

Lilly and Pa Saw Htee's

Amazing Facts of Planet Earth
and the Universe

လေးလေးနဲ့ပစောထီးတို့ရဲ့
ကမ္ဘာဂြိုဟ်နဲ့အာကာသတို့ရဲ့
အံ့ဩဆွယ်ရာအကြောင်းအရာများ



လေးလေးနဲ့ပစောထီးတို့ရဲ့အာကာသတို့ရဲ့အံ့ဩဆွယ်ရာအကြောင်းအရာများ
Lilly and Pa Saw Htee's Amazing Facts of Planet Earth and the Universe

လေးလေ့နဲ့ပစောထီးတို့ရဲ့

ကမ္ဘာဂြိုဟ်နဲ့အာကာသတို့ရဲ့
အံ့သြဘွယ်ရာအကြောင်းအရာများ

**Amazing Facts of Planet Earth
and the Universe**

Lilly and Paw Saw Htee's
Amazing Facts of Planet Earth and the Universe. (Burmese version)
ကမ္ဘာ့ပြုလ်နဲ့အာကာသတို့ရဲ့အံ့သြဘွယ်ရာအကြောင်းအရာများ။

Drum Publication Group
P.O Box 66
Kanchanaburi 71000
Thailand
drum@drumpublications.org

May 2006

ISBN - 974-94338-3-1

မာတိကာ

What is the hottest place on Earth?

ကမ္ဘာပေါ်မှာဘယ်နေရာကအပူဆုံးလဲ။ ၁

What makes thunder?

မည်သည့်အရာကမိုးကြိုးကိုဖြစ်စေသလဲ။ ၂

Can rocks float?

ကျောက်တွေဟာပေါလောပေါ်နိုင်ပါသလား။ ၃

Can rocks grow?

ကျောက်တွေဟာအပင်ပေါက်တတ်ပါသလား။ ၄

How much space dust falls to Earth each year?

နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်းအာကာသကပုန်မှုန့်တွေကမ္ဘာပေါ်ကို ဘယ်လောက်ကျသလဲ။ ၅

How far does regular dust blow in the wind?

ပုံမှန်ပုန်မှုန့်တွေဟာလေထဲမှာဘယ်လောက်ဝေးဝေးလွင့်နိုင်သလဲ။ ၆

What is the most rain to fall in just one minute?

တစ်မိနစ်အတွင်းမိုးအများဆုံးဘယ်လောက်ရွာသလဲ။ ၇

Is Earth round?

ကမ္ဘာကြီးဟာလုံးဝန်းသလား။ ၈

How long is a Martian year?

မားစ်ဂြိုဟ် (အင်္ဂါဂြိုဟ်) မှာတစ်နှစ်ဟာဘယ်လောက်ကြာသလဲ။ ၉

How long is the average Martian day?

အင်္ဂါဂြိုဟ်ရဲ့ ပျမ်းမျှခြင်းတစ်ရက်ဟာဘယ်လောက်ကြာသလဲ။ ၁၀

What is the largest volcano?

အကြီးမားဆုံးမီးတောင်ဟာဘာဘယ်မီးတောင်လဲ။ ၁၁

What was the strongest earthquake in recent times?

မုက်မှောက်ခေတ်မှာအပြင်းထန်ဆုံးမြေငလျင်ဘယ်မှာလှုပ်ခဲ့သလဲ။ ၁၂

Has the moon always been so close?

လဟာကမ္ဘာနဲ့အမြဲတမ်းအလွန်နီးကပ်ခဲ့ပါသလား။ ၁၃

Do earthquakes sing?

ငလျင်ဟာသီချင်းဆိုတတ်သလား။ ၁၄

What is the wettest place on Earth?

ကမ္ဘာပေါ်ကအစိုစွတ်ဆုံးနေရာဟာဘာဘယ်နေရာလဲ။ ၁၅

Which of Earth's oceans is the largest?

ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးသမုဒ္ဒရာဟာဘာဘယ်သမုဒ္ဒရာလဲ။ ၁၆

What plant can live for thousands of years?

ဘယ်အပင်ဟာနှစ်ပေါင်းထောင်ပေါင်းများစွာအသက်ရှင်နိုင်သလဲ။ ၁၇

What is the highest mountain?

အမြင့်ဆုံးတောင်ဟာဘာဘယ်တောင်လဲ။ ၁၈

Is it possible to drill a hole to the center of the earth?

ကမ္ဘာ့အလယ်ဗဟိုအထိအပေါက်ဖောက်ဖျက်လို့ရမလား။ ၁၉

Which of the following sources stores the greatest volume of fresh water worldwide: lakes, streams or ground water?

အောက်ဖော်ပြပါမည်သည့်အရာကရေသန့်အများဆုံးကိုသိုလှောင်ထားသလဲ။ ကန်လား၊ ချောင်းလား၊ မြေအောက်ရေလား။ ၂၀

What is the largest canyon?

ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးချောက်ကမ်းပါးကြီးဟာဘာလဲ။ ၂၁

How much of Earth's surface consists of volcanic rock?

ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ဟာမီးတောင်ကျောက်တွေဘယ်လောက်ပါဝင်သလဲ။ ၂၂

How are colors produced in fireworks?

မီးပန်းထဲကအရောင်တွေဘယ်လိုဖြစ်ပေါ်လာစေသလဲ။ ၂၃

What is the world's largest island?

ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးကျွန်းဟာဘာကျွန်းလဲ။ ၂၄

How much would seas rise if the Antarctic Ice Sheet melted?

အန္တာတိကတိုက်ကရေခဲပြင်ကြီးအရည်ပျော်သွားခဲ့ရင်ပင်လယ်ရေဘယ်လောက်မြင့်တက်လာမလဲ။ ၂၅

Why is Earth mostly crater-free compared to the pockmarked moon?

ကျောက်ပေါက်မာတွေပြည့်နေတဲ့လနဲ့စာရင်ကမ္ဘာကြီးဟာတွင်းတွေချိုင့်တွေကင်းစင်လုနီးပါးဖြစ်တာဘာကြောင့်လဲ။ ၂၆

Can an earthquake cause a tsunami?

လျှင်လှုပ်ခြင်းတစ်ခုဟာစုန်အမိကျိဖြစ်စေနိုင်ပါသလား။ ၂၇

What is the fastest surface wind ever recorded?

မြေပြင်လေတိုက်နှုန်းအမြန်ဆုံးဘယ်လောက်မှတ်တမ်းတင်ထားသလဲ။ ၂၈

Do things inside Earth flow?

ကမ္ဘာကြီးအထဲမှာရှိတဲ့အရာဝတ္ထုတွေဟာစီးဆင်းနေသလား။ ၂၉

Were Earth and the moon separated at birth?

ကမ္ဘာကြီးနဲ့လဟာဟိုးစဖြစ်တုန်းကထဲကကွဲကွာသွားတာလား။ ၃၀

Does Earth have the worst weather in the solar system?

နေအဖွဲ့အစည်းထဲမှာကမ္ဘာဟာရာသီဥတုအဆိုးရွားဆုံးလား။ ၃၁

Have there always been continents?

