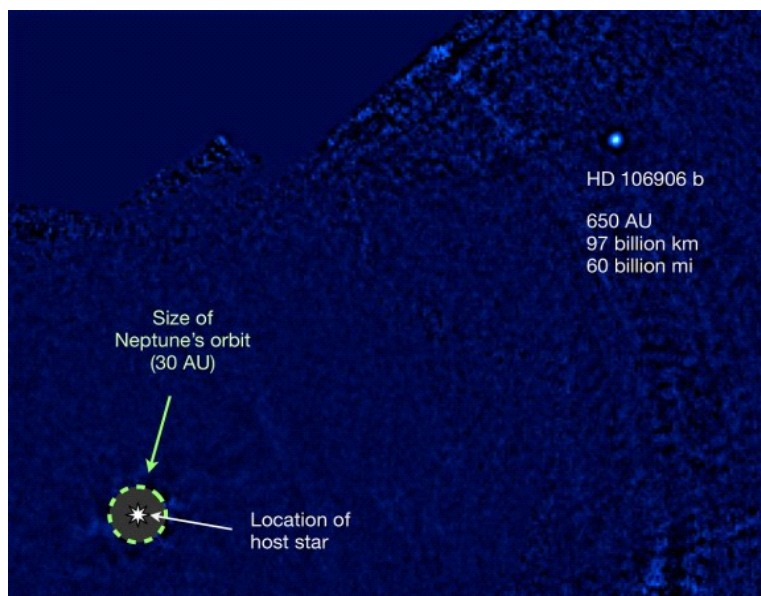
http://www.ccvalg.pt/astrologia/noticias/2013/12/10_hd_106906_b.htm

ASTRÓNOMOS DESCOBREM PLANETA ONDE NÃO DEVIA ESTAR

10 de Dezembro de 2013



Esta é uma impressão de artista de um jovem planeta numa distante órbita. A estrela ainda contém um disco de detritos, material remanescente da sua formação e da formação do planeta, interior à órbita do componente b. Crédito: NASA/JPL-Caltech



Esta é a imagem da descoberta do planeta HD 106906 b, no infravermelho, obtida pelos MagAO/Clio2, processada para remover a luz brilhante da sua estrela, HD 106906 A. O planeta está 20 vezes mais distante da sua estrela que Neptuno está do Sol. Crédito: Vanessa Bailey

Uma equipa internacional de astrónomos, liderada por uma estudante da Universidade do Arizona, nos EUA, descobriu o planeta que orbita, até à data, à maior distância da sua estrela, estrela esta semelhante ao Sol.

Com uma massa 11 vezes superior à de Júpiter, e orbitando a sua estrela a uma distância 650 vezes a distância média da Terra ao Sol, o planeta HD 106906 b é diferente de tudo no nosso próprio Sistema Solar e desafia as teorias de formação planetária.

"Este sistema é especialmente fascinante porque nenhum modelo de formação planetária consegue explicar totalmente o que vemos," afirma Vanessa Bailey, que liderou a pesquisa. Bailey é estudante do quinto ano e pertence ao Departamento de Astronomia da Universidade do Arizona.

Pensa-se que os planetas próximos das suas estrelas, como a Terra, aglutinam-se a partir de corpos parecidos com asteróides nascidos no disco primordial de poeira e gás que rodeiam uma estrela em formação. No entanto, este processo decorre muito lentamente no que toca à criação de planetas gigantes, longe da estrela. Outro mecanismo proposto é que os planetas gigantes formam-se a partir de um colapso rápido e directo do material no disco de acreção. No entanto, os discos primordiais raramente contêm massa suficiente nos seus

limites externos para permitir que um planeta como HD 106906 b se forme. Foram apresentadas várias hipóteses alternativas, incluindo a formação semelhante a um minissistema binário.

"Um sistema binário pode formar-se quando dois aglomerados adjacentes de gás colapsam mais ou menos de forma independente para formar estrelas, e estas estrelas estão perto o suficiente para exercerem uma atracção gravitacional mútua e uni-las numa órbita," explica Bailey. "É possível que no caso do sistema HD 106906 a estrela e o planeta tenham colapsado de forma independente a partir de aglomerados de gás, mas por algum motivo o amontoado progenitor do planeta passou 'fome' de material e nunca cresceu o suficiente para se tornar numa estrela."

De acordo com Bailey, um dos problemas com este cenário que é o rácio de massas entre duas estrelas é, geralmente, não mais do que 10 para 1.

"No nosso caso, a relação de massa é mais do que 100 para 1," explica. "Este extremo não está previsto pelas teorias de formação de estrelas binárias - tal como as teorias de formação planetária prevêem que não podemos formar planetas tão afastados da sua estrela-mãe."

Este sistema é também de particular interesse porque os investigadores podem ainda detectar o "disco de detritos" remanescente, material deixado para trás aquando da formação da estrela e do planeta.

"Sistemas como este, onde temos informações adicionais sobre o ambiente em que o planeta reside, têm o potencial para ajudar a separar os vários modelos de formação," acrescenta Bailey. "As observações futuras do movimento orbital do planeta e do disco de detritos da estrela podem ajudar a responder esta questão."

Com apenas 13 milhões de anos, este jovem planeta ainda brilha devido ao calor residual da sua formação. A cerca de 1500 graus Celsius, o planeta é muito mais frio que a sua estrela-mãe e emite a maior parte da sua energia no infravermelho, em vez de luz visível. A Terra, em comparação, formou-se há 4,5 mil milhões de anos atrás e é, portanto, cerca de 350 vezes mais velha que HD 106906 b. As observações directas exigem imagens requintadamente nítidas, semelhantes às do Telescópio Espacial Hubble. Para alcançar esta resolução a partir de instrumentos terrestres, precisamos de uma tecnologia chamada óptica adaptativa. A equipa usou o novo sistema de óptica adaptativa Magalhães (MagAO) e a câmara infravermelha Clio2, ambos acoplados no telescópio Magalhães de 6,5 metros no deserto de Atacama, no Chile, para capturar a imagem da descoberta.

Laird Close, professor de astronomia da Universidade do Arizona e investigador principal do MagAO, afirma: "O MagAO foi capaz de utilizar o seu espelho secundário adaptativo, com 585 actuadores, cada movendo-se 1000 vezes por segundo, para remover o efeito de distorção da atmosfera. A correcção atmosférica permitiu a detecção do fraco sinal de calor emitido pelo exoplaneta exótico, sem confusão com a mais quente estrela hospedeira."

"A Clio foi optimizada para comprimentos de onda infravermelhos, onde os planetas gigantes brilham com mais intensidade em comparação com as suas estrelas-mãe, o que significa que os planetas são mais fáceis de observar nestes comprimentos de onda," explica Philip Hinz, professor de astronomia na mesma universidade e investigador principal da Clio, que dirige o Centro para Ópticas Adaptativas Astronómicas da Universidade do Arizona.

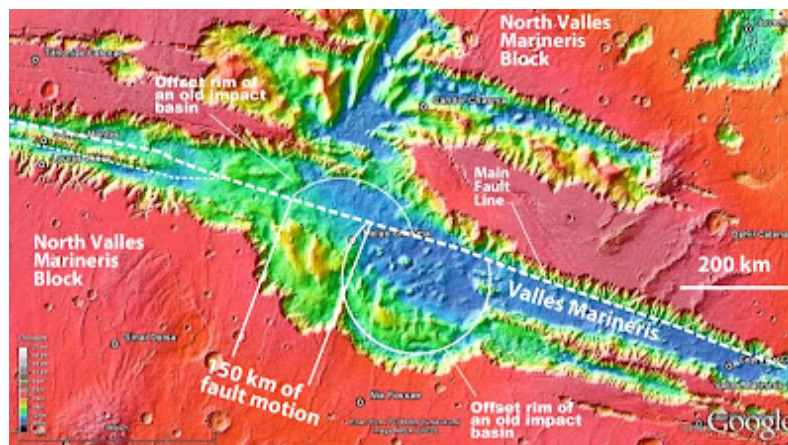
A equipa foi capaz de confirmar que o planeta move-se juntamente com a sua estrela ao examinar dados obtidos pelo Hubble durante oito anos para outro programa de investigação. Usando o espectrógrafo FIRE, também instalado no telescópio Magalhães, a equipa confirmou a natureza planetária da companheira. "As imagens mostram a existência de um objecto e fornecem algumas informações, mas apenas o espectro nos dá informações detalhadas sobre a sua natureza e composição," explicou a co-investigadora Megan Reiter, também estudante e pertencente ao Departamento de Astronomia da Universidade. "Esta informação detalhada está raramente disponível para exoplanetas observados directamente, o que torna HD 106906 b um alvo valioso para estudos futuros."

"Cada novo planeta detectado directamente empurra a nossa compreensão de como e onde os planetas se podem formar," afirma a co-investigadora Tiffany Meshkat, estudante do Observatório Leiden na Holanda. "A descoberta deste planeta é particularmente emocionante porque está numa órbita tão longínqua da sua estrela hospedeira. Isto leva a muitas questões intrigantes acerca da sua formação e composição. Descobertas como HD 106906 b fornecem-nos uma compreensão mais profunda da diversidade de outros sistemas planetários."

O artigo científico foi aceite para publicação na revista *The Astrophysical Journal Letters* e aparecerá numa edição futura.

<http://www.geologypage.com/2012/08/scientist-discovers-plate-tectonics-on-mars.html>

SCIENTIST DISCOVERS PLATE TECTONICS ON MARS



view of central segment of Mars' Valles Marineris, in which an older circular basin created by an impact is offset for about 93 miles (150 kilometers) by a fault. (Credit: Image from Google Mars created by MOLA Science Team)

For years, many scientists had thought that plate tectonics existed nowhere in our solar system but on Earth. Now, a UCLA scientist has discovered that the geological phenomenon, which involves the movement of huge crustal plates beneath a planet's surface, also exists on Mars.

"Mars is at a primitive stage of plate tectonics. It gives us a glimpse of how the early Earth may have looked and may help us

understand how plate tectonics began on Earth," said An Yin, a UCLA professor of Earth and space sciences and the sole author of the new research.

Yin made the discovery during his analysis of satellite images from a NASA spacecraft known as THEMIS (Time History of Events and Macroscale Interactions during Substorms) and from the HIRISE (High Resolution Imaging Science Experiment) camera on NASA's Mars Reconnaissance Orbiter. He analyzed about 100 satellite images -- approximately a dozen were revealing of plate tectonics. Yin has conducted geologic research in the Himalayas and Tibet, where two of Earth's seven major plates divide.

"When I studied the satellite images from Mars, many of the features looked very much like fault systems I have seen in the Himalayas and Tibet, and in California as well, including the geomorphology," said Yin, a planetary geologist.

For example, he saw a very smooth, flat side of a canyon wall, which can be generated only by a fault, and a steep cliff, comparable to cliffs in California's Death Valley, which also are generated by a fault. Mars has a linear volcanic zone, which Yin said is a typical product of plate tectonics.

Read more : <http://www.geologypage.com/2012/08/scientist-discovers-plate-tectonics-on.html#ixzz2nBUQIh3N>

Follow us:

<http://www.astrowatch.net/2013/12/life-could-have-hitched-ride-to-moons.html>

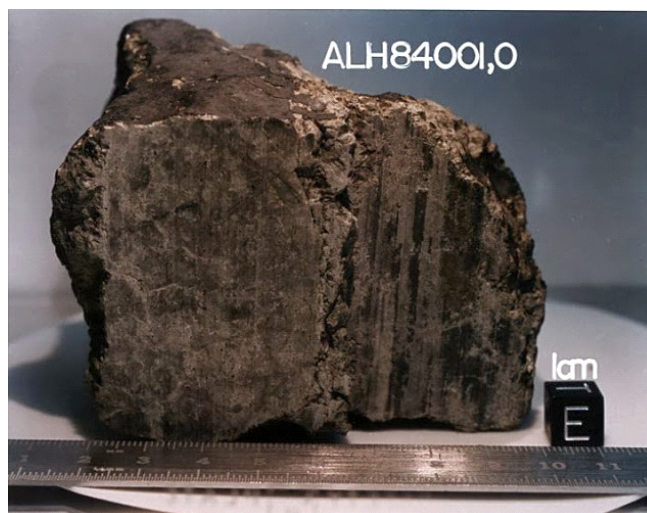
Life Could Have Hitched a Ride to the Moons of Jupiter and Saturn



Life on Earth or Mars could have been brought to the moons of Jupiter or Saturn on rocks blasted off those planets, researchers say. These findings suggest if scientists ever detect life on those moons, they might have to contemplate the possibility that it came from elsewhere rather than originating there on its own. The idea that life can spread through space is known as panspermia. One class of panspermia is lithopanspermia — the notion that life might travel on rocks knocked off a world's surface. If these meteoroids encase hardy enough organisms, they could seed life on another planet or moon. Although lithopanspermia might seem farfetched, a number of meteorite discoveries suggest it might at least be possible. For instance, more than 100 meteorites originating from Mars have been discovered on Earth, blasted off the red planet by meteor strikes and eventually crashing here.

Some researchers have even suggested that life on Earth may have originally been [seeded by meteors from Mars](#). A great deal of research has explored whether the red planet [once harbored life](#) and whether life might still exist there today, based on findings that Mars might once have been significantly more hospitable to life than it is now, and that refuges for life could remain hidden under its surface. One Martian meteorite, Allan Hills 84001 (ALH84001), was even initially claimed to contain evidence of life. However, research since has revealed that every item on this meteorite that was potentially suggestive of life could be generated inorganically.

Past computer simulations also have suggested that matter blasted off Earth by cosmic impacts could have escaped the pull of Earth's gravity and [landed on the Moon](#). Billions of years of Earth dust may have accumulated on the lunar surface — as much as 22 tons (20 metric tons) of Earth material is spread over every 38 square miles (100 sq. km) of the Moon. If true, the Moon could hold fossils of some of the earliest microbial life on Earth.



Martian meteorite ALH84001. The meteorite is sliced to show its interior. Found in the Allan Hills ice field in Antarctica in 1984, the four-billion-year-old rock is one of the oldest in the world. The meteorite likely originated just below the surface of Mars. About 16 million years ago, another meteorite struck the area, blasting it off into space before it landed on Earth about 13,000 years ago. Credit: NASA

The discovery of organisms on Earth that can survive in environments once thought too harsh for life has piqued interest over whether the moons in the outer reaches of the solar system, such as [Jupiter's moon Europa](#) or [Saturn's moon Titan](#), could host life.

"There have been previous simulations looking at transfer between Earth and Mars, but we wanted to scale the simulations up in the hopes of seeing transfer to Jupiter and Saturn," said study lead author Rachel Worth, an astrophysicist at Pennsylvania State University. Worth and her colleagues analyzed where batches of several thousand rocks traveled once ejected off both Earth and Mars. "We ended up simulating over 100,000 individual fragments," Worth said.

Most of these meteoroids slammed back into their home planet. A great many rocks also were either swallowed by the Sun or left the solar system entirely. In addition, large numbers hit planets more inward in the solar system from their home planet — for Earth, that means Venus and Mercury, and for Mars, that means Earth, Venus and Mercury. However, a small fraction of meteoroids did hit planets outward from their origin.

The researchers calculated that over the course of 3.5 billion years — roughly the amount of time Earth is known to have possessed life — about 200 million meteoroids large enough to potentially shield life from the rigors of space were blasted off Earth. They also estimated roughly 800 million such rocks were ejected off Mars during the same period. More rocks escape from Mars because Martian gravity is a little more than a third that of Earth's.

Past research suggested moderately-sized rocks ejected from impacts could protect organisms from the dangers of outer space for up to 10 million years. The scientist calculated about 83,000 meteoroids from Earth and 320,000 from Mars could have struck Jupiter after traveling 10 million years or less. Also, roughly 14,000 from Earth should have hit Saturn in that time, and no more than 20,000 from Mars.

Since the moons of those giant worlds are relatively close to their planets, many of them might get peppered by these meteoroids as well. The researchers calculated that Saturn's moons Titan and Enceladus and Jupiter's moons Io, Europa, Ganymede and Callisto should each have received between one and 10 impacts both from Earth and from Mars.

These findings suggest the possibility of transfer of [life](#) from the inner solar system to the outer moons, although very rare, currently cannot be ruled out. "When planning missions to search for life on Europa or other moons, scientists will have to think about whether they can distinguish between life that is or is not related to that on Earth," Worth said.

The researchers caution they are not saying "that life has made it to any of these moons, just that it could," Worth said. "To know for certain that this kind of transfer has happened, we would need to actually identify an Earth or Mars rock on one of the moons in question. We tried to make our estimates as realistic as we could, but they are still estimates, and we can never know for sure what will be discovered in the future that might change our assumptions."

For instance, "we don't really know the probability that an ejected rock fragment would have microbes in it, or that they would be the type of microbes that might survive all the trauma of ejection and space travel," Worth said. "There's also the question of just how habitable they might find the moons if they did make it there."

Still, the researchers note the icy moons of Jupiter and Saturn were all once warmer and likely had little to no icy shell to prevent meteorites from reaching their liquid interiors as they do now. In addition, Europa currently has the thinnest ice crust of the six moons the researchers examined, and roughly 40 percent of its crust appears to be covered with "chaos regions," uneven terrain hinting that it often breaks into large chunks separated by liquid water that later refreezes. Any meteorites on top of such regions therefore might have a chance of falling down into the underground oceans that moon is suspected to have.

"I think the possibility of any life in Europa's oceans is exciting, whether it is descended from Earth life — showing us a novel evolutionary path in a very interesting environment — or life that comes from an independent origin, which would point towards life being fairly common in the universe."

Worth noted one factor not included in their simulations that could be significant was the Yarkovsky effect, where rotating objects about 4 inches (10 centimeters) to 6 miles (10 kilometers) large will radiate heat that can help propel them through space.

"We expect that this effect would basically spread the ejected [rocks](#) out faster, as some would be propelled outward and others inward, so we might see slightly faster transfer times," Worth said.