တိုက်ကြီးတွေဟာအမြဲတမ်းရှိခဲ့တာလား။ ၃၂

Does all of Earth spin at the same rate?

ကမ္ဘာကြီးဟာတစ်ချိန်လုံးဘဲလည်ပတ်နှုန်းအတူတူဘဲလည်နေသလား။ ၃၃

How long is a day on Venus?

သောကြာဂြိုဟ်မှာတစ်ရက်ဟာဘယ်လောက်ကြာသလဲ။ ၃၄

Which planets have moons?

ဘယ်ဂြိုဟ်တွေကလများရှိသလဲ။ ၃၅

What causes a rainbow?

ဘယ်အရာကသက်တန်းကိုဖြစ်စေသလဲ။ ၃၆

Can people tell when an earthquake will happen?

လျှင်တစ်ခုဘယ်အချိန်မှာလှုပ်မလဲဆိုတာကိုလူတွေပြောနိုင်သလား။ ၃၇

What is the difference between stars and planets?

ကြယ်နဲ့ဂြိုဟ်ဟာဘယ်လိုကွာခြားသလဲ။ ၃၈

Will the sun ever go out?

နေမင်းကြီးဟာအမြဲဘဲထွက်နေမှာလား။ ၃၉

Where do most earthquakes and volcanic eruptions occur on Earth?

ကမ္ဘာ့ဘယ်နေရာမှာလျှင်လှုပ်ခြင်းနဲ့မီးတောင်ပေါက်ကွဲခြင်းအများဆုံးဖြစ်ပွားသလဲ။ ၄၀

How can you tell how old a mountain is?

တောင်တစ်တောင်ရဲ့သက်တမ်းကိုသင်ဘယ်လိုပြောနိုင်မလဲ။ ၄၁

What is the world's deepest lake?

ကမ္ဘာ့အနက်ဆုံးရေအိုင်/ရေကန်ဟာဘာလဲ။ ၄၂

What is the world's largest desert?

ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးသဲကန္တာရဟာဘာလဲ။ ၄၃

How many people would it take to stretch around the world?

ကမ္ဘာကြီးကိုတစ်ပတ်ပတ်မိဘို့လူဘယ်နှစ်ယောက်လိုမလဲ။ ၄၄

Why do you see the lightning before you hear the thunder?

မိုးခြိမ်းသံမကြားခင်လျှင်စီးလက်တာကိုဘာလို့အရင်မြင်ရသလဲ။ ၄၅

Is air mostly oxygen?

လေအားလုံးနီးပါးဟာအောက်စီဂျင်လား။ ၄၆

How big was the largest diamond?

အကြီးဆုံးစိန်တုံးကြီးဟာဘယ်လောက်ကြီးသလဲ။ ၄၇

Why is space black and the sky blue?

အာကာသကမဲပြီးကောင်းကင်ကဘာလို့ပြာနေတာလဲ။ ၄၈

What percentage of the world's water is in the oceans?

သမုဒ္ဒရာထဲမှာကမ္ဘာ့ရေရဲ့ရာခိုင်နှုန်းဘယ်လောက်ရှိသလဲ။ ၄၉

Will Earth always be here?

ကမ္ဘာကြီးဟာဒီနေရာမှာဘဲအမြဲရှိနေမှာလား။ ၅၀

1. What is the hottest place on Earth?

Count one wrong if you guessed in a paddy field in April. The hottest temperature ever measured was 58°C in the shade in Africa in 1992.

၁။ ကမ္ဘာပေါ်မှာဘယ်နေရာကအပူဆုံးလဲ။
နွေခေါင်ခေါင်ဧပြီလလယ်ကွင်းပြင်ထဲမှာလို့သင်ထင်ရင်တော့တစ်ချက်မှားသွားပြီ။
တိုင်းတာလို့ရတဲ့အမြင့်ဆုံးအပူချိန်ဟာ ၁၉၉၂ ခုနှစ်တုန်းကအာဖရိကတိုက်မှာ
ဖြစ်ပြီးနေရိပ်ထဲမှာတိုင်းလို့ရတဲ့အပူချိန်က ၅၈ စင်တီဂရိတ် (၁၃၆.၄ ဖါရင်ဟိုက်)
ဖြစ်တယ်။

◆ Did you know that the coldest temperature ever measured on Earth was -89 Celsius, (-129 Fahrenheit) at Vostok, Antarctica, on July 21, 1983?



◆ ကမ္ဘာပေါ်မှာတိုင်းတာလို့ရတဲ့အအေးဆုံး
နေရာဟာအန္တာတိကတိုက်မှာရှိတဲ့ဗေဒစတော့ဖြစ်
ပြီး ၁၉၈၃ ခုနှစ်ဇူလိုင်လအတွင်းတိုင်းလို့ရတဲ့အပူချိန်
က -၈၉ စင်တီဂရိတ် (-၁၂၉ ဖါရင်ဟိုက်) ရှိတယ်
ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။



2. What makes thunder?

If you thought, “Lightning!” then good for you. But I had a more detailed answer in mind. The air around a lightning bolt is superheated to about five times the temperature of the sun. This sudden heating causes the air to expand faster than the speed of sound, which compresses the air and forms a shock wave; we hear it as thunder.

၂။ မည်သည့်အရာကမိုးကြိုးကိုဖြစ်စေသလဲ။

“လျှပ်စီးလက်ခြင်း” လို့သင်ထင်ရင်တော့သင့်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ဒီထက်တိကျတဲ့အဖြေရှိတယ်။ လျှပ်စီးလက်တဲ့အခါသူ့အလင်းတန်းပတ်ပတ်လည်မှာရှိတဲ့လေဟာနေအပူချိန်ရဲ့ ၅ ဆလောက်ဧရာမအပူပေးခြင်းခံရတယ်။ ဒီလိုရုတ်တရက်အပူချိန်ဆောင့်တက်ခြင်းဟာလေကိုဖိတွန်းပြီးအသံနှုန်းထက်မြန်တဲ့နှုန်းနဲ့ပြန်စေတဲ့အတွက်သိမ်တုန်တဲ့လှိုင်းတွေဆက်တိုက်ဖြစ်ရာကကျယ်လောင်တဲ့မြည်ဟိန်းသံကြီးကိုဖြစ်စေတယ်။ အဲဒီမြည်ဟိန်းသံကြီးဟာဒို့တွေကြားရတဲ့မိုးခြိမ်းသံပေါ့။

◆ Did you know that on average, lightning strikes occur worldwide about 100 times every second?



◆ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာတစ်စက္ကန့်တိုင်းပျမ်းမျှခြင်းအားဖြင့်မိုးကြိုးအကြိမ် ၁၀၀ လောက်ပစ်တာကိုသင်သိရဲ့လား။

3. Can rocks float?

In a volcanic eruption, the violent separation of gas from lava produces a “frothy” rock called pumice, loaded with gas bubbles. Some of it can float, geologists say. I’ve never seen this happen, and I’m thankful for that.