The scientists added that rocks crashing back onto their home planet could help reseed life on that world after the cosmic impact that created them partially or completely sterilized the planet in question, serving as refuges for life in space while the world's surface cooled enough to permit survival. This could help explain how life on Earth survived the era known as the [Late Heavy Bombardment](#) about 4.1 billion to 3.8 billion years ago, when untold numbers of asteroids and comets pummeled Earth, the Moon and the inner planets.

Worth and her colleagues Steinn Sigurdsson and Christopher House [detailed their findings online](#) Dec. 6 in the journal *Astrobiology*.

Credit: [astrobio.net](#)

<http://www.astrowatch.net/2013/12/fiercest-meteor-shower-on-record-to-hit.html>

Fiercest Meteor Shower on Record to Hit Mars Via Comet



Comet ISON's visit to Earth was a bit of a disappointment – but next year Mars is getting a cometary visitor that looks like it will be anything but. Calculations suggest that the Red Planet's "comet of the century" will come closer to its surface than any comet has come to Earth's in recorded history – causing a meteor shower so epic that it may pose a danger to the spacecraft that orbit Mars. Long-period comet C/2013 A1 also known as comet Siding Spring after the [observatory in New South Wales, Australia](#), where it was discovered, will experience a close encounter with Mars on 2014 Oct 19. Early estimates of its path made it look as though the comet could smack into the Red Planet. A more recent study rules out a collision – but only just – and raises the alarm for the fleet of orbiters overhead.

Trouble for MAVEN

The comet will come within 173,000 kilometres of Mars' surface, according to the study, and could even get as close as 89,000 kilometres. For comparison, the closest a comet has come to Earth in recorded history was 3.5 million kilometres, and that was in 1770, says Bill Cooke of NASA's Marshall Space Flight Center in Huntsville, Alabama.

Thus, a collision between the comet and the planet has been ruled out, but the comet's coma may very well envelop Mars and its man-made satellites.

Cooke and his colleagues used data from past measurements of cometary comas to estimate that during the 2 hours of the comet's closest approach, the Martian atmosphere will contain between 1000 and 10,000 times the density of space rocks that are normally present in low Earth orbit.

That could spell trouble for Mars's cadre of satellites, including India's Mars Orbiter Mission and NASA's MAVEN orbiter, both of which are on their way and due to arrive before the comet.

Brilliant show

"Any large particle travelling at the velocity at which the comet is passing Mars can be a threat to MAVEN," says the orbiter mission's principal investigator [Bruce Jakosky](#) of the University of Colorado at Boulder.

Although MAVEN is designed to be robust, Jakosky says the team is still taking this specific threat seriously. "We are in the process of defining the risk and the potential operational mitigations that can be taken to minimise the risk."

Spacecraft on the Martian ground, such as NASA's Curiosity rover, may be in for a brilliant show. Dust from the comet and its coma should burn up in the Martian atmosphere, creating a meteor shower with potentially millions of meteors per hour, which should be visible to rovers on the surface.

[Mark Lemmon](#) of Texas A&M University in College Station says that the Curiosity and Opportunity rovers should be able to see bright meteors. He also hopes orbiters will be able to use radio waves produced in the storm to probe Mars's ionosphere.

"The joint experiment of using radio waves to probe the ionosphere and cameras to document how active the meteor shower is – that is something to look forward to," he says.

"If I could have my druthers, I'd love to be on the surface of Mars for this event," says Cooke. "It will probably be the most intense meteor storm on record."

Credit: [newscientist.com](#)

<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-25312674>

Yellowstone supervolcano 'even more colossal'

By Rebecca Morelle Science reporter, BBC World Service



Hot springs are surface evidence of the huge magma chamber that sits beneath Yellowstone

[Continue reading the main story](#)

The supervolcano that lies beneath Yellowstone National Park in the US is far larger than was previously thought, scientists report.

A study shows that the magma chamber is about 2.5 times bigger than earlier estimates suggested.

A team found the cavern stretches for more than 90km (55 miles) and contains 200-600 cubic km of molten rock.

The findings are being presented at the [American Geophysical Union Fall Meeting](#) in San Francisco.

Prof Bob Smith, from the University of Utah, said: "We've been working there for a long time, and we've always thought it would be bigger... but this finding is astounding."

If the Yellowstone supervolcano were to blow today, the consequences would be catastrophic.

The last major eruption, which occurred 640,000 years ago, sent ash across the whole of North America, affecting the planet's climate.

Now researchers believe they have a better idea of what lies beneath the ground.

The team used a network of seismometers that were situated around the park to map the magma chamber.

Dr Jamie Farrell, from the University of Utah, explained: "We record earthquakes in and around Yellowstone, and we measure the seismic waves as they travel through the ground."

"The waves travel slower through hot and partially molten material... with this, we can measure what's beneath."



It is unclear when the Yellowstone supervolcano will erupt again

The team found that the magma chamber was colossal. Reaching depths of between 2km and 15km (1 to 9 miles), the cavern was about 90km (55 miles) long and 30km (20 miles) wide.

It pushed further into the north east of the park than other studies had previously shown, holding a mixture of solid and molten rock.

"To our knowledge there has been nothing mapped of that size before," added Dr Farrell.

The researchers are using the findings to better assess the threat that the volatile giant poses.

"Yes, it is a much larger system... but I don't think it makes the Yellowstone hazard greater," explained Prof Bob Smith.

"But what it does tell us is more about the area to the north east of the caldera."

He added that researchers were unsure when the supervolcano would blow again.

Some believe a massive eruption is overdue, estimating that Yellowstone's volcano goes off every 700,000 years or so.

The National Park is a biodiversity hotspot in the continental United States

But Prof Smith said more data was needed, because there had only been three major eruptions so far. These happened 2.1 million years ago, 1.3 million years ago and 640,000 years ago.

"You can only use the time between eruptions (to work out the frequency), so in a sense you only have two numbers to get to that 700,000 year figure," he explained.

"How many people would buy something on the stock market on two days of stock data."

In another study presented at the AGU Fall Meeting, researchers have been looking at other, more ancient volcanic eruptions that happened along the same stretch of continental plate that Yellowstone's supervolcano sits on.

Dr Marc Reichow, from the University of Leicester, said: "We looked at a time window of between 12.5 to 8 million years ago. We wanted to know how to identify these eruptions and find out how frequently they happened."

The team found there were fewer volcanic events during this period than had been estimated, but these eruptions were far larger than was previously thought.

Dr Reichow added: "If you look at older volcanoes, it helps to understand what Yellowstone is likely to do."

ÍNDICE DE NOTÍCIAS JORNAL DA CIÊNCIA

Edição 4874

[1. Brasil e França firmam acordos nas áreas de educação e C&T](#)

O anúncio será feito hoje no Palácio Itamaraty

[2. Votação do Plano Nacional de Educação é mais uma vez adiada](#)

O tema continua gerando impasse entre os parlamentares e não há acordo entre base governista e a oposição

[3. Relator mantém pontos polêmicos em novo texto do marco civil da internet](#)

Molon incluiu regra para que provedores possam ser responsabilizados pela divulgação por terceiros de cenas de nudez ou de atos sexuais sem autorização das partes

[4. A educação brasileira e o Pisa](#)

Artigo de Marcelo Miterhof publicado na Folha. Parte do avanço do país na avaliação se deve aos avanços nas condições socioeconômicas dos alunos

[5. Governo cede para Orçamento ser votado](#)

Após desgaste com o PMDB, Planalto costura acordo para que proposta seja apreciada pelo Congresso na terça

[6. Doutorado em história da ciência? Pense duas vezes](#)

Artigo de Cássio Leite Vieira para o Jornal da Ciência

[7. Plenário volta a discutir acordo com França para combate a garimpo ilegal](#)

O acordo já foi aprovado pelo parlamento francês, mas ainda depende da ratificação do Congresso Nacional brasileiro para entrar em

vigor

[8. Comissão aprova ensino integral para alunos da educação básica](#)

Conforme proposta, estudantes deverão ficar na escola pelo menos sete horas por dia. Carga mínima anual passará de 800 horas para 1.400 horas, distribuídas em 200 dias letivos

[9. Terra está na beira da 'zona habitável' do Sol](#)

Estudo publicado na revista Nature é tema de matéria da Agência Estado

[10. Governo é contra a PEC 215, diz Maria do Rosário no Fórum Mundial de Direitos Humanos](#)

A proposta de Emenda à Constituição transfere para o Congresso a prerrogativa de demarcar terras indígenas

[11. Valor para projetos de fármacos no Inova Saúde pode ser dobrado](#)

O anúncio foi feito pelo presidente da instituição, Glauco Arbix, na 6ª Reunião do Comitê Executivo e Conselho de Competitividade do Complexo da Saúde

[12. Governo e CNI assinam acordos para Ciência sem Fronteiras e Embrapii](#)

O ministro interino do MCTI, Luiz Antonio Elias, o ministro da Educação, Aloizio Mercadante, e o presidente da CNI, Robson Andrade, assinaram um protocolo de intenções para o fortalecimento da Embrapii

[13. Tecnologia acelera atividade de enzimas na produção de alimentos](#)

Pesquisa desenvolvida na FEA ganhou Prêmio Capes de Teses 2013 em sua área

[14. MCTI libera R\\$ 21 milhões para parques tecnológicos e incubadoras](#)

O aporte em ambientes de inovação chegará a aproximadamente R\$ 1 bilhão, considerando o período de 2002 a 2012, quando o investimento totalizou R\$ 335,4 milhões

[15. Nanotecnologias precisam de empresas privadas](#)

Para especialistas, a nanotecnologia é uma área multidisciplinar

[16. Novo reator permitirá independência](#)

Investimento de US\$ 500 milhões vai permitir ao Brasil mais do que dobrar exames e procedimentos de Medicina Nuclear

[17. Simpósio Fortalecendo a Presença das Mulheres na Ciência Brasileira Problemas e Desafios](#)

Evento marca início das atividades do Grupo de Estudos sobre Mulheres na Ciência da ABC

[18. Chamada Liinc em Revista: Desafios contemporâneos à produção colaborativa em ciência, tecnologia e inovação](#)

Publicação promoverá reflexão sobre as transformações nas formas e práticas de produção colaborativa em CT&I

[19. Aluno cria aplicativo para facilitar acesso a informações](#)

Programa será disponibilizado gratuitamente

[20. Impactos de asteroides podem ter levado vida da Terra para o resto do Sistema Solar](#)

Simulações indicam que colisões podem ter lançado ao espaço milhares de pedaços do planeta grandes o bastante para abrigar micro-organismos

[21. Estação Espacial da Nasa apresenta problemas em bomba de refrigeração](#)

Dano não oferece risco aos seis astronautas que estão na ISS; agência avalia se será necessário realizar uma caminhada espacial

[22. Lançada roda de bicicleta que estoca energia para "ajudar" ciclista](#)

Produto promete acrescentar tração elétrica a qualquer bicicleta

[23. Terapia celular poderá ajudar na cicatrização da pele](#)

Pesquisa com fibroblastos mostra aplicações destas células na regeneração de tecidos

[24. Ciência Hoje On-line: A ciência criativa](#)

Físico-filósofo francês aborda discussão sobre o papel da criatividade e da intuição, orientadas pela racionalidade, na produção científica

Edição 4873

[1. "Nos países pobres e em desenvolvimento é onde encontramos a maior urgência"](#)

Em entrevista exclusiva ao Jornal da Ciência, József Pálinkás, presidente da Academia de Ciências da Hungria, aborda assuntos de interesse global

[2. O ranking das universidades](#)

Editorial do Estadão sobre o levantamento da Times Higher Education

[3. Capes reprova 60 programas de pós-graduação no Brasil](#)

Resultado da avaliação de 3,3 mil cursos também mostra que 406 deles ficaram com conceitos mais altos (6 e 7), segundo o MEC. USP e UFRJ são as instituições que mais aparecem entre melhores

[4. Líder do governo confirma a votação do PNE nesta quarta-feira](#)

O texto contém as metas educacionais a serem atingidas nos próximos dez anos

[5. Ministra diz que votação do Marco Civil da Internet fica para o ano que vem](#)

Além de problemas com o PMDB, partido de Anthony Garotinho avisou Ideli que não aceitará votar a matéria e promete obstrução

[6. Chineses resistem a encurtar prazo para lançar novo satélite](#)

Brasileiros tentam antecipar próximo lançamento para o ano que vem após a queda do aparelho CBERS-3

[7. China admite falha em foguete lançador](#)

Perda do satélite CBERS-3 põe à prova avanços no programa espacial brasileiro

[8. Projeto que cria novos centros de pesquisa segue com urgência para o Plenário](#)

O PL PLC 55/2013 prevê também a criação de 83 cargos comissionados e a transferência do Museu de Biologia Professor Mello Leitão, em Santa Tereza (ES), do Ibram para o MCT

[9. USP libera cargos dias antes de eleição](#)

Medida que distribui vagas em unidades de ensino, institutos e museus foi criticada e vista como eleitoreira por candidatos a reitor

[10. Ciência e bioética](#)

Artigo de Ruy Martins Altenfelder Silva publicado na Folha. É necessário reunir diferentes disciplinas para criar um balizamento ético sobre os problemas criados pelo avanço da ciência

[11. 'Investir na 1ª infância tem efeito multiplicador sobre a educação'](#)

Painel sobre desafios do ensino para crianças de até 5 anos abriu dia de debates do Clinton Global Initiative Latin America

[12. Em Defesa da UFPE](#)

Artigo de Gauss M. Cordeiro para o Jornal da Ciência

[13. Projeto Bandeira Científica vai a Pedra Azul ajudar na melhoria dos índices de saúde](#)

Médicos de diversas especialidades, fisioterapeutas, dentistas e psicólogos, entre outros profissionais, passarão dez dias em Pedra Azul

[14. Instalada comissão que vai debater PEC que concede ao Congresso poder para demarcar terras indígenas](#)

O presidente da Câmara, Henrique Eduardo Alves (PMDB-RN), voltou a defender a inconstitucionalidade da PEC

[15. Governo reafirma posição contrária à PEC da demarcação de terras indígenas](#)

A proposta precisa ser analisada em comissão especial antes de ser votada pelo Plenário

[16. Demarcação de terras indígenas é tema de debate em comissão](#)

A audiência foi sugerida pelo deputado Luis Carlos Heinze (PP-RS), que alerta para as crescentes demarcações dessas áreas

[17. Plano de Capacitação é apresentado ao diretor-geral do Senado](#)

O plano é uma ferramenta de racionalização na oferta e organização de treinamento e formação profissional, o que permite economizar recursos públicos

[18. Associações ambientais: cadastramento ambiental pode incentivar políticas públicas sustentáveis](#)

A avaliação é de que o Cadastramento Ambiental Rural (CAR) como instrumento político capaz de incentivar o desenvolvimento econômico e social sustentável do País

[19. Falta entendimento para votar orçamento de 2014 ainda este ano, anuncia líder do Democratas](#)

O pagamento das emendas é um dos impasses para a aprovação da proposta

[20. Apesar de queda em rankings, USP dará bônus a professores](#)

Docentes receberão R\$ 2.000 em prêmio por excelência, mesmo com classificação pior em listas internacionais

[21. Parceria entre universidade e empresa viabiliza guia de estabilidade para produtos químicos](#)

A falta de critérios para determinar de forma precisa o prazo de validade de um produto químico é um problema recorrente na indústria química

[22. Proibição do fumo é estendida por nova portaria na Universidade Católica de Pelotas](#)

Medida foi motivada pelo Programa de Controle e Prevenção ao tabagismo da instituição, "UCPel Mais Saudável"

[23. Programas de pós-graduação do Inpa sobem de nível no conceito da Capes](#)

Os programas em Botânica, Entomologia e Ecologia melhoram conceito na avaliação da Capes e os dois últimos são considerados de alto nível e de padrão de qualidade internacional

[24. Curiosity encontra evidências de antigo lago de água doce em Marte](#)

Tipo de rocha encontrado sugere que tenha existido água e, possivelmente, vida no planeta vermelho

[25. Superbarata sobrevive a invernos rigorosos](#)

Visto pela primeira vez nos EUA, inseto aguenta temperaturas abaixo de zero durante meses

[26. Pigmento da pele poderia fornecer energia segura](#)

Tecnologia a partir da melanina pode ser usada para os sistemas que vão para o corpo, como um monitor do processo de cicatrização de feridas, por exemplo

[27. Ciência Hoje On-line: Estudantes na Antártica](#)

Concurso leva estudantes de ensino médio e professores para conhecer o continente gelado. Para participar, basta fazer um vídeo criativo sobre o Programa Antártico Brasileiro

[28. Revista Ciência Hoje: Bebê-maquín: um achado singular](#)

Descoberta de fóssil de um feto de preguiça extinta há 11 mil anos ajuda paleontólogos a conhecer como o animal se desenvolvia

Edição 4872

[1. Exploração do gás de xisto ameaça a qualidade da água no Brasil](#)

Rocha a ser fraturada encontra-se a algumas centenas de metros abaixo do Aquífero Guarani, que poderia ser contaminado por produtos químicos

[2. Falha no lançamento destrói satélite sino-brasileiro](#)

O equipamento foi ao espaço na madrugada desta segunda-feira mas desintegrou-se próximo à Antártica

[3. Lançamento de satélite sino-brasileiro fracassa](#)

Falha no veículo lançador impediu que o satélite atingisse a órbita prevista

[4. Parceria é o principal foco do programa espacial do país](#)

Matéria complementar da Folha de S.Paulo revela que quase metade da verba anual destinada a desenvolvimento de satélites foi para o programa CBERS

[5. Tecnologia ainda não substitui professor, dizem especialistas em evento da Fundação Clinton](#)

Novas ferramentas, no entanto, exigem treinamento de profissionais para lidar com alunos familiarizados com eletrônicos. Gargalos de infraestrutura também atrapalham adoção de salas de aula mais modernas