၃။ ကျောက်တွေဟာပေါလောပေါနိုင်ပါသလား။
မီးတောင်ပေါက်ကွဲတဲ့အခါချော်ရည်ကနေပြင်းထန်စွာပေါက်ကွဲထွက်လာတဲ့ခါတ်
ငွေ့တွေဟာခါတ်ငွေ့အမြှုပ်တွေနဲ့ပေါင်းစပ်ထားတဲ့ရေမြှုပ်ကျောက်ကိုဖြစ်ပေါ်စေ
တယ်။ အချို့သောရေမြှုပ်ကျောက်တွေဟာပေါလောပေါနိုင်တယ်လို့ဘူမိဗေဒပ
ညာရှင်တစ်ချို့ကပြောကြတယ်။ ဒို့ကတော့ဒီလိုဖြစ်တာကိုတခါမှမမြင်ဖူးဘူး။
ဒီအတွက်ကျေးဇူးတော်ဘဲ။

◆ Did you know that as of the year 2000, scientists estimated that volcanoes posed a tangible risk to at least 500 million people?

◆ သက္ကရာဇ် ၂၀၀၀ မှာမီးတောင်တွေဟာအနည်းဆုံးလူသန်းငါးရာကိုဘေး
အန္တရာယ်တွေနဲ့ထိပ်တိုက်တိုးဘို့အလားအလာရှိတဲ့သူတွေဖြစ်အောင်ပြုလုပ်
နေတယ်လို့သိပ္ပံပညာရှင်တွေကခန့်မှန်းထားတာကိုသင်သိရဲ့လား။



4. Can rocks grow?

Yes, but observing the process is less interesting than watching paint dry. Rocks called iron-manganese crusts grow on mountains under the sea. The crusts precipitate material slowly from seawater, growing about 1 millimeter every million years. Your fingernails grow about the same amount every two weeks.

၄။ ကျောက်တွေဟာအပင်ပေါက်တတ်ပါသလား။
ဟုတ်တယ်။ ဒါပေမဲ့ကျောက်ပေါက်တာကိုလေ့လာရတာကပန်းချီဆေးခြောက်အောင်စောင့်ကြည့်ရတာလောက်တောင်စိတ်ဝင်စားစရာမကောင်းဘူး။ သံမဏိဂနီလို့ခေါ်တဲ့ကျောက်အပေါ်မျက်နှာပြင်ဟာပင်လယ်အောက်မှာရှိတဲ့တောင်တွေပေါ်မှာပေါက်လာတယ်။ ကျောက်အပေါ်ခွံဟာပင်လယ်ရေထဲကခါတ်သတ္တုတွေတဖြေးဖြေးအနယ်ကျရာကနေနှစ်ပေါင်းတစ်သန်းတိုင်းမှာတစ်မီလီမီတာလောက်မြင့်လာတယ်။ ဒီအတိုင်းအတာဟာသင့်လက်သည်းနှစ်ပါတ်အတွင်းရှည်လာတဲ့အတိုင်းအတာပေါ့။

◆ Did you know that the oldest rocks on the ocean floor are less than 300 million years but the oldest continental rocks are 4.5 billion years old?



◆ ပင်လယ်ကြမ်းပြင်ပေါ်ကသက်တမ်းအရင့်ဆုံးကျောက်ဟာနှစ်ပေါင်းသန်း ၃၀၀ မရှိသေးပေမဲ့တိုက်ကြီးပေါ်ကသက်တမ်းအရင့်ဆုံးကျောက်ဟာနှစ်ပေါင်းသန်း ၄၅၀၀ ရှိတာကိုသင်သိရဲ့လား။

5. How much space dust falls to Earth each year?

Estimates vary, but scientists say at least 1 billion grams, or roughly 1,000 tons of material enters the atmosphere every year and makes its way to Earth’s surface. One group of scientists claims microbes rain down from space, too, and that extraterrestrial organisms are responsible for flu epidemics. There’s been no proof of this, and I’m not holding my breath.

၅။ နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်းအာကာသကုန်ပစ္စည်းတွေကမ္ဘာပေါ်ကိုတယ်လောက်ကျသလဲ။ အမျိုးမျိုးခန့်မှန်းကြတယ်။ ဒါပေမဲ့သိပ္ပံပညာရှင်တွေကတော့အနည်းဆုံးသန်း ၁၀၀၀ ဂရမ်၊ အကြမ်းအားဖြင့် ၁၀၀၀ တန်ရှိတဲ့အရာဝတ္ထုတွေဟာလေထုထဲကို ဝင်ရောက်ပြီးသူတို့လမ်းကြောင်းကိုကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်အပေါ်ဦးတည်တယ်လို့ ပြောကြတယ်။ သိပ္ပံပညာရှင်တစ်စုကတော့မျက်စိနဲ့မမြင်နိုင်တဲ့အလွန်သေးငယ် တဲ့ရောဂါပိုးမွှားတွေပါတဲ့မိုးဟာလဲအာကာသကနေရွာချတယ်လို့ထောက်ပြကြ တယ်။ ဒီတခြားကမ္ဘာကပိုးမွှားတွေဟာတုတ်ကွေးကူးစက်ရောဂါအတွက်တာ ဝန်ရှိတာပေါ့။ ဒီအတွက်သက်သေမရှိလို့ဒီလဲအသက်အောင်မထားတော့ပါဘူး။

◆ Did you know that the Earth’s surface area covers 510,100,000 square kilometers or 196,950,711 square miles?

◆ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ဟာစတုရန်းမိုင်ပေါင်း ၁၉၆,၉၅၀,၇၁၁ (၅၁၀,၁၀၀,၀၀၀ စတုရန်းကီလိုမီတာ) ကျယ်ပြန့်တယ်ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။



6. How far does regular dust blow in the wind?

A 1999 study showed that African dust finds its way to Florida and can help push parts of the state over the prescribed air quality limit for particulate matter set by the U.S. Environmental Protection Agency. The dust is kicked up by high winds in North Africa and carried as high as 20,000 feet (6,100 meters), where it's caught up in the trade winds and carried across the sea. Dust from China makes its way to North America, too.

၆။ ပုံမှန်ဖုန်မှုန့်တွေဟာလေထဲမှာဘယ်လောက်ဝေးဝေးလွင့်နိုင်သလဲ။
၁၉၉၉ လေ့လာချက်တစ်ခုအရအာဖရိကတိုက်ကဖုန်မှုန့်တွေဟာပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာကိုဖြတ်ပြီးမြင့်သထက်မြင့်အောင်တက်ကာအမေရိကတိုက်မှာရှိတဲ့ဖလော်ရီဒါကိုလမ်းကြောင်းပြုပြီးလွင့်နိုင်တယ်လို့ယူအက်စ်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအေဂျင်စီကဖော်ပြတယ်။ မြောက်အာဖရိကဖုန်မှုန့်တွေဟာအမြင့်မှာရှိတဲ့လေထုရဲ့တွန်းတင်ခြင်းကိုခံရပြီးအမြင့်ပေပေါင်း ၂ သောင်းမှာကုန်သွယ်လေကပင်လယ်ကိုဖြတ်ပြီးသယ်ဆောင်သွားပြန်တယ်။ တရုတ်ပြည်ကဖုန်မှုန့်တွေဟာလည်းမြောက်အမေရိကတိုက်ကိုဦးတည်လွင့်မျောပါတယ်။

◆ Did you know that tornadoes can have windspeeds up to 500 km per hour (300 mph)?



◆ လေပွေလေမုန်တိုင်းတွေမှာလေတိုက်နှုန်းဟာတစ်နာရီပိုင် ၃၀၀ နှုန်း (၅၀၀ကီလိုမီတာနှုန်း) အထိရှိနိုင်တယ်ဆိုတာသင်သိခဲ့လား။

7. What is the most rain to fall in just one minute?

In 1970, nearly 4 cm (about 1.5 inches) of rain fell in 60 seconds on the island of Guadeloupe in the West Indies. It must have been like standing under a waterfall.

၇။ တစ်မိနစ်အတွင်းမိုးအများဆုံးဘယ်လောက်ရွာသလဲ။

၁၉၇၀ ခုနှစ်တုန်းကအနောက်အိန္ဒိယမှာရှိတဲ့ဂွါတာလုဖေကျွန်းမှာစက္ကန့် ၆၀ အတွင်းမိုးရေချိန် ၁.၅လက်မ (၄ စင်တီမီတာနီးပါး) ခန့်အထိရွာခဲ့တယ်။ ရေတံခွန်အောက်မှာမတ်တပ်ရပ်နေရတာနဲ့တူမှာဘဲနော်။

◆ Did you know that the highest waterfall in the world is Angel Falls in Venezuela and its' water drops 979 meters or 3,212 feet?

◆ ဗင်နီဇွဲလားမှာရှိတဲ့အိန်းဂျယ် (လ်) ရေတံခွန်ဟာကမ္ဘာ့အမြင့်ဆုံးရေတံခွန်ဖြစ်ပြီးသူ့ရေကျတဲ့အမြင့်ဟာ ၃,၂၁၂ပေ (၉၇၉မီတာ) ရှိတယ်ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။



8. Is Earth round?

Because the planet rotates and is more flexible than you might imagine, it bulges at the midsection, creating a sort of pumpkin shape. The bulge was lessening for centuries but now, suddenly, it is growing, a recent study showed. Accelerated melting of Earth’s glaciers is taking the blame for the gain in equatorial girth.

၈။ ကမ္ဘာကြီးဟာလုံးဝန်းသလား။

ကမ္ဘာပြိုဟ်ကြီးဟာသင်ထင်တာထက်ပျော့ပြောင်းစွာလည်ပတ်နေရာကနေအလယ်မှာစူထွက်ဖောင်းကားလာပြီးရွှေဖရုံသီးပုံသဏ္ဍာန်လိုပုံမျိုးဖြစ်လာပါတယ်။ ဒီအပေါင်းဟာနှစ်ပေါင်းရာချီပြီးတဖြေးဖြေးလျော့လျော့သွားရာကနေရုတ်တရက်ပြန်စူထွက်လာနေတယ်လို့မကြာသေးခင်ကပြုလုပ်တဲ့လေ့လာချက်တစ်ခုကဖော်ပြထားပါတယ်။ ကမ္ဘာပေါ်မှာရှိတဲ့ရေခဲမြစ်တွေမြန်မြန်အရည်ပျော်လာခြင်းကြောင့်အီကွေတာလုံးပတ်ကျယ်လာတာလို့ယင်းအပေါ်အပြစ်ပုံချခြင်းခံရပါတယ်။

◆ Did you know that it is about 6,378 kilometers from the surface of Earth to the center?



◆ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ကနေအလယ်ဗဟိုအထိမိုင်ပေါင်း ၃,၉၈၆ မိုင် (၆,၃၇၈ ကီလိုမီတာ) ရှိတယ်ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။

9. How long is a Martian year?

It's a year long, if you're from Mars. To an earthling, it's nearly twice as long. The Red Planet takes 687 Earth days to go around the sun — compared with 365 days for Earth. Taking into account Mars' different rotational time, calendars on Mars would be about 670 days long with some leap days needed to keep things square. If you find one, please mail it to me. I'm curious how they worked out the months, given they have two moons.

၉။ မားစ်ဂြိုဟ် (အင်္ဂါဂြိုဟ်) မှာတစ်နှစ်ဟာဘယ်လောက်ကြာသလဲ။ သင်ဟာအင်္ဂါဂြိုဟ်ပေါ်မှာတစ်နှစ်ရှိပြီဆိုပါစို့။ ကမ္ဘာပေါ်မှာဆိုရင်အဲဒီတစ်နှစ်ဟာ နှစ်နှစ်နီးပါးလောက်ကြာတယ်။ ဒီအနီရောင်ဂြိုဟ်ကြီးဟာနေကိုတစ်ပတ်ပတ် ဖို့ကမ္ဘာ့ရက်ပေါင်း ၆၈၇ ရက်ကြာတယ်။ ကမ္ဘာကနေကို ၃၆၅ ရက်ကြာအောင် ပတ်ရတာနဲ့နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပေါ့။ အင်္ဂါဂြိုဟ်ရဲ့ခြားနားတဲ့နေကိုပတ်တဲ့အချိန်ကိုပါ ထည့်တွက်မယ်ဆိုရင်အင်္ဂါဂြိုဟ်ဟာနေကိုပတ်မိဖို့ရက်ထပ်ရက်အပါအဝင် ရက်ပေါင်း ၆၇၀ လောက်ကြာမှာဖြစ်တယ်။ တကယ်လို့အင်္ဂါဂြိုဟ်ပေါ်ကပြက္ခဒိန်တစ်ခုခုကိုတွေ့မိရင်ဒို့ဆီကိုပို့ပေးပါလား။ သူတို့မှာလနှစ်ခုရှိလို့သူတို့ပြက္ခဒိန်ကိုဘယ်လိုဆွဲသလဲဆိုတာကိုဒို့သိပ်သိချင်တယ်။

◆ Did you know that the gravity on Mars is 38 percent of that found on Earth at sea level so a 100-pound person on Earth would weigh 38 pounds on Mars?

◆ အင်္ဂါဂြိုဟ်ပေါ်ကဆွဲငင်အားဟာကမ္ဘာပေါ်ရှိပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်ပေါ်ကဆွဲငင်အားရဲ့ ၃၈% ရှိတယ်။ ကမ္ဘာပေါ်မှာပေါင် ၁၀၀ အလေးချိန်ရှိတဲ့သူဟာအင်္ဂါဂြိုဟ်ပေါ်မှာ ၃၈ ပေါင်ဘဲရှိတယ်ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။



10. How long is the average Martian day?

A Martian can sleep (or work) an extra half-hour every day compared to you. Mars days are 24 hours and 37 minutes long, compared with 23 hours, 56 minutes on Earth. A day on any planet in our solar system is determined by how long it takes the world to spin once on its axis, making the sun appear to rise in the morning and sending it down in the evening.