[6. Fronteiras da biotecnologia](#)

Artigo de Xico Graziano publicado no Estadão

[7. O Pacto Nacional do Ensino Médio](#)

Artigo de Jose Clovis de Azevedo publicado no Zero Hora. Aqui, ocorre um processo de mudança com um debate virtuoso e práticas inovadoras

[8. Arábia Saudita vai mapear cem mil genomas humanos](#)

Objetivo dos cientistas é criar banco de dados de DNA para desenvolver medicina personalizada

[9. Reitor da USP torna-se réu em ação por improbidade](#)

Rodas teve defesa prévia rejeitada pela Justiça; ele terá de explicar contratos de doações e uso de verba de gabinete em panfletos

[10. O Brasil na COP-19: mais do mesmo?](#)

Estadão publica artigo assinado por Pedro Motta Veiga e Sandra Polonia Rios

[11. China foi o país que mis registrou patentes em 2012](#)

País solicitou registros internacionais para 560 mil inovações, cem vezes mais do que o Brasil e acima de EUA, Japão e Europa

[12. MEC anuncia plataforma de preparação para o Enem](#)

Ferramenta traz questões no modelo da prova e plano de estudos. Programa estará disponível os estudantes da rede pública em 2014

[13. Inep define prazos para instituições preencherem os dados do Censo](#)

Federais deverão responder a questionários de 3 a 18 de fevereiro

[14. Para bem enfrentar desafios](#)

A expressiva elevação dos gastos da USP neste ano deverá exigir o uso de R\$ 1 bilhão de suas reservas. O desequilíbrio é preocupante

[15. Marte teve lago capaz de abrigar micróbios](#)

Conclusão é de análise de solo feita pelo jipe Curiosity, que explora o planeta desde 2012

[16. Brasil e França iniciam avaliação de Laboratórios Mistos Internacionais](#)

Iniciada nesta segunda-feira, a análise é feita por um comitê de julgamento formado por seis pesquisadores, três brasileiros e três franceses

[17. Goiânia inaugura primeiro centro de parque tecnológico](#)

O CRTI foi inaugurado nesta segunda-feira em uma área reservada ao lado do campus da UFG, informa o MCTI

[18. Audiência discute andamento de ações para aplicação do Código Florestal](#)

O debate será realizado às 14 horas, no Plenário 8, informa a agência Câmara

[19. FAPESP lança programa para projetos em eScience](#)

Trata-se de um programa novo, por meio do qual a Fapesp pretende organizar e/ou integrar grupos de pesquisa envolvidos com investigações

[20. Pesquisadores da Unicamp lançam plataforma digital com falas de crianças](#)

O trabalho foi feito pelo IEL/Unicamp, informa a agência Fapesp

[21. Debate sobre o futuro da engenharia brasileira encerra ciclo de palestras Engenharia para Poetas](#)

Evento faz parte da programação comemorativa dos 50 anos da Coppe

[22. Simpósio Produção de Vacinas no Brasil: Problemas, Perspectivas e Desafios Estratégicos](#)

Debates serão realizados na sede da Academia Brasileira de Ciências, no Rio de Janeiro, nos dias 16 e 17 de dezembro

[23. Centro Técnico Científico da PUC-Rio incentiva inovação e empreendedorismo com sua Feira de Engenharia](#)

Alunos do 1º período do Ciclo Básico do CTC/PUC-Rio apresentarão projetos onde pensam e aprendem a profissão na prática

[24. Estudantes vivenciam aula de ciências espaciais em encontro científico](#)

Evento terá palestras com especialistas na área, entre eles o primeiro astronauta brasileiro, Marcos Pontes

[25. O lugar mais frio da Terra](#)

Cientistas registraram a temperatura de - 93.2 graus Celsius no leste da Antártica

[26. Lago de água doce pode ter mantido vidas em Marte](#)

Análise aponta que havia perfeitas condições para a existência de micróbios simples na região

[27. Ciência Hoje On-line: Lar doce lago](#)

Sonda Curiosity coleta sedimentos que seriam de um extinto lago marciano com as condições certas para a formação de vida primitiva. O estudo é a primeira evidência direta de que o planeta vermelho já foi habitável

Edição 4871

[1. Jornal da Ciência impresso publica a cobertura do 6º Fórum Mundial de Ciência](#)

Edição 751, de sexta-feira, 6 de dezembro, está disponível para download

[2. Satélite CBERS-3 retorna à Terra, diz governo brasileiro](#)

Em parceria com o governo chinês, o equipamento foi lançado na madrugada de segunda-feira, mas houve falha no funcionamento do veículo lançado durante o voo

[3. Desafios para a internacionalização da ciência](#)

Reunião anual do Instituto Butantan promoveu uma ampla discussão sobre os caminhos e os desafios para a ciência brasileira no mundo

[4. Sociedades em prol da promoção da ciência](#)

Helena Nader participa da XV Reunião Científica Anual do Instituto Butantan

[5. Elite educacional do Brasil também fica entre as piores no Pisa 2012](#)

Média dos 25% alunos mais ricos do país é pior que a dos jovens de menor renda em nações desenvolvidas no exame internacional

[6. Prefeito que piorar Ideb pode ser punido](#)

O texto da Lei de Responsabilidade Educacional deve ser apresentado quarta-feira na Câmara Federal; investimentos na área também contarão

[7. PNE recoloca em debate limites do ensino inclusivo](#)

Associações de deficientes divergem sobre artigo do Plano Nacional de Educação que desobriga matrícula em escola regular

[8. Na educação, Brasil tem motivos para celebrar e para se preocupar, diz jornalista](#)

Autora do recém-lançado "The Smartest Kids in the World" (As crianças mais inteligentes do mundo, em tradução livre), a jornalista dos EUA Amanda Ripley acompanhou alunos americanos de intercâmbio em três países bem avaliados no Pisa

[9. Vestibulares cancelados](#)

Editorial publicado no Zero Hora

[10. Estratégia para privatização: o caso do HC/UFPE](#)

Artigo de Heitor Scalabrini Costa para o Jornal da Ciência

[11. Saúde pública brasileira precisa de atenção integral](#)

Artigo de Antonio Carlos Lopes para o Jornal da Ciência

[12. Inscrições para o Programa Inglês sem Fronteiras começam hoje](#)

Os cursos abordam o desenvolvimento de habilidades linguísticas e a preparação para exames internacionais de certificação de fluência em língua inglesa

[13. Cientistas constroem planador para estudar a estratosfera](#)

Objetivo é chegar ao buraco da camada de ozônio acima da região polar, em altitude que ultrapassa a capacidade de aviões comerciais

[14. Brasil investe metade do recomendado pela OCDE para o ensino básico](#)

Dados coletados pelo Pisa de 2012 mostram que o país investe em média US\$ 26.765 por estudante entre 6 e 15 anos. É um terço da média dos demais países da OCDE, US\$ 83.382

[15. Educação debate expansão da rede de universidades federais](#)

A audiência que discutirá a criação de novas instituições será realizada nesta terça-feira a partir das 14h30

[16. A USP rumo ao futuro](#)

Artigo de José Roberto Cardoso e José Antonio Ramires na Folha de São Paulo de hoje, no espaço Tendências/Debates

[17. Educação debate normas sobre admissão de títulos acadêmicos no Mercosul](#)

O debate será sobre o projeto que estabelece critérios para a admissão de títulos de outros países do Mercosul

[18. Comissão discute impacto da Educação à Distância](#)

Mais de um milhão de estudantes, quase um quinto de todos os universitários no País, estão cursando o ensino superior através da Internet e satélites artificiais, em programas credenciados pelo MEC

[19. Brasília sedia Fórum Mundial de Direitos Humanos](#)

A previsão é de que 8 mil pessoas de todo o mundo participem das atividades que começam amanhã

[20. Aluno com surdez conclui mestrado na área de educação](#)

Ademar Miller, surdo, após concluir o mestrado ele planeja fazer doutorado

[21. Imagens gratuitas de satélite sino-brasileiro vão beneficiar pesquisas nacionais](#)

O Cbers-3, como é chamado, vai retomar o registro de imagens feito em parceria com a China

[22. Avaliações preliminares sugerem que o CBERS-3 tenha retornado ao planeta](#)

Engenheiros chineses responsáveis pela construção do veículo lançador estão avaliando as causas do problema e o possível ponto de queda

[23. Dedução de imposto de renda para reflorestamento será votado na terça-feira](#)

Gastos com reflorestamento para recomposição de Áreas de Preservação Permanente (APP) e de Reserva Legal poderão ser deduzidos do imposto de renda

[24. Comissão de Educação pode instituir Dia Nacional de Doenças Raras](#)

Para o senador Suplicy, existem mais de 5 mil doenças raras identificadas, que atingem cerca de 13 milhões de brasileiros

[25. Inpa se despede do Circuito da Ciência 2013 com marca de 50 mil visitantes em 14 anos](#)

Neste sábado (7) foi a última edição do Circuito 2013, que volta em março de 2014 com novo horário e muitas novidades

[26. Diário Oficial publica suspensão do medicamento Rowatinex para tratamento de cálculos renais](#)

O produto é usado no tratamento de cálculos renais e não tem registro na Anvisa

[27. Múmia Kherima intriga pesquisadores do Museu Nacional](#)

Destaque no acervo da instituição, relíquia de suposta princesa egípcia teria provocado transe entre visitantes

[28. Ciência Hoje On-line: Micro, macro, quente e frio](#)

Em sua coluna deste mês, o físico Carlos Alberto dos Santos põe em pauta a exploração da termodinâmica para além dos seus limites atuais

Edição 4870

[1. Mesa de controvérsias amplia debate sobre transgênicos no país](#)

Presidente da SBPC participa de debate no Consea

[2. Autorizada produção de etanol de celulose transgênico no país](#)

Fábrica estava com inauguração marcada para março, mas levedura não era liberada

[3. Extensa audiência pública sobre a exploração do gás de xisto causa polêmica](#)

Encontro foi promovido ontem pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados

[4. Petrobras diz que pode devolver blocos de xisto se a exploração for inviável](#)

A Petrobras arrematou 70% dos 72 blocos leiloados pela ANP, na última semana

[5. Conselho Nacional de Recursos Hídricos quer mais pesquisa sobre exploração de xisto](#)

O gás de xisto ou folhelho está armazenado entre rochas no subsolo, geralmente a mais de mil metros de profundidade

[6. Projeto que aprova o PNE será votado em regime de urgência pelo Plenário](#)

A decisão foi tomada nesta quinta-feira. A previsão é de que o exame final seja na próxima semana

[7. Ministério congela vagas em 270 cursos de graduação](#)

Medida já vale para vestibular deste ano; lista de instituições sairá hoje

[8. Especialista diz que Marco Civil da Internet é "vacina" contra problemas](#)

Getschko, que está na capital paraibana para participar da Conferência Brasil-Canadá 3.0, lamenta o atraso na aprovação do marco no Congresso Nacional

[9. Opositor da Ebserh será o novo diretor do maior HU da UFRJ](#)

Eduardo Côrtes posiciona-se contra a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Posse está prevista para 19 de dezembro
[10. Universidade mal-avaliada amplia dimensão da crise](#)

Editorial de O Globo. A divulgação, em poucos dias, de uma série de dados permite uma visão preocupante dos diversos níveis da Educação brasileira, do básico ao ensino superior
[11. A sorte vai ser lançada para a presença do Brasil no espaço](#)

Foguete chinês parte na segunda-feira levando satélite que pode representar o renascimento do programa espacial brasileiro
[12. A matemática do ensino](#)

Editorial publicado no Zero Hora
[13. Governo fará pente-fino em cursos de direito](#)

O objetivo é superar o "impasse" referente aos altos índices de reprovação no exame da OAB
[14. A USP e os desafios contemporâneos](#)

Se eleitos, procuraremos reduzir a centralização do poder, dando relevância aos colegiados e autonomia às faculdades e institutos, afirmam Marco A. Zago e Vahan Agopyan, em artigo na Folha de São Paulo, no espaço Tendências/Debates
[15. Cid faz usina termelétrica no Ceará só para aquário](#)

Governo do Ceará já orçou R\$ 261 milhões para erguer aquele que seria quarto maior reservatório do mundo
[16. Estudo aponta descontrole com inseticidas](#)

Os dados fazem parte de estudo feito pela Embrapa Soja em áreas de produtores da cooperativa Coamo
[17. Cai percentual de empresas que inovam](#)

De 2009 a 2011, índice foi de 35,6%, ante 38,1% entre 2006 e 2008; foi a primeira queda em cinco levantamentos
[18. Políticas públicas vão na direção certa, mas faltam foco e recursos](#)

Análise de Fernanda de Negri e Luiz Ricardo Cavalcante para a Folha de São Paulo sobre a pesquisa de inovação (Pintec) divulgados ontem pelo IBGE
[19. Brasil e China lançam 4º satélite juntos](#)

Câmeras vão monitorar desmate, safra agrícola e alterações urbanas; embargo comercial dos EUA fez projeto atrasar
[20. Plano Nacional de Saneamento Básico é publicado no Diário Oficial](#)

O programa deve abranger o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais, além de ações da União sobre o saneamento nas áreas indígenas, dentre outros
[21. Ministério decreta emergência sanitária no Piauí por causa de praga na lavoura](#)

O estado de emergência permite medidas em casos que necessitem de controle imediato de pragas, delegando poderes aos governos estaduais
[22. Estudantes têm até hoje para se inscrever no Ciência sem Fronteiras](#)

O governo federal paga todos os custos da viagem, a mensalidade da universidade, o alojamento, a alimentação e também um curso para quem precisa melhorar o domínio do idioma do país onde está
[23. Educação debaterá normas sobre admissão de títulos acadêmicos no Mercosul](#)

A proposta já foi aprovada pela Comissão de Representação Brasileira no Parlamento do Mercosul (Parlasul) e ainda tem de ser analisada pelas comissões
[24. Comissão de Educação aprova semana nacional sobre lábio leporino](#)

Conhecida popularmente como lábio leporino ou goela de lobo, a fissura labial e a fenda palatina podem ser detectadas na 14ª semana de gestação e devem ser corrigidas de preferência até os cinco anos de idade
[25. Atlas Fotográfico de Anatomia Comparativa de Vertebrados permite reduzir o uso de animais em aulas práticas](#)

A edição em formato digital disponibiliza gratuitamente 350 imagens fotográficas e links para vídeos
[26. Inpa realiza curso de capacitação de plantio para estudantes de escolas públicas de Manaquiri \(AM\)](#)

O curso mostrará técnicas de produção, plantio e cuidados de plantas com valor econômico para a região. As aulas serão voltadas a estudantes de ensino médio e produtores rurais
[27. Estudantes da UNIRIO participam de projeto de cooperação entre Brasil e Portugal na área do Turismo](#)

Cinco alunos da Escola de Turismologia foram selecionados em edital do Ministério do Turismo e da Capes para fazer curso de qualificação profissional na Escola de Hotelaria e Turismo de Setúbal, Portugal
[28. Falha de conexão entre partes do cérebro é a causa da dislexia](#)

Estudo revelou que, ao contrário do que se pensava, defeito nas representações fonéticas não era o problema de adultos com o distúrbio
[29. Papilas gustativas do mosquito detectam odor humano](#)

Pesquisa mostra que insetos têm os mesmos receptores para detecção de CO2 e cheiros do corpo
[30. Ciência Hoje On-line: Passos de dinossauro](#)

Paleontólogos reconstroem o caminhar de um dos maiores animais que já andaram pela Terra: o Argentinosaurus
[31. Revista Ciência Hoje: Sobre antidepressivos, amadurecimento e identidade](#)

Livro autobiográfico, 'A cura da infelicidade' questiona prescrição excessiva de medicamentos para tratar depressão

AMBIENTE BRASIL

Imazon detecta queda do desmate da Amazônia no último quadrimestre Instituto Butantan produzirá vacina contra coqueluche para grávidas Cientistas descobrem colunas de vapor d'água jorrando de lua de Júpiter Tepco pavimenta áreas da usina de Fukushima para reduzir radiação 2013 teve o menor número de furacões desde 1982, diz seguradora Amazonas vai receber R\$ 14,9 milhões do Fundo Amazônia para projetos de agroecologia Avaria no sistema de refrigeração da ISS pode atrasar lançamento de missão Não há previsão para votação de sementes resistentes a agrotóxicos, diz presidente da CTN Bio Francês Robert Barbault, especialista em biodiversidade, morre aos 70 Alunos de escola chinesa fazem artes marciais para combater a poluição Cientistas registram degelo maior em região da Antártica Ártico mais verde por causa do degelo é o novo padrão Casal desenvolve tecnologia para criar "estradas solares" Peste provoca 39 mortes em Madagascar Supervulcão de Yellowstone é 2,5 vezes maior que se pensava, diz estudo Planos de saúde terão de cobrir exames para 29 doenças genéticas Nasa cria robô para resgates que pode ser o primeiro 'humanoide' em Marte Assembleia de SP aprova proibição de animais em testes para cosméticos Cientistas registram aumento do degelo na Antártica Cientistas revelam detalhes da peculiar respiração do lagarto Nem todas as espécies envelhecem da mesma maneira, humano pode ser exceção Brasil é destaque em catálogo da Agência Internacional de Energia São José dos Campos/SP terá projeto próprio para agricultores familiares Zona costeira e mudança climática, tema de evento em Santa Catarina Bomba de refrigeração da ISS apresenta problema Satélite da Nasa capta detalhes 'borbulhantes' do Sol Após o fracasso do Cbers 3, Brasil pode ter novo satélite no fim de 2014 Baixada Fluminense e municípios serranos entram em estado de alerta por causa da chuva Mortes por malária caíram 45% no mundo em 12 anos, aponta OMS Estudo sugere que no futuro a água desaparecerá da Terra Questão da terra indígena é uma das preocupações do agronegócio para 2014 MMA oferece treinamento sobre Lei Florestal para técnicos rurais Alzheimer, um desafio sanitário em escala planetária Onça pintada de 80kg morre após ser atropelada em rodovia, no Amazonas Índice de fumantes no Brasil cai 20% em seis anos, diz estudo da Unifesp Entre agosto e novembro, houve redução de 70% em relação a 2012. ONG faz monitoramento independente da devastação da floresta.