၁၀။ အင်္ဂါဂြိုဟ်ရဲ့ပျမ်းမျှခြင်းတစ်ရက်ဟာဘယ်လောက်ကြာသလဲ။
သင်နဲ့နှိုင်းယှဉ်မယ်ဆိုရင်အင်္ဂါဂြိုဟ်သားဟာသင့်ထက်နေ့တိုင်းနာရီဝက်ပိုပြီးအိပ်
နိုင်၊ အလုပ်လုပ်နိုင်တယ်။ အင်္ဂါဂြိုဟ်ရဲ့တစ်ရက်ဟာ ၂၄ နာရီနဲ့ ၃၇ မိနစ်ကြာ
တယ်။ ကမ္ဘာ့တစ်ရက်ဟာ ၂၃ နာရီနဲ့ ၅၆ မိနစ်ကြာတာနဲ့နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပေါ့။
နေအဖွဲ့အစည်းထဲကဘယ်ဂြိုဟ်ပေါ်မှာဘဲဖြစ်ဖြစ်တစ်ရက်ဟာမိမိဝင်ရိုးပေါ်
မှာတစ်ပတ်လည်ဘို့ကြာတဲ့အချိန်ကိုသတ်မှတ်တာဖြစ်တယ်။ နေကိုနံနက်မှာ
ထွက်လာစေပြီးညနေမှာဝင်သွားစေတယ်။

◆ Did you know that from Mars, Earth would be seen to go through distinct phases like the moon is seen from Earth?



အင်္ဂါဂြိုဟ်ပေါ်ကနေကမ္ဘာကိုကြည့်ရင်ကမ္ဘာပေါ်ကနေ
လကိုမြင်ရသလိုဘဲအဆင့်ဆင့် ပြောင်းသွားတာ
ကိုထင်ထင်ရှားရှားမြင်ရတယ်ဆိုတာသင်
သိရဲ့လား။

11. What is the largest volcano?

The Mauna Loa volcano in Hawaii holds the title here on Earth. It rises more than 50,000 feet (9.5 miles or 15.2 kilometers) above its base, which sits under the surface of the sea. But that’s all volcanic chump change. Olympus Mons on Mars rises 16 miles (26 kilometers) into the Martian sky. Its base would almost cover the entire Shan state.

၁၁။ အကြီးမားဆုံးမီးတောင်ဟာဘယ်မီးတောင်လဲ။
ဟာဝိုင်ယီမှာရှိတဲ့မာယူနာလိုအာမီးတောင်ဟာကမ္ဘာပေါ်မှာအကြီးဆုံးမီးတောင် ချန်ပီယံဘွဲ့ကိုရယူထားတယ်။ သူဟာပင်လယ်အောက်ရှိသူ့အောက်ခြေကနေ ပေပေါင်း ၅၀,၀၀၀(၉.၅ မိုင် (သို့) ၁၅.၂ ကီလိုမီတာ) ကျော်ထိုးထွက်နေတယ်။ ဒါပေမဲ့မီးတောင်အားလုံးဟာအမြဲပြောင်းလဲနေတယ်။ အင်္ဂါဂြိုဟ်ပေါ်ကအိုလံပတ်မွန်းမီးတောင်ဟာသူ့ကောင်းကင်ဆီကို ၁၆ မိုင် (၂၆ ကီလိုမီတာ) ထိုးထွက်နေတယ်။ သူ့အောက်ခြေအကျယ်အဝန်းဟာရှမ်းပြည်နယ်တစ်ခုလုံးကိုဖုံးလွှမ်းလုမတတ်ဘဲ။

◆ Did you know that about 540 volcanoes on land are known to have erupted in historic time? No one knows how many undersea volcanoes have erupted through history.

◆ သမိုင်းဦးခေတ်တုန်းကမြေပြင်ပေါ်ကမီးတောင်ပေါင်း ၅၄၀ လုံးလောက်ပေါက်ကွဲခဲ့တာသင်သိ ရဲ့လား။ ပင်လယ်အောက်ကမီးတောင်ဘယ်လောက်ပေါက်ကွဲခဲ့သလဲဆိုတာကိုတော့ သမိုင်းတစ်လျှောက်ဘယ်သူမှမသိခဲ့ပါ။



12. What was the strongest earthquake in recent times?

A 1960 Chilean earthquake, which occurred off the coast, had a magnitude of 9.6 and broke a fault more than 1,000 miles (1,600 kilometers) long. An earthquake like that under a major city would challenge the best construction techniques.

၁၂။ မျက်မှောက်ခေတ်မှာအပြင်းထန်ဆုံးမြေငလျင်ဘယ်မှာလှုပ်ခဲ့သလဲ။
၁၉၆၀ ခုနှစ်ချီလီနိုင်ငံရဲ့ငလျင်ဖြစ်တယ်။ ချီလီကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်လှုပ်ခဲ့တဲ့ဒီ
ငလျင်ဟာ ၉.၆ မတ္တနီတြိဂံပြီးမိုင်ပေါင်း ၁၀၀၀ (၁၆၀၀ ကီလိုမီတာ) ထက်ရှည်
တဲ့ငလျင်အက်ကြောင်းကိုဖြစ်စေတယ်။ ဒီလိုမြို့တော်ကြီးတွေအောက်မှာလှုပ်တဲ့
ငလျင်မျိုးဟာအကောင်းဆုံးသောဆောက်လုပ်ခြင်းနည်းပညာတွေကိုစိန်ခေါ်နေ
တယ်။

◆ Did you know that the world’s deadliest recorded earthquake occurred in 1557 in central China, killing an estimated 830,000 people?



◆ ၁၅၅၇ ခုနှစ်တုန်းကတရုတ်ပြည်အလယ်ဗဟိုမှာလှုပ်ခဲ့တဲ့ငလျင်ဟာကမ္ဘာမှတ်တမ်းအရအသေအပျောက်အများဆုံးမှတ်တမ်းဝင်ခဲ့ပြီးခန့်မှန်းခြေအရလူပေါင်း ၈၃၀,၀၀၀ ဦးကိုအသက်ဆုံးရှုံးစေခဲ့တယ်ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။

13. Has the moon always been so close?

It used to be much closer! A billion years ago, the moon was in a tighter orbit, taking just 20 days to go around us and make a month. A day on Earth back then was only 18 hours long. The moon is still moving away — about 1.6 inches (4 centimeters) a year. Meanwhile, Earth’s rotation is slowing down, lengthening our days. In the distant future, a day will be 960 hours long!

၁၃။ လဟာကမ္ဘာနဲ့အမြဲတမ်းအလွန်နီးကပ်ခဲ့ပါသလား။
အရင်ကအရမ်းကိုပိုပြီးနီးကပ်ခဲ့ပါတယ်။ လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်သန်းပေါင်းတစ်ထောင်တုန်းကလဟာဒီထက်ကျဉ်းတဲ့ဂြိုဟ်ပတ်လမ်းကြောင်းမှာရှိခဲ့ပြီးကမ္ဘာကိုရက်ပေါင်း ၂၀ ထဲနဲ့တစ်ပတ်ပတ်နိုင်ခဲ့ပြီးတစ်လဖြစ်စေခဲ့တယ်။ အဲဒီအချိန်တုန်းကကမ္ဘာပေါ်မှာတစ်ရက်ဟာ ၁၈ နာရီဘဲကြာခဲ့တယ်။ လဟာတစ်နှစ်ကို ၁.၆ လက်မ (၄ စင်တီမီတာ) လောက်ဝေးဝေးကိုရွေ့နေတုန်းဘဲ။ တစ်ချိန်ထဲမှာဘဲကမ္ဘာ့လည်နှုန်းဟာနှေးသွားပြီးကျွန်ုပ်တို့ရဲ့နေ့ရက်တွေကိုရှည်လျားစေတယ်။ ဝေးကွာလှတဲ့အနာဂတ်မှာတစ်ရက်ဟာနာရီပေါင်း ၉၆၀ ကြာလိမ့်မယ်။

◆ Did you know that the Moon is about one-quarter the size of Earth?