Nova vacina deverá beneficiar 7 milhões de mulheres em 2014, diz Instituto. Vacina será oferecida pelo Sistema Único de Saúde.

Se confirmada, a descoberta poderia influenciar as avaliações dos cientistas sobre se a lua tem as condições adequadas para a vida.

Segundo porta-voz da empresa Tepco, radiação reduzirá em até dois terços. Volume de água contaminada que vai para o mar deve diminuir, diz empresa.

Temporada desde ano registrou apenas dois furacões, diz estudo. De acordo com a empresa Willis Re, período foi considerado calmo.

Os projetos terão atuação simultânea e deverão começar a ser implantados já em janeiro de 2014.

Os engenheiros ainda estão tentando descobrir o que causou a falha na quarta-feira em uma válvula reguladora que controla a temperatura do equipamento a bordo da estação.

O motivo são os questionamentos levantados sobre a segurança da comercialização das sementes, que são transgênicas, já que há o temor de que possam estimular o aumento do consumo do defensivo, o que pode causar danos à saúde humana e ao meio ambiente.

Nascido em 24 de janeiro de 1943, em Paris, Barbault dirigiu o Departamento de Ecologia e Gestão da Biodiversidade no Museu Nacional de História Natural, de 2002 a 2012. Seus campos de pesquisa e de expertise eram a ecologia, a dinâmica da biodiversidade e a biologia da conservação.

Escola de Shijiazhuang quer melhorar capacidade física dos estudantes. Série é composta por 23 movimentos das artes marciais.

Parte Oeste do continente estaria derretendo mais do que há alguns anos. Fenômeno está vinculado ao afinamento no fluxo de gelo de três geleiras.

Cobertura de neve abaixo da média, degelo marinho e redução da população de renas e caribus são o novo padrão do Ártico moderno.

Painéis solares cobririam a estrada para substituir asfalto e ainda produzir eletricidade.

Ratos que invadem casas após destruição de florestas causam epidemia. Peste pulmonar pode provocar a morte em três dias.

Segundo documento, vulcão tem 90 km de largura e até 15 km de altura. Não há forma de prever próxima erupção de supervulcão, diz cientista.

Teste de Angelina Jolie, de gene ligado a câncer de mama, está entre eles. Exame que identifica risco de filho ter hemofilia também será coberto.

O robô foi desenvolvido para poder andar com segurança sobre terrenos instáveis - o que o tornaria perfeito para cenários de destruição. O Valkyrie é coberto por materiais leves, e assim deve ser mais agradável ao toque de humanos do que uma máquina comum.

A matéria depende agora da sanção do governador Geraldo Alckmin, que tem 15 dias úteis para dar seu parecer.

A cobertura de gelo está perdendo cerca de 150 quilômetros cúbicos de gelo por ano.

O ar flui dentro dos pulmões dos lagartos em uma única direção, uma descoberta que pode levar os cientistas a repensar como algumas espécies evoluíram depois da grande extinção, que varreu os dinossauros da Terra.

Humanos adultos ficam mais fracos à medida que envelhecem e morrem, mas esse não é o padrão típico entre as espécies. Alguns organismos não parecem mostrar sinais de envelhecimento.

De acordo com a diretora executiva da AIE, Maria van der Hoeven, o foco no Brasil se deve ao fato de o país ser candidato a se tornar, nas próximas décadas, um dos grandes exportadores de petróleo e líder mundial na produção de energia.

Planejamento construirá ação específica para a região.

Especialistas nacionais e estrangeiros projetam o futuro das pesquisas.

Tripulantes da estação espacial não correm perigo imediato, disse a Nasa. Engenheiros tentam identificar motivo de falha de equipamento externo.

O satélite da Iris detectou explosões de plasma que viajam a centenas de quilômetros por hora.

Ministério da Ciência diz que lançamento do Cbers 4 deve ser antecipado. Cbers 3 não entrou em órbita após falha no equipamento lançador.

Os temporais já provocaram alagamentos em diversas regiões do Rio de Janeiro, deixaram mais de 2.000 famílias foras de casa, ao menos dois mortos e dois municípios fluminenses em estado de calamidade pública - Nova Iguaçu e Japeri.

Taxa de mortalidade nas crianças da África caiu 54%, organização. Diretora afirma que diminuição não é tão rápida como poderia ser.

Um fenômeno muito lento, o aumento da luminosidade do Sol, provocará a evaporação dos oceanos e o desaparecimento da água na Terra dentro de um bilhão de anos, aproximadamente, prevê um estudo publicado nesta quarta-feira na revista científica Nature.

A Confederação Nacional da Agricultura passou a utilizar imagens de satélite para usar como prova de irregularidades nas demarcações de reservas em áreas já ocupadas e trabalhadas por agricultores nas terras reivindicadas pelos índios.

Os técnicos serão responsáveis por orientar os produtores rurais no cadastro do CAR, previsto na nova Lei Florestal.

O número de pessoas que sofrem de demência, principalmente de Alzheimer, que é de longe a principal causa da demência, aumentou em 22% nos últimos três anos, atingindo 44 milhões de pessoas, segundo relatório do Alzheimer Disease International (federação de associações).

De acordo com PRF, animal morreu a caminho do posto policial. Acidente aconteceu na BR-174, que liga Manaus à Boa Vista.

Dados foram divulgados pela Universidade Federal de São Paulo. Queda foi maior entre os adolescentes; houve aumento entre a classe A.

Ministra critica países ricos e diz que é preciso vontade política para acordo do clima

Izabella Teixeira chamou de "não exitosa" a última conferência mundial do clima, que ocorreu em novembro em Varsóvia. Para ela, o próximo encontro, em Lima, deve avançar para criar "condições políticas" para um acordo na conferência de Paris, em 2015.

Anuário da Mata Atlântica é lançado no Rio de Janeiro

A publicação deste ano inclui 20 metas, divididas em cinco objetivos. Até 2020, governos, autoridades ambientais e sociedade civil deverão cumprir essas metas em todo país.

Barcelona entra em emergência devido a poluição do ar

A neblina cinza, que só permite ver no horizonte a silhueta dos prédios da cidade, se deve à forte presença de dióxido de nitrogênio e partículas contaminantes na atmosfera que não se dispersam devido a um anticiclone que está na região desde a semana passada.

Justiça nega direito de chimpanzés serem reconhecidos como pessoas

A ação, que visava à libertação em santuários onde os chimpanzés poderiam viver o resto de seus dias em liberdade, explicou o grupo. Diante da decisão, a organização informou que vai apelar.

Fêmeas de tubarão-limão dão à luz no local onde nasceram, diz estudo

Cientistas do Field Museum, dos EUA, realizaram pesquisa por 18 anos. Investigação reforça necessidade de preservar habitat de tubarões.

Lugar mais frio da Terra fica na Antártica, com - 92°C

Cientistas americanos analisaram dados coletados durante 32 anos, provenientes de vários instrumentos a bordo de satélites.

Austrália aprova grande expansão portuária na Barreira de Corais

Mas a aprovação foi criticada por ambientalistas e o Partido Verde acusou o governo conservador de estar em "negação climática".

Parlamentares da UE aprovam resgate a mercado de carbono

Parlamento da região votou na terça-feira a favor de uma medida para conter um excesso sem precedentes de direitos de poluição no Sistema de Comércio de Emissões do bloco.

Games 'ativos' ajudam a controlar diabetes, diz estudo

Pesquisa observou redução de níveis de glicose em voluntários que se exercitavam com Nintendo Wii Fit.

Agência Espacial Europeia estabelece data de pouso de sonda em cometa

Primeiro pouso do tipo da ESA está previsto para novembro de 2014. Um dos objetivos é estudar se água da Terra poderia ter vindo de cometas.

Parlamento Europeu rejeita proibir pesca com arrasto de profundidade

Apesar de uma forte mobilização de militantes ecologistas, os eurodeputados aprovaram o compromisso alcançado na comissão de Pesca do Parlamento Europeu, que se limita a regular a pesca em profundidade para proteger os ecossistemas mais vulneráveis.

Tempestade de inverno provoca transtornos em Washington/EUA

A Administração Federal e outras repartições públicas em Washington permanecem fechadas por causa da tempestade de inverno, que já deixou pelo menos 15 mortos.

Após ser rejeitado pela mãe, filhote de leão vira atração em zoo de SC

Leoa tentou matar filhote Francisco dias após o nascimento. Animal foi batizado em homenagem ao santo protetor dos animais.

Cientistas canadenses detectam novo gás com efeito estufa

Gás 'PFTBA' é utilizado para fabricar equipamentos elétricos e eletrônicos. Em 100 anos, ele terá impacto sobre o aquecimento climático.

Professor acha fóssil de peixe de 100 milhões de anos no Sertão do Piauí

Segundo paleontólogo da UFPI, a espécie encontrada se chama 'Vinctife'. Fóssil foi visto na Chapada do Araripe, região que abrange o CE, PE e PI.

Nasa encontra evidência de ambiente propício à vida em lago de Marte

Estudos anteriores mostram evidências de que no passado Marte foi mais quente e mais parecido com a Terra.

Demanda da China por energia vai superar EUA e Europa até 2035

Esse crescimento será em média de 4,1% ao ano nas próximas 2 décadas. País hoje é o segundo maior consumidor de energia do mundo.

Problemas das zonas urbanas vão ficar ainda mais críticos em 2020

Para o MMA, em pouco mais de uma década 90% dos brasileiros viverão nas cidades. China admite não estar preparada para impacto da mudança climática

Relatório divulgado nesta 2ª aponta afirma que fenômeno é 'ameaça séria'. 'País não tem sido capaz de proteger infraestrutura mais básica', diz texto.

Preocupados com o impacto ambiental, Metallica leva o heavy metal à Antártida

Dentro de uma cúpula transparente, de 12 metros de diâmetro e seis de altura, o Metallica descarregou a força do heavy metal mas, sem amplificadores, só foi possível ouvir o show usando fones de ouvido.

Seminário discute o desenvolvimento de sonares com tecnologia nacional

Para debater a aplicabilidade dessa tecnologia, não só na defesa, mas também em áreas como a do meio ambiente, a Coppe promove nesta terça-feira (10), o seminário Open Sonar Day – Um Dia Aberto de Tecnologia Sonar.

Cientistas simulam clima da Terra Média da saga 'O Senhor dos Anéis'

Estudo da Universidade Bristol se baseou em dados do IPCC. Descobertas foram 'publicadas' pelo feiticeiro Radagast, o Castanho.

Corte de propulsão impediu Cbers-3 de manter órbita, diz Inpe

Satélite sino-brasileiro foi perdido nesta segunda-feira (9). Terceira etapa de lançamento acabou 11 segundos antes do previsto.

Dilma e Clinton discutem fundo para energias alternativas

Dilma discutiu com Bill Clinton a possibilidade de que a América Latina conte com fundo para financiar desenvolvimento de energias alternativas.

Cientistas descobrem que barata típica da Ásia 'invadiu' Nova York/EUA

Espécie exótica foi encontrada em parque da cidade americana. Suspeita é que inseto tenha sido levado aos EUA em plantas ornamentais.

MMA passa a se envolver com questão indígena via PGNATI

Com o apoio da Funai e ICMBio, MMA promove cursos de formação continuada e faz investimentos diretos.

Um país sem emissões de carbono: um sonho possível?

Sim! Na Inglaterra, cientistas revelam que o país é capaz de zerar suas emissões até 2030, e ainda com as tecnologias já existentes.

Ministra defende apoio aos carentes em projetos de proteção ambiental

Acesso aos recursos hídricos de maneira sustentável é um dos assuntos de maior nível de urgência e abrangência.

Conhecimento indígena é vital para preservar biodiversidade

Especialistas em biodiversidade disseram que é vital para todas as comunidades aprender o conhecimento de povos indígenas para enfrentar mudança climática.

Israelenses, jordanianos e palestinos se unem contra falta d'água

Representantes israelenses, jordanianos e palestinos firmaram nesta segunda-feira um acordo "histórico" para ligar o Mar Vermelho ao Mar Morto e combater a falta d'água na região.

Estações do Metrô do DF servirão de posto de coleta de sangue em 2014

Hemocentro afirma que a ideia é montar um posto temporário por mês. A expectativa é que o serviço comece a funcionar em fevereiro.

PF indicia empresa e 3 funcionários por vazamento no Litoral do RS

Investigação apurou causas do incidente com óleo em Tramandaí em 2012. Empresa não fez manutenção e usou substâncias nocivas na contenção.

Curiosity detecta local em Marte que pode ter abrigado lago com micróbios

Rochas sedimentares com granulações sugerem presença de lago. Local seria propenso a hospedar microrganismos procariotas, diz estudo.

Temporal causa 16 mortes em Lajedinho, na Bahia

A área antiga da cidade, onde fica a maior parte do comércio, prefeitura e secretarias, foi totalmente destruída.

Poluição do ar na Europa mata inclusive nos níveis recomendados

Publicado na revista The Lancet, o artigo apontou para as finas partículas de fuligem e poeira, cujas emissões também representam um problema de saúde em algumas regiões da Ásia, principalmente a China.

Exposição do fotógrafo Milton Guran retrata 16 etnias indígenas

Na mostra, que acontece no Rio de Janeiro, os povos indígenas são apresentados como representantes de uma cultura rica, que faz parte do que é ser brasileiro, e não como seres exóticos.

Brasileiros desenvolvem composto capaz de extrair poluição do ar

Pesquisadores da Unicamp criaram em laboratório material mais eficiente do que similar americano que retira o CO2 do ar, o principal causador do efeito estufa.

Na Colômbia até os cachorros trabalham para ganhar a vida

O poderoso olfato destes animais, aliado a sua alta capacidade de adaptação e aprendizagem, atraiu várias empresas, bancos e comércios alimentado uma tendência. De acordo com números do Ministério da Defesa do país, mais de 40 empresas do setor de segurança utilizam esse serviço.

Cientistas homenageiam Kirchner em nome de nova espécie de roedor

Espécie ganhou nome científico de 'Typanoctomys Kirchnerorum'. Novo tipo de rato foi identificado por cientistas na cidade de Los Adobes.

Projeto de reflorestamento do Sul do Amazonas é lançado, em Lábrea

Apuí, Novo Aripuanã, Boca do Acre e Lábrea devem ser contemplados. Ação tem investimento de R\$ 20 milhões do BNDES.

Com 3 anos de atraso, Brasil lança nesta 2ª feira satélite feito com a China

Cbers-3 vai ocupar vácuo deixado após desligamento do Cbers-2B. Equipamento vai monitorar território brasileiro; custo foi de R\$ 160 milhões.

Temporal causa destruição e mortes na cidade de Lajedinho, na Bahia

Defesa Civil afirma que dez corpos foram localizados após enxurrada. Município pertence à região da Chapada Diamantina, a 355 km de Salvador.

Demarcação de terras indígenas preocupa agricultores de Araguaçu/TO

Audiência pública foi realizada para discutir a problemática. Caso confirme que a terra é da etnia Kanela, proprietários serão indenizados.

Poluição obriga cancelamento de voos e fechamento de estradas na China

Nos últimos dias, Xangai foi uma das cidades mais afetadas pela poluição, até o ponto de limitar obras e proibir atividades escolares ao ar livre.

Licitação para reconstruir base na Antártida é suspensa

Segundo uma nota divulgada no site da Secretaria Interministerial para os Recursos do Mar, a licitação foi suspensa "em virtude da necessidade de alterações técnicas nos documentos que compõem o processo".

'Cãominhada' reúne cerca de 80 cães na Concha Acústica em Rio Branco/AC

Evento foi organizado pela Sociedade Amor a Quatro Patas. Objetivo é socializar e divulgar ações voltadas para os animais.

Tempestades nos EUA causam blecautes e atrasos

Centenas de milhares de pessoas enfrentaram falta de energia, devido a uma tempestade que deixou as estradas intransitáveis e causou atrasos de voos nos EUA.

Grupo pede habeas corpus para chimpanzé nos EUA

O Projeto de Direitos para Não Humanos não pede para que Tommy fique livre para andar pela cidade como quiser, mas sim que seja colocado em um santuário.

Pesquisa detecta mudanças no Atlântico Sul

Maior volume de água mais salgada e quente recebida do Índico pode alterar a composição do Atlântico Sul e, eventualmente, ter impactos no Atlântico Norte, aponta estudo internacional.

Acordo para redução de emissão de gases depende do resgate de confiança, avalia ministra

Para contribuir na construção de um acordo mais amplo a ministra Izabella Teixeira disse que o Brasil já está em entendimento com a presidência da COP em Lima para ajudar a construir não só um engajamento dos países, mas de toda a sociedade em um diálogo, já com vistas a Paris que sediará a conferência em 2015.

Instituto brasileiro premia holandeses por pesquisa de esclerose amiotrófica

Instituto Paulo Gontijo, de SP, concedeu US\$ 20 mil em encontro na Itália. Esclerose lateral amiotrófica (ELA) causa perda de controle muscular.

Em 10 anos, estrangeiros pedem 97% das patentes para câncer no país

Pesquisa do Inpi e da Fiocruz analisou dados entre 2001 e 2011 no país. Instituições estrangeiras foram responsáveis por 88 dos 91 pedidos.

Brasileiro comemora viagem ao espaço até 2015: 'acharam que era brincadeira'

Selecionado em concurso, analista deve ser segundo astronauta brasileiro.

Madeira é extraída ilegalmente de reservas indígenas no MA e PA

Para combater o crime cibernético em sistemas de controle ambiental, PF está cumprindo 50 mandados judiciais - sendo 21 de prisão preventiva, 22 de busca e apreensão, além de sete conduções coercitivas nos três Estados. As ações contam com apoio do Ibama.

Brasil e China lançam 4º satélite juntos

O novo orbitador possui quatro câmeras diferentes - uma a mais do que a versão anterior (o CBERS-2B), que parou de operar em 2010. Desde então, o Brasil está sem meios próprios de observar seu território do espaço.

Fina camada de argila amplificou terremoto de 2011 no Japão

Uma camada de argila fez com que o terremoto que atingiu o nordeste do Japão em 2011 fosse muito mais devastador, já que agiu como lubrificante entre as placas tectônicas submarinas, anunciaram cientistas japoneses.

Poluição do ar atinge recorde em Xangai e voos são cancelados

Nesta sexta-feira (6), foi emitido o nível mais alto de aviso sobre saúde. Autoridades encorajaram moradores a ficar em casa.

Queimados, RJ, decreta situação de emergência após chuvas

Segundo Prefeitura, temporal foi um dos piores da história da cidade. Ao todo, 441 pessoas ficaram desalojadas nesta quinta-feira (5).

Dislexia é causada por ruído em conectividade cerebral, diz pesquisa

Estudo lança luz à origem do transtorno que afeta 10% da população. Para autores, má representação mental de fonemas não é a causa.

Baleias encalhadas na Flórida/EUA se dirigem a águas profundas

As 35 baleias fazem parte do grupo de 41 baleias-piloto que na quarta-feira foram reportadas vivas, mas em perigo pela NOAA.

No espaço, fogo queima em forma de bolha e chamas podem ficar invisíveis

Conforme os gases quentes sobem, eles criam correntes de ar que levam mais oxigênio e "levantam" a chama, o que causa a sua forma de lágrima. Contudo, na microgravidade o conceito de "em cima" e "embaixo" não existe - ou seja, os gases quentes se expandem para todos os lados. O resultado é uma chama com forma de bolha.

Ministros recebem rascunho do Pacote de Bali, em conferência

De acordo com OMC, o pacote foi renegociado nos últimos dias, depois que reuniões preparatórias, em Genebra, na Suíça não resultaram em um texto consensual.

Em evento de tecnologia, mostra sobre a Caatinga visa a desmistificar o bioma

A mostra itinerante Caatinga - Um Novo Olhar tem o intuito de apresentar as características do bioma, exclusivamente brasileiro. A exposição é uma iniciativa da Associação Caatinga.

Sonda chinesa entra na órbita da Lua

A sonda, denominada Yutu ou Coelho de Jade, alcançou a órbita lunar na noite de sexta-feira, noticiou a agência oficial Xinhua, cerca de 112 horas após ter sido lançada do Centro de Lançamento de Satélites Xichang, no sudoeste da China.

02 / 12 / 2013 Carlos Minc: "Há 30 anos a Baía de Guanabara está podre"

O problema mais urgente agora, para o secretário estadual do Meio Ambiente, é o tratamento das águas residuais, embora enxergue alguns avanços: "nos últimos 7 anos passamos de 12% para 40% de limpeza de esgoto tratado".

02 / 12 / 2013 Biólogo: baía de Guanabara ainda é "latrina" após gastos de US\$ 1,2 bi

Para o biólogo Mario Moscatelli são necessários "pelo menos cinco unidades de tratamento e um trabalho intensivo de recuperação e limpeza" para cumprir o compromisso assumido pelo governo estadual de limpar 80% das águas da baía até 2016.

02 / 12 / 2013 Ativistas usam sangue falso em protesto na Espanha contra uso de pele animal

Intervenção durou 40 minutos e foi convocada pelo grupo AnimaNaturalis em praça de Barcelona neste domingo (1º).

02 / 12 / 2013 Missão a Marte atinge 2º estágio, e Índia supera China na corrida espacial

O sucesso da nave espacial lançada pela Índia neste domingo, cuja previsão é de orbitar Marte até setembro do ano que vem, colocaria o país em um pequeno clube que inclui Estados Unidos, Europa e Rússia, cujas sondas orbitaram ou pousaram em Marte.

02 / 12 / 2013 Ministras lançam SiCAR no Paraná destacando segurança para imóveis

O Estado é a 12ª unidade da federação a receber a plataforma, que permitirá o registro público dos imóveis e, como consequência, a

regularização de acordo com a nova Lei Florestal. Até o final de dezembro, todos os Estados deverão estar interligados ao sistema.

02 / 12 / 2013 [Pesquisa estuda efeito da erva-de-passarinho no tratamento do câncer](#)

FCecon divulgou que estudo aponta indícios de atividade antineoplásica. Ainda não há comprovação sobre a toxicidade da planta.

02 / 12 / 2013 [Moscas que acasalam menos morrem mais cedo, diz estudo](#)

Cientistas americanos também verificaram maior nível de estresse nos insetos que não copulavam.

02 / 12 / 2013 [Panda nascida em Washington é batizada de 'Bao Bao'](#)

Seguindo a tradição chinesa, o zoológico batizou a pequena panda 100 dias após seu nascimento, no dia 23 de agosto passado.

02 / 12 / 2013 [SUS vai oferecer remédio a portador do HIV assim que for diagnosticado](#)

Medida visa melhorar saúde e reduzir novos contágios, informa ministério. Antes, portador do vírus só recebia antirretrovirais ao apresentar sintomas.

02 / 12 / 2013 [China lança sua primeira sonda espacial destinada a pousar na Lua](#)

Missão 'Chang'e-3' decolou por volta das 15h30 deste domingo. Equipamento batizado de 'Coelho de Jade' pesa 120 kg.

02 / 12 / 2013 [Ministros anunciam medidas para populações extrativistas](#)

Encontro foi realizado no município de Melgaço, na Ilha do Marajó. Extrativistas questionam como verbas chegarão até as comunidades.

02 / 12 / 2013 [Criança chilena encontra garrafa lançada ao mar na Nova Zelândia em 2011](#)

A garrafa com uma mensagem em inglês foi lançada pelo capitão de cruzeiro Matt Jansen, em dezembro de 2011, na ilha de Campbell, na Nova Zelândia, a mais de 10.000 km das costas chilenas.

02 / 12 / 2013 [Tese que questiona entrada do homem na América volta a ser discutida](#)

Os mais de mil ossos encontrados, que pertencem a 27 exemplares de várias espécies animais já extintas, "revelam características que sugerem a presença humana". Esta informação releva o paradigma existente, que estabelece que o povoamento americano ocorreu do norte ao sul e milhares de anos mais tarde.

02 / 12 / 2013 [Reconstrução nas Filipinas por tufão levará até 5 anos](#)

Serão necessários 2,2 trilhões de dólares para a reconstrução de setores comerciais, de serviços, infraestruturas e instalações elétrica.

02 / 12 / 2013 [Caminhoneiros franceses bloqueiam estradas contra ecotaxa](#)

A "ecotaxa", imposto aplicado a caminhões com mais de 3,5 toneladas que circulam fora de determinadas vias, deve entrar em vigor no início de 2014.

02 / 12 / 2013 [Serra da Mantiqueira é eleita 8ª área protegida mais 'insubstituível' da Terra](#)

Ranking foi veiculado na revista Science e analisou 137 locais protegidos. Cadeia de montanhas inicia em Bragança e ocupa duas cidades do Vale.

03 / 12 / 2013 [Reserva Extrativista do Pirajubaé em Santa Catarina é fonte de renda para pescadores](#)

Coleta de berbigão é desenvolvida de forma sustentável, diz ICMBio. Bioma dominante da reserva é o manguezal; área é de 1.712 hectares.

03 / 12 / 2013 [Lagartas têm substâncias capazes de neutralizar o vírus H1N1, diz pesquisa](#)

Hemolinfa (sangue) nas lagartas tem a capacidade de combater vírus, bactérias e fungos.

03 / 12 / 2013 [Arqueólogos encontram crânios de mulheres sacrificadas há 4 mil anos](#)

Foram desenterrados crânios de mais de 80 jovens mulheres. Ossos foram encontrados em importante sítio arqueológico do norte chinês.

03 / 12 / 2013 [África pode perder 20% de seus elefantes em 10 anos, diz relatório](#)

Mortes ocorrerão se ritmo atual da caça furtiva continuar no continente. Organizações ambientais estão reunidas em Botsuana esta semana.

03 / 12 / 2013 [MMA promove dois últimos cursos de sustentabilidade em 2013](#)

111 participantes de 71 órgãos públicos serão orientados sobre eficiência energética, gestão de resíduos, licitações sustentáveis, dentre outros temas.

03 / 12 / 2013 Colégio público do Rio é certificado 1ª escola sustentável da América Latina

Além de energia solar e coleta seletiva, o Colégio Estadual Erich Walter Heine tem instalações que captam a água da chuva para ser usada nos sanitários, jardins e na limpeza da escola, com economia de 50% da água potável. As lâmpadas LED em todo o edifício reduzem em até 80% o consumo de energia.

03 / 12 / 2013 Cidades serranas do Rio entram em estágio de atenção por causa da chuva

Além de Teresópolis, as cidades de Nova Friburgo, Petrópolis e Bom Jardim, também na região serrana, estão no mesmo estágio por causa da possibilidade de chuva.

03 / 12 / 2013 Coalas macho engrossam voz para cortejar fêmeas

De acordo com o estudo, o coala emite um urro 20 vezes mais grave do que se esperaria de um animal que pesa apenas 8 quilos, em média.

03 / 12 / 2013 Expectativa de vida do brasileiro sobe para 74,6 anos

O número varia de acordo com a idade do brasileiro. Para um brasileiro de 40 anos, por exemplo, a estimativa é que ele viva até os 78,3 anos.

03 / 12 / 2013 Supermercados na França testam produtos com insetos

Maior rede do país passa a vender biscoitos com grilo e larvas; concorrente promove degustações.

03 / 12 / 2013 Chuvas em Havana provocaram 135 desmoronamentos no fim de semana

Chuvas associadas à quarta frente fria da temporada, que se manteve estática no oeste da ilha cubana, provocaram sérias inundações em ruas e avenidas da cidade da noite de quinta-feira até domingo.

03 / 12 / 2013 Primeiro Livro Vermelho da Flora do Brasil será lançado no Rio de Janeiro

Publicação científica reúne avaliações sobre o risco de extinção de espécies de plantas no país.

03 / 12 / 2013 Árvore cresce em cima de poste e vira atração no Sul de Santa Catarina

No espaço há 12 anos, planta deve ser retirada no final deste mês. Especialistas acreditam que pássaro tenha depositado sementes no local.

03 / 12 / 2013 Humanos são fruto de acasalamento entre chimpanzé e porco, diz geneticista

Cientista sugere que uma pele sem pelos e com gordura subcutânea seria explicada por ancestrais suínos.

SCIENCE

GSW JOURNAL

Relationships between tectonics and magmatism in a transtensive/transform setting: An example from Faial Island (Azores, Portugal)

D. Tripanera, M. Porreca, J. Ruch, A. Pimentel, V. Acocella, J. Pacheco, and M. Salvatore

Geological Society of America Bulletin published 6 December 2013, 10.1130/B30758.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B30758.1v1?source=gsw>

Phosphorus sources for phosphatic Cambrian carbonates

Jessica R. Creveling, David T. Johnston, Simon W. Poulton, Benjamin Kotrc, Christian Marz, Daniel P. Schrag, and Andrew H. Knoll

Geological Society of America Bulletin published 6 December 2013, 10.1130/B30819.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B30819.1v1?source=gsw>

Tectonic geomorphology of marine terraces: Santa Barbara fold belt, California

Larry D. Gurrola, Edward A. Keller, J. Chen, Lewis A. Owen, and Joel Q. Spencer

Geological Society of America Bulletin published 6 December 2013, 10.1130/B30211.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B30211.1v1?source=gsw>

Effect of water on the frictional behavior of cohesive rocks during earthquakes

M. Violay, S. Nielsen, B. Gibert, E. Spagnuolo, A. Cavallo, P. Azais, S. Vinciguerra, and G. Di Toro

Geology published 6 December 2013, 10.1130/G34916.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34916.1v1?source=gsw>

Linking coarse silt production in Asian sand deserts and Quaternary accretion of the Chinese Loess Plateau

Rivka Amit, Yehouda Enzel, Amit Mushkin, Alan Gillespie, Jigjidsurengiin Batbaatar, Onn Crouvi, Jef Vandenberghe, and Zhisheng An

Geology published 6 December 2013, 10.1130/G34857.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34857.1v1?source=gsw>

The effects of interannual climate variability on the moraine record

Leif S. Anderson, Gerard H. Roe, and Robert S. Anderson

Geology published 6 December 2013, 10.1130/G34791.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34791.1v1?source=gsw>

Long-term ecosystem stability in an Early Miocene estuary

Martin Zuschin, Mathias Harzhauser, Babette Hengst, Oleg Mandic, and Reinhard Roetzel

Geology published 6 December 2013, 10.1130/G34761.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34761.1v1?source=gsw>

Melt migration and melt-rock reactions in the deforming Earth's upper mantle: Experiments at high pressure and temperature

Vincent Soustelle, Nicolas P. Walte, M.A. Geeth M. Manthilake, and Daniel J. Frost

Geology published 6 December 2013, 10.1130/G34889.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34889.1v1?source=gsw>

Experimental generation of volcanic lightning

C. Cimarelli, M.A. Alatorre-Ibarguengoitia, U. Kueppers, B. Scheu, and D.B. Dingwell

Geology published 6 December 2013, 10.1130/G34802.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34802.1v1?source=gsw>

New constraints on volcano-tectonic evolution of large volcanic edifices on Venus from stereo topography-derived strain estimates

Patrick J. McGovern, Gerald A. Galgana, Katelyn R. Verner, and Robert R. Herrick

Geology published 6 December 2013, 10.1130/G34919.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34919.1v1?source=gsw>

Tectonic implications of earthquake mechanisms in Svalbard

W. N. Junek, J. I. Roman-Nieves, and M. T. Woods

Geophys. J. Int. published 6 December 2013, 10.1093/gji/ggt448

<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt448v1?ct=ct>

Tectonic geomorphology of marine terraces: Santa Barbara fold belt, California

Larry D. Gurrola, Edward A. Keller, J. Chen, Lewis A. Owen, and Joel Q. Spencer

Geological Society of America Bulletin. published 6 December 2013, 10.1130/B30211.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B30211.1v1?ct=ct>

EVALUATION OF NATURAL RADIOACTIVITY AND ITS ASSOCIATED HEALTH HAZARD INDICES OF A SOUTH INDIAN RIVER

N. Krishnamoorthy, S. Mullainathan, R. Mehra, Marcos A. E. Chaparro, and Mauro A. E. Chaparro

Radiat Prot Dosimetry. published 6 December 2013, 10.1093/rpd/nct288

<http://rpd.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/nct288v1?ct=ct>

Monitoring fault zone environments with correlations of earthquake waveforms

Philippe Roux and Yehuda Ben-Zion

Geophys. J. Int. published 6 December 2013, 10.1093/gji/ggt441

<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt441v1?ct=ct>

Linking coarse silt production in Asian sand deserts and Quaternary accretion of the Chinese Loess Plateau

- Rivka Amit, Yehouda Enzel, Amit Mushkin, Alan Gillespie, Jigjidsurengiin Batbaatar, Onn Crouvi, Jef Vandenberghe, and Zhisheng An
Geology. published 6 December 2013, 10.1130/G34857.1
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34857.1v1?ct=ct>
- Long-term ecosystem stability in an Early Miocene estuary
Martin Zuschin, Mathias Harzhauser, Babette Hengst, Oleg Mandic, and Reinhard Roetzel
Geology. published 6 December 2013, 10.1130/G34761.1 Open Access
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34761.1v1?ct=ct>
- Pilot survey of indoor radon in the dwellings of Bulgaria
Kremena Ivanova, Zdenka Stojanovska, Viktor Badulin, and Bistra Kunovska
Radiat Prot Dosimetry. 2013; 157(4): p. 594-599
<http://rpd.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/157/4/594?ct=ct>
- History, Myth, and the Everyday: Luchino Visconti, Renato Guttuso, and the Fishing Communities of the Italian South
Lara Pucci
Oxford Art J. 2013; 36(3): p. 417-436
<http://oaj.oxfordjournals.org/cgi/content/full/36/3/417?ct=ct>
- Foreword: European Mineralogical Conference 2012
Gerhard Brey and Heidi Hofer
Eur J Mineral 2013;25 497-498
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/extract/25/4/497?etoc>
- Al-B substitution in the system albite (NaAlSi3O8)-reedmergnerite (NaBSi3O8)
Bernd Wunder, Johannes Stefanski, Richard Wirth, and Matthias Gottschalk
Eur J Mineral 2013;25 499-508
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/499?etoc>
- BaYb6(Si2O7)2(Si3O10) - the first silicate containing both Si2O7 and Si3O10 groups: synthesis, crystal chemistry and topology
Maria Wierzbicka-Wieczorek and Uwe Kolitsch
Eur J Mineral 2013;25 509-517
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/509?etoc>
- Platinum-group minerals (PGM) nuggets from alluvial-eluvial placer deposits in the concentrically zoned mafic-ultramafic Uktus complex (Central Urals, Russia)
Federica Zaccarini, Evgeny Pushkarev, Giorgio Garuti, Joachim Krause, Gennady P. Dvornik, Chris Stanley, and Luca Bindi
Eur J Mineral 2013;25 519-531
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/519?etoc>
- Susceptibility of mineral phases of steel slags towards carbonation: mineralogical, morphological and chemical assessment
Marius Bodor, Rafael M. Santos, Lubica Kriskova, Jan Elsen, Maria Vlad, and Tom Van Gerven
Eur J Mineral 2013;25 533-549
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/533?etoc>
- Growth and post-growth defects in a diamond from Finsch mine (South Africa)
Giovanna Agrosi, Gioacchino Tempesta, Eugenio Scandale, and Jeff W. Harris
Eur J Mineral 2013;25 551-559
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/551?etoc>
- Transmission electron microscopy characterization of the dislocations and slip systems of the dense hydrous magnesium silicate superhydrous B
Alexandre Mussi, Patrick Cordier, and Daniel J. Frost
Eur J Mineral 2013;25 561-568
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/561?etoc>
- NQR/NMR and Mossbauer spectroscopy of sulfides: potential and versatility
Ramil R. Gainov, Alexander V. Dooglav, Farit G. Vagizov, Ivan N. Pen'kov, Vladimir A. Golovanevskiy, Anna Yu. Orlova, Il'Ya A. Evlampiev, Vera V. Klekovkina, GoStar Klingelhofer, Vadim Ksenofontov, and Nadejhda N. Mozgova
Eur J Mineral 2013;25 569-578
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/569?etoc>

Experimental constraints in the CMAS system on the Ca-Eskola content of eclogitic clinopyroxene

Nadia Knapp, Alan B. Woodland, and Kevin Klimm

Eur J Mineral 2013;25 579-596

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/579?etoc>

Structural controls on the anisotropy of tetrahedral frameworks: the example of monoclinic feldspars

Ross J. Angel, Nancy L. Ross, Jing Zhao, Lindsay Sochalski-Kolbus, Hannes Kruger, and Burkhard C. Schmidt

Eur J Mineral 2013;25 597-614

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/597?etoc>

Garnet zonation in metapelitic schists from the Eclogite Zone, Tauern Window, Austria: comparison of observed and calculated profiles

Gert Hoschek

Eur J Mineral 2013;25 615-629

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/615?etoc>

Compressibility of a natural P4/nnc vesuvianite

Xiaojing Lai, Feng Zhu, Shan Qin, Yanchun Li, Jing Liu, and Xiang Wu

Eur J Mineral 2013;25 631-637

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/631?etoc>

Reactive transport modeling of concrete-clay interaction during 15 years at the Tournemire Underground Rock Laboratory

Josep M. Soler

Eur J Mineral 2013;25 639-654

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/639?etoc>

Umbrianite, $K_7Na_2Ca_2[Al_3Si_{10}O_{29}]F_2Cl_2$, a new mineral species from melilitolite of the Pian di Celle volcano, Umbria, Italy

Victor V. Sharygin, Igor V. Pekov, Natalia V. Zubkova, Alexander P.