◆ လဟာအရွယ်အစားအားဖြင့်ကမ္ဘာ
ရဲ့လေးပုံတစ်ပုံလောက်ရှိတာကိုသင်သိ
ရဲ့လား။



14. Do earthquakes sing?

Not really, but they do make an incredible sound. The Earth rings like a bell after a large earthquake – the lowest ring tone is E flat in the 20th octave below middle C.

၁၄။ လျှင်ဟာသီချင်းဆိုတတ်သလား။

တကယ်မဟုတ်ပါဘူး။ ဒါပေမဲ့လျှင်များဟာမယုံနိုင်လောက်အောင်တော်လဲသံကြီးကိုပြုလုပ်နိုင်တယ်။ လျှင်လှုပ်ပြီးတဲ့အခါမြေကြီးဟာခေါင်းလောင်းတီးသလိုဘဲအသံမြည်တယ်။ သူ့ရဲ့အနိမ့်ဆုံးသံစဉ်ဟာစန္ဒရားခလုတ်အခုနှစ်ဆယ်မြောက်အလယ်ခေါင်တည့်တည့် C ကီးရဲ့အနောက်ဖက်မှာရှိတဲ့ E flat အီးဖလက်ရဲ့သံစဉ်ဖြစ်တယ်။

◆ Did you know that around 1400 earthquakes rock the planet every day, or roughly one earthquake every minute?

◆ နေ့တိုင်းလျှင် ၁၄၀၀ လောက်ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကြီးကိုလှုပ်ရမ်းနေတယ်။ ဒါမှမဟုတ် အကြမ်းအားဖြင့်တစ်မိနစ်တိုင်းမှာလျှင်တစ်ခါလှုပ်နေတာကိုသင်သိရဲ့လား။



15. What is the wettest place on Earth?

Lloro, Colombia, averages 523.6 inches of rainfall a year, or more than 13 meters. That's about 2 or 3 times more rain than the wettest areas of Burma or Thailand.

၁၅။ ကမ္ဘာပေါ်ကအစိုစွတ်ဆုံးနေရာဟာဘယ်နေရာလဲ။
ကိုလံဘီယာနိုင်ငံအယ်လ်လိုရှိမှာတစ်နှစ်ကိုပျမ်းမျှခြင်းအားဖြင့်မိုးရေချိန်လက်မ ၅၂၃.၆ လက်မ (သို့) ၁၃မီတာကျော်ရွာသွန်းတယ်။ ဒီမိုးရေချိန်ပမာဏဟာမြန်မာနိုင်ငံ (သို့) ထိုင်းနိုင်ငံရှိအစိုစွတ်ဆုံးဒေသရဲ့မိုးရေချိန်လက်မထက် ၂၃၀၊ ၃ဆပိုတယ်။

◆ Did you know that Arica, in Chile is the driest place on Earth and gets just 0.76 millimeters of rain per year. At that rate, it would take a century to fill a coffee cup?

◆ ချီလီနိုင်ငံမှာရှိတဲ့အရီကာကတော့ကမ္ဘာ့အခြောက်သွေဆုံးနေရာဖြစ်တယ်။ တစ်နှစ်လုံးမှမိုးရေချိန် ၀.၇၆ မီလီမီတာဘဲရရှိတယ်။ ဒီနှုန်းအတိုင်းဆိုရင်ကော်ဖီခွက်တစ်ခွက်ပြည့်ဖို့ရာစုနှစ်တစ်ခုစာလောက်ကြာမယ်ဆိုတာ သင်သိရဲ့လား။

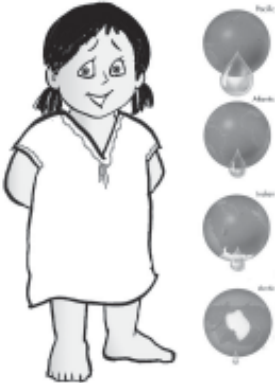


16. Which of Earth's oceans is the largest?

The Pacific Ocean covers 64 million square miles (165 million square kilometers). It is more than two times the size of the Atlantic. It has an average depth of 2.4 miles (3.9 kilometers).

၁၆။ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးသမုဒ္ဒရာဟာဘယ်သမုဒ္ဒရာလဲ။
ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာဟာကမ္ဘာကြီးကိုစတုရန်းမိုင်ပေါင်း ၆၄ သန်း(စတုရန်းကီလိုမီတာ ၁၆၅သန်း) ဖုံးလွှမ်းထားတယ်။ ဒီအရွယ်အစားဟာအတ္တလန္တိတ်သမုဒ္ဒရာ ရဲ့ ၂ ဆ ကျော်တယ်။ အနက်အားဖြင့်လည်းပျမ်းမျှခြင်းအားဖြင့် ၂.၄ မိုင် (၃.၉ ကီလိုမီတာ) နက်တယ်။

- ◆ Did you know that by size and volume the Caspian Sea, located between southeast Europe and west Asia is the largest lake in the world?
- ◆ အရှေ့တောင်ဥရောပနဲ့အနောက်အာရှအကြားမှာရှိတဲ့ကက်စပီယန်ပင်လယ်ဟာအရွယ်အစားအားဖြင့်ရော၊ ထုထည်အားဖြင့်ရောကမ္ဘာပေါ်မှာအကြီးဆုံးအိုင်ကြီးဖြစ်တယ်ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။



17. What plant can live for thousands of years?

The creosote bush, which grows in the Mojave, Sonoran, and Chihuahuan deserts, has been shown by radiocarbon dating to have lived since the birth of Christ. Some of these plants may endure 10,000 years, scientists say. If only they could talk.

၁၇။ ဘယ်အပင်ဟာနှစ်ပေါင်းထောင်ပေါင်းများစွာအသက်ရှင်နိုင်သလဲ။ မိုဟာဗီ၊ စိုနိုရမ်နဲ့ချီဟွာဟွမ်သဲကန္တာရမှာပေါက်တဲ့ခရီအိုစော့တီချိုပုတ်ဟာ ခရစ်တော် မွေးဖွားတဲ့အချိန်ကတည်းကရှိနေတယ်လို့ရေဒီယိုကာဘွန်ဒိတ်တင်း (သိပ္ပံနည်းနဲ့စမ်းသပ်မှု)ကဖော်ပြထားတယ်။ ဒီအပင်အချို့ဟာနှစ်ပေါင်း တစ်သောင်းလောက် ခံနိုင်ရည်ရှိတယ်လို့သိပ္ပံပညာရှင်တွေကပြောကြတယ်။
အင်း - သူတို့သာစကား ပြောတတ်ခဲ့ရင် -----

- ◆ Did you know that about one-third of the Earth’s land surface is desert?
- ◆ ကမ္ဘာမြေမျက်နှာပြင်ရဲ့ပုံစံတစ်ပုံနဲ့ဟာသဲကန္တာရဖြစ်တယ်ဆိုတာသင်သိခဲ့လား။



18. What is the highest mountain?

Climbers who brave Mount Everest in the Nepal-Tibet section of the Himalayas reach 29,035 feet (nearly 9 kilometers) above sea level. Its height was revised upward by 7 feet based on measurements made in 1999 using the satellite-based Global Positioning System.