Khomyakov, Francesco Stoppa, and Dmitry Yu. Pushcharovsky

Eur J Mineral 2013;25 655-669

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/655?etoc>

Chevkinite-group minerals from the mantle-derived metaluminous Woshui syenite of the Emeishan large igneous province

J. Gregory Shellnutt and Yoshiyuki Iizuka

Eur J Mineral 2013;25 671-682

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/671?etoc>

Hatertite, $Na_2(Ca, Na)(Fe^{3+}, Cu)_2(AsO_4)_3$, a new alluaudite-group mineral from Tolbachik fumaroles, Kamchatka peninsula, Russia

Sergey V. Krivovichev, Lidiya P. Vergasova, Stanislav K. Filatov, Dmitry S.

Rybin, Sergey N. Britvin, and Vladimir V. Ananiev

Eur J Mineral 2013;25 683-691

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/683?etoc>

The crystal structure of parnaute: a copper arsenate-sulphate with translational disorder of structural rods

Stuart J. Mills, Anthony R. Kampf, Andrew M. McDonald, Luca Bindi, Andrew

G. Christy, Uwe Kolitsch, and Georges Favreau

Eur J Mineral 2013;25 693-704

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/693?etoc>

Moldavite porosity: a 3-D X-ray micro-tomography study

Ulrike Rantzs, Alexandra Franz, and Gert Kloess

Eur J Mineral 2013;25 705-710

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/705?etoc>

Inferring Fluvial Morphodynamics and Overbank Flow Control From 3D Outcrop Sections of A Pleistocene Point Bar, Dandiero Basin, Eritrea

Massimiliano Ghinassi, Paolo Billi, Yosief Libsekal, Mauro Papini, and

Lorenzo Rook

Journal of Sedimentary Research. 2013; 83(11): p. 1065-1083

<http://jsedres.sepmonline.org/cgi/content/abstract/83/11/1065?source=gsw>

Moldavite porosity: a 3-D X-ray micro-tomography study

Ulrike Rantzs, Alexandra Franz, and Gert Kloess

European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 705-710

<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/705?source=gsw>

- The crystal structure of parnauite: a copper arsenate-sulphate with translational disorder of structural rods
Stuart J. Mills, Anthony R. Kampf, Andrew M. McDonald, Luca Bindi, Andrew G. Christy, Uwe Kolitsch, and Georges Favreau
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 693-704
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/693?source=gsw>
- Hatertite, $\text{Na}_2(\text{Ca}, \text{Na})(\text{Fe}^{3+}, \text{Cu})_2(\text{AsO}_4)_3$, a new alluaudite-group mineral from Tolbachik fumaroles, Kamchatka peninsula, Russia
Sergey V. Krivovichev, Lidiya P. Vergasova, Stanislav K. Filatov, Dmitry S. Rybin, Sergey N. Britvin, and Vladimir V. Ananiev
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 683-691
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/683?source=gsw>
- Chevkinite-group minerals from the mantle-derived metaluminous Woshui syenite of the Emeishan large igneous province
J. Gregory Shellnutt and Yoshiyuki Iizuka
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 671-682
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/671?source=gsw>
- Umbrianite, $\text{K}_7\text{Na}_2\text{Ca}_2[\text{Al}_3\text{Si}_{10}\text{O}_{29}]\text{F}_2\text{Cl}_2$, a new mineral species from melilitolite of the Pian di Celle volcano, Umbria, Italy
Victor V. Sharygin, Igor V. Pekov, Natalia V. Zubkova, Alexander P. Khomyakov, Francesco Stoppa, and Dmitry Yu. Pushcharovsky
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 655-669
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/655?source=gsw>
- Reactive transport modeling of concrete-clay interaction during 15 years at the Tournemire Underground Rock Laboratory
Josep M. Soler and Josep M. Soler
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 639-654
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/639?source=gsw>
- Compressibility of a natural P_4/nnc vesuvianite
Xiaojing Lai, Feng Zhu, Shan Qin, Yanchun Li, Jing Liu, and Xiang Wu
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 631-637
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/631?source=gsw>
- Garnet zonation in metapelitic schists from the Eclogite Zone, Tauern Window, Austria: comparison of observed and calculated profiles
Gert Hoschek
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 615-629
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/615?source=gsw>
- Structural controls on the anisotropy of tetrahedral frameworks: the example of monoclinic feldspars
Ross J. Angel, Nancy L. Ross, Jing Zhao, Lindsay Sochalski-Kolbus, Hannes Kruger, and Burkhard C. Schmidt
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 597-614
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/597?source=gsw>
- The Flin Flon paleosol revisited
Michael G. Babechuk, Balz S. Kamber, and Brendan Murphy
Canadian Journal of Earth Sciences. 2013; 50(12): p. 1223-1243
<http://cjes.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/50/12/1223?ct=ct>
- Regional and local ice-flow history in the vicinity of the Izok Lake Zn-Cu-Pb-Ag deposit, Nunavut
Roger C. Paulen, M. Beth McClenaghan, Anna K. Hicken, and Alan Trenhaile
Canadian Journal of Earth Sciences. 2013; 50(12): p. 1209-1222
<http://cjes.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/50/12/1209?ct=ct>
- Late Quaternary glacial history and meltwater discharges along the Northeastern Newfoundland Shelf
Jonathan Roger, Francky Saint-Ange, Patrick Lajeunesse, Mathieu J. Duchesne, Guillaume St-Onge, and Alan Trenhaile
Canadian Journal of Earth Sciences. 2013; 50(12): p. 1178-1194
<http://cjes.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/50/12/1178?ct=ct>
- A Habitable Fluvio-Lacustrine Environment at Yellowknife Bay, Gale Crater, Mars
J. P. Grotzinger, D. Y. Sumner, L. C. Kah, K. Stack, S. Gupta, L. Edgar, D. Rubin, K. Lewis, J. Schieber, N. Mangold, R. Milliken, P. G.

- Conrad, D. DesMarais, J. Farmer, K. Siebach, F. Calef, III, J. Hurowitz, S. M. McLennan, D. Ming, D. Vaniman, J. Crisp, A. Vasavada, K. S. Edgett, M. Malin, D. Blake, R. Gellert, P. Mahaffy, R. C. Wiens, S. Maurice, J. A. Grant, S. Wilson, R. C. Anderson, L. Beegle, R. Arvidson, B. Hallet, R. S. Sletten, M. Rice, J. Bell, III, J. Griffes, B. Ehlmann, R. B. Anderson, T. F. Bristow, W. E. Dietrich, G. Dromart, J. Eigenbrode, A. Fraeman, C. Hardgrove, K. Herkenhoff, L. Jandura, G. Kocurek, S. Lee, L. A. Leshin, R. Leveille, D. Limonadi, J. Maki, S. McCloskey, M. Meyer, M. Minitti, H. Newsom, D. Oehler, A. Okon, M. Palucis, T. Parker, S. Rowland, M. Schmidt, S. Squyres, A. Steele, E. Stolper, R. Summons, A. Treiman, R. Williams, A. Yingst, and MSL Science Team
Science. published 9 December 2013, 10.1126/science.1242777
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/science.1242777v1?ct=ct>
- Elemental Geochemistry of Sedimentary Rocks at Yellowknife Bay, Gale Crater, Mars
S. M. McLennan, R. B. Anderson, J. F. Bell, III, J. C. Bridges, F. Calef, III, J. L. Campbell, B. C. Clark, S. Clegg, P. Conrad, A. Cousin, D. J. Des Marais, G. Dromart, M. D. Dyar, L. A. Edgar, B. L. Ehlmann, C. Fabre, O. Forni, O. Gasnault, R. Gellert, S. Gordon, J. A. Grant, J. P. Grotzinger, S. Gupta, K. E. Herkenhoff, J. A. Hurowitz, P. L. King, S. Le Mouélic, L. A. Leshin, R. Leveille, K. W. Lewis, N. Mangold, S. Maurice, D. W. Ming, R. V. Morris, M. Nachon, H. E. Newsom, A. M. Ollila, G. M. Perrett, M. S. Rice, M. E. Schmidt, S. P. Schwenzer, K. Stack, E. M. Stolper, D. Y. Sumner, A. H. Treiman, S. VanBommel, D. T. Vaniman, A. Vasavada, R. C. Wiens, R. A. Yingst, and MSL Science Team
Science. published 9 December 2013, 10.1126/science.1244734
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/science.1244734v1?ct=ct>
- Inferring Fluvial Morphodynamics and Overbank Flow Control From 3D Outcrop Sections of A Pleistocene Point Bar, Dandiero Basin, Eritrea
Massimiliano Ghinassi, Paolo Billi, Yosief Libsekal, Mauro Papini, and Lorenzo Rook
Journal of Sedimentary Research. 2013; 83(11): p. 1065-1083
<http://jsedres.sepmonline.org/cgi/content/abstract/83/11/1065?ct=ct>
- Umbrianite, $K_7Na_2Ca_2[Al_3Si_{10}O_{29}]F_2Cl_2$, a new mineral species from melilitolite of the Pian di Celle volcano, Umbria, Italy
Victor V. Sharygin, Igor V. Pekov, Natalia V. Zubkova, Alexander P. Khomyakov, Francesco Stoppa, and Dmitry Yu. Pushcharovsky
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 655-669
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/655?ct=ct>
- Evidence of discharging saline formation water to the Athabasca River in the oil sands mining region, northern Alberta
J.J. Gibson, J. Fennell, S.J. Birks, Y. Yi, M.C. Moncur, B. Hansen, S. Jasechko, and Florent Barbecot
Canadian Journal of Earth Sciences. 2013; 50(12): p. 1244-1257
<http://cjes.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/50/12/1244?ct=ct>
- Trawling for transits in a sea of noise: a search for exoplanets by analysis of WASP optical light curves and follow-up (SEAWOLF)
E. Gaidos, D. R. Anderson, S. Lepine, K. D. Colon, G. Maravelias, N. Narita, E. Chang, J. Beyer, A. Fukui, J. D. Armstrong, A. Zezas, B. J. Fulton, A. W. Mann, R. G. West, and F. Faedi
MNRAS. published 9 December 2013, 10.1093/mnras/stt2078
<http://mnras.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/stt2078v1?ct=ct>
- Neurocognitive insights on conceptual knowledge and its breakdown
Matthew A. Lambon Ralph
Phil Trans R Soc B. 2013; 369(1634): p. 20120392 Open Access
<http://rstb.royalsocietypublishing.org/cgi/content/abstract/369/1634/20120392?ct=ct>
- The effect of thermal pressurization on dynamic fault branching
Yumi Urata, Sebastien Hok, Eiichi Fukuyama, and Raul Madariaga
Geophys. J. Int. published 9 December 2013, 10.1093/gji/ggt457 Open Access
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt457v1?ct=ct>
- Nature of upper crust beneath the Lucky Strike volcano using elastic full waveform inversion of streamer data
A.F. Arnulf, A.J. Harding, S.C. Singh, G.M. Kent, and W.C. Crawford

Geophys. J. Int. published 9 December 2013, 10.1093/gji/ggt461
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt461v1?ct=ct>

Volatile and Organic Compositions of Sedimentary Rocks in Yellowknife Bay,
Gale Crater, Mars

D. W. Ming, P. D. Archer, Jr., D. P. Glavin, J. L. Eigenbrode, H. B. Franz, B. Sutter, A. E. Brunner, J. C. Stern, C. Freissinet, A. C. McAdam, P. R. Mahaffy, M. Cabane, P. Coll, J. L. Campbell, S. K. Atreya, P. B. Niles, J. F. Bell, III, D. L. Bish, W. B. Brinckerhoff, A. Buch, P. G. Conrad, D. J. Des Marais, B. L. Ehlmann, A. G. Fairen, K. Farley, G. J. Flesch, P. Francois, R. Gellert, J. A. Grant, J. P. Grotzinger, S. Gupta, K. E. Herkenhoff, J. A. Hurowitz, L. A. Leshin, K. W. Lewis, S. M. McLennan, K. E. Miller, J. Moersch, R. V. Morris, R. Navarro-Gonzalez, A. A. Pavlov, G. M. Perrett, I. Pradler, S. W. Squyres, R. E. Summons, A. Steele, E. M. Stolper, D. Y. Sumner, C. Szopa, S. Teinturier, M. G. Trainer, A. H. Treiman, D. T. Vaniman, A. R. Vasavada, C. R. Webster, J. J. Wray, R. A. Yingst, and MSL Science Team
Science. published 9 December 2013, 10.1126/science.1245267
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/science.1245267v1?ct=ct>

Mars' Surface Radiation Environment Measured with the Mars Science
Laboratory's Curiosity Rover

Donald M. Hassler, Cary Zeitlin, Robert F. Wimmer-Schweingruber, Bent Ehresmann, Scot Rafkin, Jennifer L. Eigenbrode, David E. Brinza, Gerald Weigle, Stephan Bottcher, Eckart Bohm, Soenke Burmeister, Jingnan Guo, Jan Kohler, Cesar Martin, Guenther Reitz, Francis A. Cucinotta, Myung-Hee Kim, David Grinspoon, Mark A. Bullock, Arik Posner, Javier Gomez-Elvira, Ashwin Vasavada, John P. Grotzinger, MSL Science Team, and the MSL Science Team
Science. published 9 December 2013, 10.1126/science.1244797
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/science.1244797v1?ct=ct>

In Situ Radiometric and Exposure Age Dating of the Martian Surface

K. A. Farley, C. Malespin, P. Mahaffy, J. P. Grotzinger, P. M. Vasconcelos, R. E. Milliken, M. Malin, K. S. Edgett, A. A. Pavlov, J. A. Hurowitz, J. A. Grant, H. B. Miller, R. Arvidson, L. Beegle, F. Calef, P. G. Conrad, W. E. Dietrich, J. Eigenbrode, R. Gellert, S. Gupta, V. Hamilton, D. M. Hassler, K.W. Lewis, S. M. McLennan, D. Ming, R. Navarro-Gonzalez, S. P. Schwenzer, A. Steele, E. M. Stolper, D. Y. Sumner, D. Vaniman, A. Vasavada, K. Williford, R. F. Wimmer-Schweingruber, and the MSL Science Team
Science. published 9 December 2013, 10.1126/science.1247166
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/science.1247166v1?ct=ct>

Chevkinite-group minerals from the mantle-derived metaluminous Woshui
syenite of the Emeishan large igneous province

J. Gregory Shellnutt and Yoshiyuki Iizuka
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 671-682
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/671?ct=ct>

Platinum-group minerals (PGM) nuggets from alluvial-eluvial placer deposits
in the concentrically zoned mafic-ultramafic Uktus complex (Central Urals,
Russia)

Federica Zaccarini, Evgeny Pushkarev, Giorgio Garuti, Joachim Krause, Gennady P. Dvornik, Chris Stanley, and Luca Bindi
European Journal of Mineralogy. 2013; 25(4): p. 519-531
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/25/4/519?ct=ct>

Geochemical record of Late Devonian to Early Carboniferous events,
Palaeozoic of Graz, Eastern Alps, Austria

Ana-Voica Bojar, Franz Neubauer, and Christian Koeberl
Geological Society, London, Special Publications. 2013; 376(1): p. 87-108
<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/376/1/87?ct=ct>

Conservatism of Late Pennsylvanian vegetational patterns during short-term
cyclic and long-term directional environmental change, western equatorial
Pangea

Neil J. Tabor, Charles M. Romanchok, Cynthia V. Looy, Carol L. Hotton, William A. Dimichele, and Dan S. Chaney
Geological Society, London, Special Publications. 2013; 376(1): p. 201-234
<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/376/1/201?ct=ct>

Upper Carboniferous-Lower Permian Palaeoaplysina build-ups on Svalbard: the influence of climate, salinity and sea-level

Nils-Martin Hanken and Jesper Kresten Nielsen

Geological Society, London, Special Publications. 2013; 376(1): p. 269-305

<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/376/1/269?ct=ct>

Carbon and oxygen isotope records of Permian brachiopods from relatively low and high palaeolatitudes: climatic seasonality and evaporation

Jesper Kresten Nielsen, BLazej BLazejowski, Piotr Gieszc, and Jan Kresten Nielsen

Geological Society, London, Special Publications. 2013; 376(1): p. 387-406

<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/376/1/387?ct=ct>

Continental Upper Carboniferous red beds in the Variscan intermontane Saale Basin, central Germany: orbital forcing detected by wavelet analysis

Ute Gebhardt and Michael Hiete

Geological Society, London, Special Publications. 2013; 376(1): p. 177-199

<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/376/1/177?ct=ct>

Carboniferous and Lower Permian sedimentological cycles and biotic events of South China

Xiangdong Wang, Wenkun Qie, Qingyi Sheng, Yuping Qi, Yue Wang, Zhuoting Liao, Shuzhong Shen, and Katsumi Ueno

Geological Society, London, Special Publications. 2013; 376(1): p. 33-46

<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/376/1/33?ct=ct>

Late Palaeozoic-Early Triassic deposition and climates between Samfrau and Tethys: A review

H. Wopfner

Geological Society, London, Special Publications. 2013; 376(1): p. 5-32

<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/376/1/5?ct=ct>

Climatic control on the Late Permian Main Dolomite (Ca₂) deposition in northern margin of the Southern Permian Basin and implications to its internal cyclicity

Andrzej Gasiewicz

Geological Society, London, Special Publications. 2013; 376(1): p. 475-521

<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/376/1/475?ct=ct>

Editorial

Eric Grunsky

Geochem. 2013;13 227-228

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/extract/13/4/227?etoc>

Compositional data analysis of hydrothermal alteration in IOCG systems, Great Bear magmatic zone, Canada: to each alteration type its own geochemical signature

J.-F. Montreuil, L. Corriveau, and E.C. Grunsky

Geochem. 2013;13 229-247

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/4/229?etoc>

Statistical variability of the geochemistry and mineralogy of soils in the Maritime Provinces of Canada and part of the Northeast United States

E.C. Grunsky, L.J. Drew, L.G. Woodruff, P.W.B. Friske, and D.M. Sutphin

Geochem. 2013;13 249-266

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/4/249?etoc>

Overview of the Canadian component of the North American Soil Geochemical Landscapes Project with recommendations for acquiring soil geochemical data for environmental and human health risk assessments

Peter W.B. Friske, Andy N. Rencz, Ken L. Ford, Inez M. Kettles, Robert G.

Garrett, Eric C. Grunsky, Rick J. McNeil, and Rodney A. Klassen

Geochem. 2013;13 267-283

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/4/267?etoc>

Till sampling and geochemical analytical protocols used by the Geological Survey of Canada

M.B. McClenaghan, A. Plouffe, I. McMartin, J.E. Campbell, W.A. Spirito, R.C. Paulen, R.G. Garrett, and G.E.M. Hall
Geochem. 2013;13 285-301

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/4/285?etoc>

Processing of glacial sediments for the recovery of indicator minerals: protocols used at the Geological Survey of Canada

A. Plouffe, M.B. McClenaghan, R.C. Paulen, I. McMartin, J.E. Campbell, and W.A. Spirito

Geochem. 2013;13 303-316

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/4/303?etoc>

Predicting Archean volcanogenic massive sulphide deposit potential from lithogeochemistry: application to the Abitibi Greenstone Belt

E.C. Grunsky

Geochem. 2013;13 317-336

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/4/317?etoc>

Geochemical data management - issues and solutions

Stephen W. Adcock, Wendy A. Spirito, and Robert G. Garrett

Geochem. 2013;13 337-348

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/4/337?etoc>

Assessment of local spatial and analytical variability in regional geochemical surveys with a simple sampling scheme

Robert G. Garrett

Geochem. 2013;13 349-354

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/4/349?etoc>

The 'rgr' package for the R Open Source statistical computing and graphics environment - a tool to support geochemical data interpretation

Robert G. Garrett

Geochem. 2013;13 355-378

<http://gcaa.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/4/355?etoc>

Adaptive Daily Forecasting of Seismic Aftershock Hazard

H. Ebrahimian, F. Jalayer, D. Asprone, A. M. Lombardi, W. Marzocchi, A. Prota, and G. Manfredi

Bulletin of the Seismological Society of America published 10 December 2013, 10.1785/0120130040

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120130040v1?source=gs>

Lack of Spatiotemporal Localization of Foreshocks before the 1999 Mw 7.1 Duzce, Turkey, Earthquake

Chunquan Wu, Xiaofeng Meng, Zhigang Peng, and Yehuda Ben-Zion

Bulletin of the Seismological Society of America published 10 December 2013, 10.1785/0120130140

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120130140v1?source=gs>

Inferring Fluvial Morphodynamics and Overbank Flow Control From 3D Outcrop Sections of A Pleistocene Point Bar, Dandiero Basin, Eritrea

Massimiliano Ghinassi, Paolo Billi, Yosief Libsekal, Mauro Papini, and Lorenzo Rook

Journal of Sedimentary Research. 2013; 83(11): p. 1065-1083

<http://jsedres.sedmonline.org/cgi/content/abstract/83/11/1065?source=gs>

Assessment of local spatial and analytical variability in regional geochemical surveys with a simple sampling scheme

Robert G. Garrett

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 349-354

<http://gcaa.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/349?source=gs>

Geochemical data management - issues and solutions

Stephen W. Adcock, Wendy A. Spirito, and Robert G. Garrett

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 337-348

<http://gcaa.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/337?source=gs>

Predicting Archean volcanogenic massive sulphide deposit potential from lithogeochemistry: application to the Abitibi Greenstone Belt

E.C. Grunsky

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 317-336

<http://gcaa.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/317?source=gs>

Processing of glacial sediments for the recovery of indicator minerals:

protocols used at the Geological Survey of Canada

A. Plouffe, M.B. McClenaghan, R.C. Paulen, I. McMartin, J.E. Campbell, and W.A. Spirito

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 303-316

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/303?source=gsa>

Overview of the Canadian component of the North American Soil Geochemical Landscapes Project with recommendations for acquiring soil geochemical data for environmental and human health risk assessments

Peter W.B. Friske, Andy N. Rencz, Ken L. Ford, Inez M. Kettles, Robert G.

Garrett, Eric C. Grunsky, Rick J. McNeil, and Rodney A. Klassen

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 267-283

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/267?source=gsa>

Statistical variability of the geochemistry and mineralogy of soils in the Maritime Provinces of Canada and part of the Northeast United States

E.C. Grunsky, L.J. Drew, L.G. Woodruff, P.W.B. Friske, and D.M. Sutphin

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 249-266

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/249?source=gsa>

Compositional data analysis of hydrothermal alteration in IOCG systems, Great Bear magmatic zone, Canada: to each alteration type its own geochemical signature

J.-F. Montreuil, L. Corriveau, E.C. Grunsky, J.-F. Montreuil, L. Corriveau,

and E.C. Grunsky

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 229-247

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/229?source=gsa>

Statistical variability of the geochemistry and mineralogy of soils in the Maritime Provinces of Canada and part of the Northeast United States

E.C. Grunsky, L.J. Drew, L.G. Woodruff, P.W.B. Friske, and D.M. Sutphin

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p.

249-266

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/249?ct=ct>

Predicting Archean volcanogenic massive sulphide deposit potential from lithogeochemistry: application to the Abitibi Greenstone Belt

E.C. Grunsky

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p.

317-336

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/317?ct=ct>

Compositional data analysis of hydrothermal alteration in IOCG systems, Great Bear magmatic zone, Canada: to each alteration type its own geochemical signature

J.-F. Montreuil, L. Corriveau, and E.C. Grunsky

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p.

229-247

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/229?ct=ct>

Till sampling and geochemical analytical protocols used by the Geological Survey of Canada

M.B. McClenaghan, A. Plouffe, I. McMartin, J.E. Campbell, W.A. Spirito,

R.C. Paulen, R.G. Garrett, and G.E.M. Hall

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p.

285-301

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/285?ct=ct>

Processing of glacial sediments for the recovery of indicator minerals: protocols used at the Geological Survey of Canada

A. Plouffe, M.B. McClenaghan, R.C. Paulen, I. McMartin, J.E. Campbell,

and W.A. Spirito

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p.

303-316

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/303?ct=ct>

Faunal record identifies Bering isthmus conditions as constraint to end-Pleistocene migration to the New World

Meirav Meiri, Adrian M. Lister, Matthew J. Collins, Noreen Tuross, Ted

Goebel, Simon Blockley, Grant D. Zazula, Nienke van Doorn, R. Dale

Guthrie, Gennady G. Boeskorov, Gennady F. Baryshnikov, Andrei Sher, and

Ian Barnes

Proc R Soc B. 2013; 281(1776): p. 20132167

<http://rspsb.royalsocietypublishing.org/cgi/content/abstract/281/1776/20132167?ct=ct>

John Lubbock, science, and the liberal intellectual

J. F. M. Clark

Notes Rec R Soc. published 11 December 2013, 10.1098/rsnr.2013.0068

<http://rsnr.royalsocietypublishing.org/cgi/content/abstract/rsnr.2013.0068v1?ct=ct>

Geochemical data management - issues and solutions

Stephen W. Adcock, Wendy A. Spirito, and Robert G. Garrett

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 337-348

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/337?ct=ct>

Pinaceae-like reproductive morphology in *Schizolepidopsis canicularis* sp. nov. from the Early Cretaceous (Aptian-Albian) of Mongolia

Andrew B. Leslie, Ian Glasspool, Patrick S. Herendeen, Niiden

Ichinnorov, Patrick Knopf, Masamichi Takahashi, and Peter R. Crane

Am. J. Botany. 2013; 100(12): p. 2426-2436

<http://www.amjbot.org/cgi/content/abstract/100/12/2426?ct=ct>

The 'rgr' package for the R Open Source statistical computing and graphics environment - a tool to support geochemical data interpretation

Robert G. Garrett

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 355-378

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/355?ct=ct>

New methods reveal oldest known fossil epiphyllous moss: *Bryioides utahensis* gen. et sp. nov. (Bryidae)

Richard S. Barclay, Jennifer C. McElwain, Jeffrey G. Duckett, Maarten

H. van Es, Anika S. Mostaert, Silvia Pressel, and Bradley B. Sageman

Am. J. Botany. 2013; 100(12): p. 2450-2457

<http://www.amjbot.org/cgi/content/abstract/100/12/2450?ct=ct>

Automated analysis of SKS splitting to infer upper mantle anisotropy beneath Germany using more than 20 yr of GRSN and GRF data

M. Walther, T. Plenefisch, and G. Rumpker

Geophys. J. Int. published 10 December 2013, 10.1093/gji/ggt456

<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt456v1?ct=ct>

Assessment of local spatial and analytical variability in regional geochemical surveys with a simple sampling scheme

Robert G. Garrett

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 349-354

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/349?ct=ct>

Potomacarpus apoleutheron gen. et sp. nov., a new Early Cretaceous angiosperm from the Potomac Group and its implications for the evolution of eudicot leaf architecture

Nathan A. Jud and Leo J. Hickey

Am. J. Botany. 2013; 100(12): p. 2437-2449

<http://www.amjbot.org/cgi/content/abstract/100/12/2437?ct=ct>

The evolution of substrate differentiation in *Minuartia* series *Laricifoliae* (Caryophyllaceae) in the European Alps: In situ origin or repeated colonization?

Abigail J. Moore and Joachim W. Kadereit

Am. J. Botany. 2013; 100(12): p. 2412-2425

<http://www.amjbot.org/cgi/content/abstract/100/12/2412?ct=ct>

Radiation and repeated transoceanic dispersal of *Schoeneae* (Cyperaceae) through the southern hemisphere

Jan-Adriaan Viljoen, A. Muthama Muasya, Russell L. Barrett, Jeremy J.

Bruhl, Adele K. Gibbs, Jasper A. Slingsby, Karen L. Wilson, and G.

Anthony Verboom

Am. J. Botany. 2013; 100(12): p. 2494-2508

<http://www.amjbot.org/cgi/content/abstract/100/12/2494?ct=ct>

Editorial

Eric Grunsky

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 227-228

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/227?ct=ct>

Overview of the Canadian component of the North American Soil Geochemical Landscapes Project with recommendations for acquiring soil geochemical data for environmental and human health risk assessments

Peter W.B. Friske, Andy N. Rencz, Ken L. Ford, Inez M. Kettles, Robert G. Garrett, Eric C. Grunsky, Rick J. McNeil, and Rodney A. Klassen
Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 267-283

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/267?ct=ct>

Theses on the Philosophy of History: The Work of Research in the Age of Digital Searchability and Distributability

Marquard Smith

Journal of Visual Culture. 2013; 12(3): p. 375-403

<http://vcu.sagepub.com/cgi/content/abstract/12/3/375?ct=ct>

Lack of Spatiotemporal Localization of Foreshocks before the 1999 Mw 7.1 Duzce, Turkey, Earthquake

Chunquan Wu, Xiaofeng Meng, Zhigang Peng, and Yehuda Ben-Zion

Bulletin of the Seismological Society of America published 10 December 2013, 10.1785/0120130140

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120130140v1?source=gsu>

Adaptive Daily Forecasting of Seismic Aftershock Hazard

H. Ebrahimian, F. Jalayer, D. Asprone, A. M. Lombardi, W. Marzocchi, A. Prota, and G. Manfredi

Bulletin of the Seismological Society of America published 10 December 2013, 10.1785/0120130040

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120130040v1?source=gsu>

Assessment of local spatial and analytical variability in regional geochemical surveys with a simple sampling scheme

Robert G. Garrett

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 349-354

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/349?source=gsu>

Geochemical data management - issues and solutions

Stephen W. Adcock, Wendy A. Spirito, and Robert G. Garrett

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 337-348

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/337?source=gsu>

Predicting Archaean volcanogenic massive sulphide deposit potential from lithogeochemistry: application to the Abitibi Greenstone Belt

E.C. Grunsky

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 317-336

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/317?source=gsu>

Processing of glacial sediments for the recovery of indicator minerals: protocols used at the Geological Survey of Canada

A. Plouffe, M.B. McClenaghan, R.C. Paulen, I. McMartin, J.E. Campbell, and W.A. Spirito

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 303-316

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/303?source=gsu>

Overview of the Canadian component of the North American Soil Geochemical Landscapes Project with recommendations for acquiring soil geochemical data for environmental and human health risk assessments

Peter W.B. Friske, Andy N. Rencz, Ken L. Ford, Inez M. Kettles, Robert G. Garrett, Eric C. Grunsky, Rick J. McNeil, and Rodney A. Klassen

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 267-283

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/267?source=gsu>

Statistical variability of the geochemistry and mineralogy of soils in the Maritime Provinces of Canada and part of the Northeast United States

E.C. Grunsky, L.J. Drew, L.G. Woodruff, P.W.B. Friske, and D.M. Sutphin

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 249-266

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/249?source=gsu>

Compositional data analysis of hydrothermal alteration in IOCG systems, Great Bear magmatic zone, Canada: to each alteration type its own geochemical signature

J.-F. Montreuil, L. Corriveau, and E.C. Grunsky

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 229-247

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/229?source=gsu>

The 'rgr' package for the R Open Source statistical computing and graphics environment - a tool to support geochemical data interpretation

Robert G. Garrett

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2013; 13(4): p. 355-378

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/13/4/355?source=gsa>

Multicomponent pre-stack seismic waveform inversion in transversely isotropic media using a non-dominated sorting genetic algorithm

Amit Padhi and Subhashis Mallick

Geophys. J. Int. published 11 December 2013, 10.1093/gji/ggt460

<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt460v1?ct=ct>

Early Ordovician to Silurian evolution of exotic terranes in the Scandinavian Caledonides of the Ofoten-Troms area - terrane characterization and correlation based on new U-Pb zircon ages and Lu-Hf isotopic data

Lars E. Augland, Arild Andresen, Deta Gasser, and Mark G. Steltenpohl

Geological Society, London, Special Publications. published 11 December

2013, 10.1144/SP390.19

<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/SP390.19v1?ct=ct>

Faunal record identifies Bering isthmus conditions as constraint to end-Pleistocene migration to the New World

Meirav Meiri, Adrian M. Lister, Matthew J. Collins, Noreen Tuross, Ted

Goebel, Simon Blockley, Grant D. Zazula, Nienke van Doorn, R. Dale

Guthrie, Gennady G. Boeskorov, Gennady F. Baryshnikov, Andrei Sher, and

Ian Barnes

Proc R Soc B. 2013; 281(1776): p. 20132167

<http://rspb.royalsocietypublishing.org/cgi/content/abstract/281/1776/20132167?ct=ct>

Unrecognized coral species diversity masks differences in functional ecology

Jennifer N. Boulay, Michael E. Hellberg, Jorge Cortes, and Iliana B.