၁၈။ အမြင့်ဆုံးတောင်ဟာဘယ်တောင်လဲ။

နီပေါနဲ့တိဘက်နယ်စပ်မှာရှိတဲ့ဧဝရက်တောင်ထိပ်ကိုခြေချနိုင်တဲ့တောင်တက်သမားများဟာပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက်ပေပေါင်း ၂၉,၀၃၅ ပေ(၉ ကီလိုမီတာ) ကိုရောက်တာနဲ့အတူတူတဲ့။ ဂြိုဟ်တုကိုအခြေခံတဲ့ကမ္ဘာ့နေရာချထားရေးစနစ်ကိုအသုံးပြုပြီး ၁၉၉၉ ခုနှစ်တုန်းကတိုင်းတာချက်အရဧဝရက်တောင်ရဲ့အမြင့်ဟာအရင်ကတိုင်းလို့ရခဲ့တဲ့အမြင့်ထက် ၇ ပေပိုမြင့်တယ်လို့ပြန်ပြင်ဆင်ခဲ့တယ်။

◆ Did you know that the greatest ocean known depth is 36,198 feet or 11 kilometers at the Mariana Trench, in the Pacific Ocean well south of Japan near the Mariana Islands?

◆ သမုဒ္ဒရာရဲ့အနက်ဆုံးနေရာဟာပေပေါင်း ၃၆,၁၉၈ ပေ(သို့) ၁၁ ကီလိုနက်တုံးဂျပ်နီင်နဲ့တောင်ဘက်မာရီယာနာကျွန်းအနားရှိပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာထဲက

မာရီယာနာချောက်မှာဆိုတာ သင်-သိရဲ့လား။



19. Is it possible to drill a hole to the center of the earth?

The deepest hole ever drilled has a depth of 12 km (8 miles), so far, 2003. Progress is slow because the drill tip quickly gets blunt and lifting 12 km of drill out to replace it takes ages. This is only 0.2% of the radius of the Earth (6361 km, 3953 miles) – so a ‘Journey to the Center of the Earth’ is not feasible.

၁၉။ ကမ္ဘာ့အလယ်ဗဟိုအထိအပေါက်ဖောက်ဖောက်လို့ရမလား။

ကမ္ဘာ့အလယ်ဗဟိုကိုဖောက်နိုင်ခဲ့တဲ့အနက်ဆုံးအပေါက်ဟာ ၈ မိုင် (၁၂ ကီလိုမီတာ) အနက်ရှိတယ်။ အဲဒါကြာခဲ့ပြီ။ ၂၀၀၃ ခုနှစ်ကထဲက။ လုပ်ငန်းတိုးတက်မှု နှေးခြင်းဟာဒီအပေါက်ဖောက်တဲ့လွန်ပူ့ရဲ့ထိပ်ဟာတိုးမြှန်တဲ့အတွက် ၁၂ ကီလိုက နေသူ့ကိုပြန်ထုတ်ပြီးပြန်တပ်တို့ဟာနှစ်နဲ့ချီပြီးကြာတယ်။ ဒီအနက်ဟာကမ္ဘာ့အ ချင်းဝက်အရှည် ၃၉၅၃ မိုင် (၆၃၆၁ ကီလိုမီတာ) ရဲ့ ၀.၂% သာရှိတယ်။ ဒါကြောင့် “ကမ္ဘာ့အလယ်ဗဟိုသို့ခရီးသွားခြင်း” ဆိုတဲ့ဝတ္ထုဟာမဖြစ်နိုင်ပါ။

◆ Did you know that the Earth’s crust’s average thickness is 35 km (22 miles) under continents and 6 km (4 miles) under oceans? As a comparison, it is roughly like a postage stamp stuck on a football.

◆ တိုက်ကြီးတွေမှာကမ္ဘာ့အပေါ်ခွဲဟာပျမ်းမျှခြင်းအားဖြင့် ၂၁.၈၈ မိုင် (၃၅ ကီလိုမီတာ) ထူပြီးသမုဒ္ဒရာအောက်ကမ္ဘာ့အပေါ်ခွဲဟာ ၄ မိုင် (၆ ကီလိုမီတာ) ထူတယ်။ အကြမ်းအားဖြင့်နှိုင်းယှဉ်ပြရမယ်ဆိုရင်ဘောလုံးတစ်လုံးပေါ်မှာ ကပ်ထားတဲ့တံဆိပ်ခေါင်းနဲ့တူတယ် ဆိုတာ သင်သိခဲ့လား။



20. Which of the following sources stores the greatest volume of fresh water worldwide: lakes, streams or ground water?

Groundwater comprises 30 times greater volume than all freshwater lakes, and more than 3,000 times what's in the world's streams and rivers at any given time. Groundwater is housed in natural underground aquifers, in which the water typically runs around and through the stone and other material.

၂၀။ အောက်ဖော်ပြပါမည်သည့်အရာကရေသန့်အများဆုံးကိုသိုလှောင်ထားသလဲ။ ကန်လား၊ ချောင်းလား၊ မြေအောက်ရေလား။

မြေအောက်မှာရှိတဲ့ရေဟာဘယ်အချိန်မှာဘဲဖြစ်ဖြစ်ကန်များရှိရေသန့်အားလုံးရဲ့ ၃၀ ဆရှိပြီးကမ္ဘာပေါ်ရှိမြစ်ချောင်းများရဲ့အဆ ၃၀၀၀ ကျော်ရှိတယ်။ မြေအောက်ရေဟာကျောက်တွေကိုလှည့်ပတ်၍ဖြစ်စေ၊ ကျောက်တွေနဲ့အခြားခါတ်သတ္တုတွေကိုဖြတ်၍ဖြစ်စေပုံမှန်စီးဆင်းနေပြီးသဘာဝအတိုင်းကျောက်လွှာတွေကြားထဲမှာအိမ်ဖွဲ့နေတယ်။

◆ Did you know that the Nile River in Africa is 6,695 kilometers long making it the longest river in the world?

◆ အာဖရိကတိုက်မှာရှိတဲ့ကီလိုမီတာပေါင်း ၆,၆၉၅ (၄,၁၈၄.၃၈ မိုင်) ရှည်လျားတဲ့နိုင်းမြစ်ဟာကမ္ဘာပေါ်မှာအရှည်ဆုံးဆိုတာ သင်သိခဲ့လား။



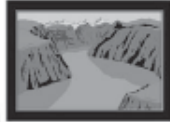
21. What is the largest canyon?