Baums

Proc R Soc B. 2013; 281(1776): p. 20131580

<http://rspb.royalsocietypublishing.org/cgi/content/abstract/281/1776/20131580?ct=ct>

John Lubbock, science, and the liberal intellectual

J. F. M. Clark

Notes Rec R Soc. published 11 December 2013, 10.1098/rsnr.2013.0068

<http://rsnr.royalsocietypublishing.org/cgi/content/abstract/rsnr.2013.0068v1?ct=ct>

ROQUESITE AND ASSOCIATED INDIUM-BEARING SULFIDES FROM A PALEOPROTEROZOIC CARBONATE-HOSTED MINERALIZATION: LINDBOM'S PROSPECT, BERGSLAGEN, SWEDEN

Erik Jonsson, Karin Hogdahl, Jaroslaw Majka, and Tomas Lindeberg

Can Mineral. 2013; 51(4): p. 629-641

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/51/4/629?ct=ct>

CALCITE-SATURATED FLUIDS TRAPPED IN FLUORITE FROM THE GAGOK Zn-Pb SKARN DEPOSIT, SOUTH KOREA

Kyounghee Yang, Seoyoung Heo, Jinyeon Hwang, Sam-Gyu Park, and Sangmo

Koh

Can Mineral. 2013; 51(4): p. 613-628

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/51/4/613?ct=ct>

THE GEOCHEMISTRY AND PETROGENESIS OF THE LATE CRETACEOUS ABU KHURUQ ALKALINE COMPLEX, EASTERN DESERT, EGYPT

Mohamed A. Obeid and Andre E. Lalonde

Can Mineral. 2013; 51(4): p. 537-558

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/51/4/537?ct=ct>

CHROMIAN SPINEL FROM PGE-BEARING PLACER DEPOSITS, BRITISH COLUMBIA, CANADA: MINERALOGICAL ASSOCIATIONS AND PROVENANCE

Andrei Y. Barkov, Graham T. Nixon, Victor M. Levson, Robert F. Martin,

and Michael E. Fleet

Can Mineral. 2013; 51(4): p. 501-536

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/51/4/501?ct=ct>

THE PRESENCE OF PLUMBOAN INGODITE AND A RARE Bi-Pb TELLUROSULFIDE, Pb₃Bi₄Te₄S₅, IN THE LIMARINHO GOLD DEPOSIT, NORTHERN PORTUGAL

Antonia Cepedal, Iker Martinez-Abad, Mercedes Fuertes-Fuente, and

Alexandre Lima

Can Mineral. 2013; 51(4): p. 643-651

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/51/4/643?ct=ct>

Naturecultures? Science, Affect and the Non-human

Joanna Latimer and Mara Miele

Theory Culture Society. 2013; 30(7-8): p. 5-31

<http://tcs.sagepub.com/cgi/content/abstract/30/7-8/5?ct=ct>

Earthly Powers and Affective Environments: An Ontological Politics of Flood Risk

Sarah J Whatmore

Theory Culture Society. 2013; 30(7-8): p. 33-50

<http://tcs.sagepub.com/cgi/content/abstract/30/7-8/33?ct=ct>

VENDITAITE, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)(\text{OH})_3\text{Cl} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, A NEW MINERAL FROM LA VENDITA COPPER MINE, ANTOFAGASTA REGION, CHILE

Nikita V. Chukanov, Sergey V. Krivovichev, Anastasiya P. Chernyatueva, Gerhard Mohn, Igor V. Pekov, Dmitriy I. Belakovskiy, Konstantin V. Van, and Joachim A. Lorenz

Can Mineral. 2013; 51(4): p. 559-568

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/51/4/559?ct=ct>

PEATITE-(Y) AND RAMIKITE-(Y), TWO NEW Na-Li-Y $\{+/-\}$ Zr PHOSPHATE-CARBONATE MINERALS FROM THE POUDRETTE PEGMATITE, MONT SAINT-HILAIRE, QUEBEC

Andrew M. McDonald, Malcolm E. Back, Robert A. Gault, and Laszlo Horvath

Can Mineral. 2013; 51(4): p. 569-596

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/51/4/569?ct=ct>

Vysokyite, $\text{U}_4[\text{AsO}_2(\text{OH})_2]_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, a new mineral from Jachymov, Czech Republic

J. Plasil, J. Hlousek, R. Skoda, M. Novak, J. Sejkora, J. Cejka, F.

Veselovsky, J. Majzlan, and G. della Ventura

Mineral Mag 2013;77 3055-3066 Published online December 12, 2013

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3055?etoc>

Cannonite $[\text{Bi}_2\text{O}(\text{SO}_4)(\text{OH})_2]$ from Alfenza (Crodo, Italy): crystal structure and morphology

G. C. Capitani, T. Catelani, P. Gentile, A. Lucotti, M. Zema, and P.

Leverett

Mineral Mag 2013;77 3067-3079 Published online December 12, 2013

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3067?etoc>

Magnesiokoritnigite, $\text{Mg}(\text{AsO}_3\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$, from the Torrecillas mine, Iquique Province, Chile: the Mg-analogue of koritnigite

A. R. Kampf, B. P. Nash, M. Dini, A. A. Molina Donoso, and S.J. Mills

Mineral Mag 2013;77 3081-3092 Published online December 12, 2013

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3081?etoc>

The crystal structure of barikaite

E. Makovicky, D. Topa, and S. J. Mills

Mineral Mag 2013;77 3093-3104 Published online December 12, 2013

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3093?etoc>

Dervillite, $\text{Ag}_2\text{As}_2\text{S}_2$, from Lengenbach quarry, Binn valley, Switzerland: occurrence and crystal structure

L. Bindi, F. Nestola, L. De Battisti, A. Guastoni, and A. Christy

Mineral Mag 2013;77 3105-3112 Published online December 12, 2013

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3105?etoc>

Paratacamite-(Mg), $\text{Cu}_3(\text{Mg,Cu})\text{Cl}_2(\text{OH})_6$; a new substituted basic copper chloride mineral from Camerones, Chile

A. R. Kampf, M. J. Sciberras, P. Leverett, P. A. Williams, T. Malcherek, J.

Schlüter, M. D. Welch, M. Dini, A. A. Molina Donoso, and S. Krivovichev

Mineral Mag 2013;77 3113-3124 Published online December 12, 2013

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3113?etoc>

Chiral edge-shared octahedral chains in liskeardite,

$[(\text{Al,Fe})_{32}(\text{AsO}_4)_{18}(\text{OH})_{42}(\text{H}_2\text{O})_{22}] \cdot 52\text{H}_2\text{O}$, an open framework mineral with a pharmacalumite-related structure

I. E. Grey, W. G. Mumme, C. M. Macrae, T. Caradoc-Davies, J. R. Price, M. S. Rumsey, S. J. Mills, and G. D. Gatta
Mineral Mag 2013;77 3125-3135 Published online December 12, 2013
<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3125?etoc>

Rinkite, cerianite-(Ce), and hingganite-(Ce) in syenite gneisses from the Sushina Hill Complex, India: occurrence, compositional data and petrogenetic significance

A. Chakrabarty, R. H. Mitchell, M. Ren, A. K. Sen, K. L. Pruseth, and W. Crichton

Mineral Mag 2013;77 3137-3153 Published online December 12, 2013
<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3137?etoc>

Vysokyite, $U_4+[AsO_2(OH)_2]_4 \cdot 4H_2O$, a new mineral from Jachymov, Czech Republic

J. Plasil, J. Hloušek, R. Skoda, M. Novak, J. Sejkora, J. Cejka, F.

Veselovsky, J. Majzlan, and G. della Ventura

Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3055-3066

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3055?source=gs>

Cannonite $[Bi_2O(SO_4)(OH)_2]$ from Alfenza (Crodo, Italy): crystal structure and morphology

G. C. Capitani, T. Catelani, P. Gentile, A. Lucotti, M. Zema, and P. Leverett

Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3067-3079

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3067?source=gs>

Magnesiokoritnigite, $Mg(AsO_3OH) \cdot H_2O$, from the Torrecillas mine, Iquique Province, Chile: the Mg-analogue of koritnigite

A. R. Kampf, B. P. Nash, M. Dini, A. A. Molina Donoso, and S.J. Mills

Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3081-3092

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3081?source=gs>

The crystal structure of barikaite

E. Makovicky, D. Topa, and S. J. Mills

Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3093-3104

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3093?source=gs>

Dervillite, $Ag_2As_2S_2$, from Lengenbach quarry, Binn valley, Switzerland: occurrence and crystal structure

L. Bindi, F. Nestola, L. De Battisti, A. Guastoni, and A. Christy

Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3105-3112

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3105?source=gs>

Paratacamite-(Mg), $Cu_3(Mg,Cu)Cl_2(OH)_6$; a new substituted basic copper chloride mineral from Camerones, Chile

A. R. Kampf, M. J. Sciberras, P. Leverett, P. A. Williams, T. Malcherek, J.

Schlüter, M. D. Welch, M. Dini, A. A. Molina Donoso, and S. Krivovichev

Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3113-3124

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3113?source=gs>

Chiral edge-shared octahedral chains in liskeardite,

$[(Al,Fe)_{32}(AsO_4)_{18}(OH)_{42}(H_2O)_{22}] \cdot 52H_2O$, an open framework mineral with a pharcoalumite-related structure

I. E. Grey, W. G. Mumme, C. M. Macrae, T. Caradoc-Davies, J. R. Price, M.

S. Rumsey, S. J. Mills, and G. D. Gatta

Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3125-3135

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3125?source=gs>

Rinkite, cerianite-(Ce), and hingganite-(Ce) in syenite gneisses from the Sushina Hill Complex, India: occurrence, compositional data and petrogenetic significance

A. Chakrabarty, R. H. Mitchell, M. Ren, A. K. Sen, K. L. Pruseth, and W. Crichton

Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3137-3153

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3137?source=gs>

Push-up inversion structures v. fault-bend reactivation anticlines along oblique thrust ramps: examples from the Apennines fold-and-thrust belt (Italy)

P. Pace and F. Calamita

Journal of the Geological Society published 12 December 2013,

10.1144/jgs2013-053

<http://jgs.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/jgs2013-053v1?source=gsw>

A Neoproterozoic petroleum system in the Dalradian Supergroup, Scottish Caledonides

Timothy Bata and John Parnell

Journal of the Geological Society published 12 December 2013,
10.1144/jgs2013-087

<http://jgs.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/jgs2013-087v1?source=gsw>

A Garnet-Zircon Oxygen Isotope Record of Subduction and Exhumation Fluids from the Franciscan Complex, California

F. Zeb Page, Eric J. Essene, Samuel B. Mukasa, and John W. Valley

J. Petrology. 2014; 55(1): p. 103-131

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/55/1/103?ct=ct>

Using Zircon Isotope Compositions to Constrain Crustal Structure and Pluton Evolution: the Iapetus Suture Zone Granites in Northern Britain

Andrew Miles, Colin Graham, Chris Hawkesworth, Martin Gillespie, Bruno Dhuime, and Richard Hinton

J. Petrology. 2014; 55(1): p. 181-207

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/55/1/181?ct=ct>

Using Zircon Isotope Compositions to Constrain Crustal Structure and Pluton Evolution: the Iapetus Suture Zone Granites in Northern Britain

Andrew Miles, Colin Graham, Chris Hawkesworth, Martin Gillespie, Bruno Dhuime, and Richard Hinton

J. Petrology. 2014; 55(1): p. 181-207

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/55/1/181?ct=ct>

The P-T History of Anatexitic Pelites of the Northern East Humboldt Range, Nevada: Evidence for Tectonic Loading, Decompression, and Anatexis

Benjamin W. Hallett and Frank S. Spear

J. Petrology. 2014; 55(1): p. 3-36

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/55/1/3?ct=ct>

Sr, Nd, Pb and Os Isotope Systematics of CAMP Tholeiites from Eastern North America (ENA): Evidence of a Subduction-enriched Mantle Source

Renaud Merle, Andrea Marzoli, Laurie Reisberg, Herve Bertrand, Alexander Nemchin, Massimo Chiaradia, Sara Callegaro, Fred Jourdan, Giuliano Bellieni, Dan Kontak, John Puffer, and J. Gregory McHone

J. Petrology. 2014; 55(1): p. 133-180

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/55/1/133?ct=ct>

Geological and Geochemical Evolution of the Quaternary Suphan

Stratovolcano, Eastern Anatolia, Turkey: Evidence for the

Lithosphere-Asthenosphere Interaction in Post-Collisional Volcanism

Yavuz Ozdemir and Nilgun Gulec

J. Petrology. 2014; 55(1): p. 37-62

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/55/1/37?ct=ct>

Mission Immiscible: Distinct Subduction Components Generate Two Primary Magmas at Pagan Volcano, Mariana Arc

Yoshihiko Tamura, Osamu Ishizuka, Robert J. Stern, Alexander R. L.

Nichols, Hiroshi Kawabata, Yuka Hirahara, Qing Chang, Takashi Miyazaki,

Jun-Ichi Kimura, Robert W. Embley, and Yoshiyuki Tatsumi

J. Petrology. 2014; 55(1): p. 63-101

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/55/1/63?ct=ct>

Constraints on the Origin and Evolution of Magmas in the Payun Matru

Volcanic Field, Quaternary Andean Back-arc of Western Argentina

I. R. Hernando, E. Aragon, R. Frei, P. D. Gonzalez, and W. Spakman

J. Petrology. 2014; 55(1): p. 209-239

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/55/1/209?ct=ct>

The Global Invertebrate Genomics Alliance (GIGA): Developing Community Resources to Study Diverse Invertebrate Genomes

GIGA Community of Scientists

J. Hered. 2014; 105(1): p. 1-18

<http://jhered.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/105/1/1?ct=ct>

Rinkite, cerianite-(Ce), and hingganite-(Ce) in syenite gneisses from the Sushina Hill Complex, India: occurrence, compositional data and petrogenetic significance

A. Chakrabarty, R. H. Mitchell, M. Ren, A. K. Sen, K. L. Pruseth, and

- W. Crichton
Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3137-3153
<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3137?ct=ct>
- Terra rossa as the substrate for biological phosphate removal from wastewater
G. Durn, J. Hrenovic, L. Sekovanic, and George Christidis
Clay Minerals. 2013; 48(5): p. 725-738
<http://claymin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/5/725?ct=ct>
- A comparison of properties of clay minerals in isalteritic and in degraded facies
F. S. Oliveira, A. F. D. C. Varajao, C. A. C. Varajao, B. Boulange, and John Adams
Clay Minerals. 2013; 48(5): p. 697-711
<http://claymin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/5/697?ct=ct>
- A Neoproterozoic petroleum system in the Dalradian Supergroup, Scottish Caledonides
Timothy Bata and John Parnell
Journal of the Geological Society. published 12 December 2013, 10.1144/jgs2013-087
<http://jgs.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/jgs2013-087v1?ct=ct>
- Magnesiokoritnigite, $\text{Mg}(\text{AsO}_3\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$, from the Torrecillas mine, Iquique Province, Chile: the Mg-analogue of koritnigite
A. R. Kampf, B. P. Nash, M. Dini, A. A. Molina Donoso, and S.J. Mills
Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3081-3092
<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3081?ct=ct>
- Vysokyite, $\text{U}_4[\text{AsO}_2(\text{OH})_2]_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, a new mineral from Jachymov, Czech Republic
J. Plasil, J. Hlousek, R. Skoda, M. Novak, J. Sejkora, J. Cejka, F. Veselovsky, J. Majzlan, and G. della Ventura
Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3055-3066
<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3055?ct=ct>
- The crystal structure of barikaite
E. Makovicky, D. Topa, and S. J. Mills
Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3093-3104
<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3093?ct=ct>
- Paratacamite-(Mg), $\text{Cu}_3(\text{Mg,Cu})\text{Cl}_2(\text{OH})_6$; a new substituted basic copper chloride mineral from Camerones, Chile
A. R. Kampf, M. J. Sciberras, P. Leverett, P. A. Williams, T. Malcherek, J. Schlüter, M. D. Welch, M. Dini, A. A. Molina Donoso, and S. Krivovichev
Mineralogical Magazine. 2013; 77(8): p. 3113-3124
<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/77/8/3113?ct=ct>
- A simple approach to the identification of trioctahedral smectites by X-ray diffraction
G. E. Christidis, E. Koutsopoulou, and David Bish
Clay Minerals. 2013; 48(5): p. 687-696
<http://claymin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/5/687?ct=ct>
- THINKING BACK, LOOKING FORWARD
Susan Harrow and Charles Forsdick
Fr Stud Bull. 2013; 34(129): p. 75-81
<http://fsb.oxfordjournals.org/cgi/content/extract/34/129/75?ct=ct>

IAPC

Geochemistry International

Vol. 51, No. 12, 2013

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Ltd. Distributed worldwide by Springer. *Geochemistry International* ISSN 0016-7029.

FeO Activity and Oxygen Potential in Magnesian Magmas

I. D. Ryabchikov and L. N. Kogarko **p. 949** [abstract](#)

He Implantation and Concentrations in Minerals and Lunar Regolith Particles
E. N. Slyuta, O. I. Yakovlev, S. A. Voropaev, and A. V. Dubrovskii **p. 959** [abstract](#)

Geochemistry and Metamorphic Parameters of Rocks in the Batomga Granite–Greenstone Terrane, Aldan Shield
G. M. Vovna, M. A. Mishkin, A. M. Lennikov, R. A. Oktyabr'skii[†], V. F. Polin, Z. G. Badredinov, and T. A. Yasnygina **p. 968** [abstract](#)

Formation of Nitrogen-Rich Hot Springs: Modeling Physicochemical Interactions in a Water–Granite System
S. Kh. Pavlov and K. V. Chudnenko **p. 981** [abstract](#)

Hydrogeochemistry and Geothermometry of the Jowshan thermal springs, Central Iran
Zargham Mohammadi and Hassan Sahraie Parizi **p. 994** [abstract](#)

Geochemical Signature of Bottom Sediments in the Mixing Zones of Ob and Yenisei Waters with Kara Sea Water
En. E. Asadulin, A. Yu. Miroshnikov, and V. I. Velichkin **p. 1005** [abstract](#)

Short Communications

Use of Platinum Capsules in the Study of the Carbon and Hydrogen Solubility in Silicate Melts in Equilibrium with Liquid Iron Alloys at High Pressures and Temperatures
A. A. Kadik, N. A. Kurovskaya, Yu. A. Ignat'ev, E. B. Kryukova, V. V. Koltashev, and N. N. Kononkova **p. 1019** [abstract](#)

First Data on Noble Metal Minerals in the Metamafic Rocks of the Ilikan Lithotectonic Zone, Southeastern Framing of the North-Asian Craton
I. V. Buchko, A. A. Sorokin, V. I. Rozhdestvina, and Ir. V. Buchko **p.1025** [abstract](#)