The Grand Canyon in America is the world’s largest canyon system. Its main branch is 277 miles (446 kilometers) long. But let’s compare. Valles Marineris on Mars extends for about 3,000 miles (4,800 kilometers). If it were added to an Asia. map, it would stretch from Burma to Japan. In places this vast scar on the Martian surface is 5 miles (8 kilometers) deep.

၂၁။ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးချောက်ကမ်းပါးကြီးဟာဘာလဲ။ အမေရိကန်နိုင်ငံမှာရှိတဲ့ဂရန်းကင်ညွန်ချောက်ကမ်းပါးဟာကမ္ဘာပေါ်မှာအကြီးဆုံးဘဲ။ သူ့ပင်မအလျားဟာ ၂၇၇ မိုင် (၄၄၆ ကီလိုမီတာ) ရှည်လျားတယ်။ ဒါပေမဲ့ယှဉ်ကြည့်ရအောင်။ အင်္ဂါဂြိုဟ်ပေါ်ကပေးလ်စ်မရီနာရစ်ချောက်ကမ်းပါးဟာမိုင်ပေါင်း ၃၀၀၀ (၄၈၀၀ ကီလိုမီတာ) လောက်ဆန့်ထွက်နေတယ်။ ဒီပေးလ်စ်မရီနာရစ်ချောက်ကမ်းပါးကိုသာအာရှမြေပုံမှာထည့်ဆွဲမယ်ဆိုရင် တော့မြန်မာနိုင်ငံကနေဂျပန်နိုင်ငံအထိလောက်ရှိမယ်။ ဒီချောက်ကမ်းပါးကြီးဟာ အင်္ဂါဂြိုဟ်ရဲ့မျက်နှာပြင်ကနေ ၅ မိုင် (၈ ကီလိုမီတာ) နက်တယ်။

◆ Did you know that Antarctica is the highest, driest, and coldest continent on Earth?

◆ အန္တာတိကတိုက်ဟာကမ္ဘာပေါ်မှာအမြင့်ဆုံး၊ အခြောက်သွေဆုံးနဲ့အအေးဆုံးတိုက်ဆိုတာ သင်သိခဲ့လား။



22. How much of Earth’s surface consists of volcanic rock?

Scientists’ estimate that more than three-quarters of Earth’s surface is of volcanic origin — that is, rocks either erupted by volcanoes or molten rock that cooled below ground and has subsequently been exposed at the surface. Most of Earth’s volcanic rocks are found on the sea floor.

၂၂။ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ဟာမီးတောင်ကျောက်တွေဘယ်လောက်ပါဝင်သလဲ။ သိပ္ပံပညာရှင်တွေကကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ရဲ့လေးပုံသုံးပုံကျော်ဟာနဂိုတုန်းကမီးတောင်တွေဖြစ်တယ်လို့ခန့်မှန်းကြတယ်။ ဒါဟာမီးတောင်ကြောင့်ပေါက်ကွဲခဲ့တဲ့ကျောက် (သို့) မြေအောက်ကအရည်ပျော်နေတဲ့ကျောက်တွေမြေအောက်မှာအေးပြီးနောက်ပိုင်းမြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ကိုပေါက်ကွဲထွက်လာလို့ဖြစ်တယ်။ ကမ္ဘာ့မီးတောင်ကျောက်အများဆုံးကိုပင်လယ်ကြမ်းပြင်ပေါ်မှာတွေ့ရတယ်။

◆ Did you know that the three countries with the greatest number of historically active volcanoes are Indonesia, Japan and the United States?



◆ သမိုင်းအရမီးတောင်ရှင်အများဆုံးရှိတဲ့နိုင်ငံသုံးနိုင်ငံဟာအင်ဒိုနီးရှား၊ ဂျပန်နဲ့အမေရိကန်နိုင်ငံတွေဆိုတာသင်သိခဲ့လား။

23. How are colors produced in fireworks?

Mineral elements taken from Earth provide the colors. Strontium yields deep reds, copper produces blue, sodium yields yellow and iron filings and charcoal pieces produce gold sparks. Bright flashes and loud bangs come from aluminum powder.

၂၃။ မီးပန်းထဲက အရောင်တွေဘယ်လိုဖြစ်ပေါ်လာစေသလဲ။ မြေကြီးထဲက သတ္တုဒြပ်စင်တွေဟာ အရောင်ကိုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်တယ်။ စတရိုနီယမ် ယမ်က အနီရောင်ရင့်ရင့်၊ ကြေးနီက အပြာရောင်၊ ဆိုဒီယမ်က အဝါရောင်၊ သံမှုန့်နဲ့ မီးသွေးစတွေက ရွှေရောင်မီးပွားတွေကိုဖြစ်ပေါ်စေတယ်။ တောက်ပတဲ့ အလင်းတန်းနဲ့ ကျယ်လောင်တဲ့ ပေါက်ကွဲသံတွေက တော့ အလူမီနီယမ်မှုန့်ကြောင့်ဖြစ်တယ်။

◆ Did you know talc is the softest of minerals? It is commonly used to make talcum powder.

◆ သတ္တုဒြပ်စင်တွေထဲမှာ ကန့်ကူကျောက်မှုန့်ဟာ အပျော့ဆုံးဖြစ်တယ်။ သူ့ကို အများအားဖြင့် ကိုယ်လိမ်းပေါင်ဒါပြုလုပ်ဖို့အသုံးပြုတယ်ဆိုတာ သင်သိခဲ့လား။



24. What is the world's largest island?

Greenland covers 840,000 square miles (2,176,000 square kilometers). Continents are typically defined as land masses made of low-density rock that essentially floats on the molten material below. Greenland fits this description, but it's only about one-third the size of Australia. Some scientists call Greenland an island, others say it's a continent.

၂၄။ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးကျွန်းဟာဘာကျွန်းလဲ။
ဂရင်းလန်းဟာစတုရန်းမိုင်ပေါင်း ၈၄၀,၀၀၀ (၂,၁၇၆,၀၀၀ စတုရန်းကီလိုမီတာ)
ကျယ်တယ်။ တိုက်ကြီးတွေဟာအရည်ပျော်နေတဲ့ခါတ်သတ္တုတွေပေါ်မှာပေါ်
လောပေါ်နေတဲ့သိပ်သည်းမှုနည်းတဲ့ကျောက်တွေနဲ့ပြုလုပ်ထားတဲ့မြေစိုင်မြေခွဲ
လို့တိတိကျကျအဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုထားတယ်။ ဂရင်းလန်းဟာဒီပေါ် ပြချက်နဲ့ကိုက်
ညီတယ်။ ဒါပေမဲ့သူဟာသြစတြေးလျတိုက်ရဲ့သုံးပုံတစ်ပုံဘဲရှိတယ်။ အချို့သိပ္ပံ
ညာရှင်တွေကဂရင်းလန်းကိုကျွန်းလို့ခေါ်ပြီးအချို့ကတိုက်လို့ပြောကြတယ်။

◆ Did you know that nearly 70 percent of the Earth's fresh-water supply is locked up in the icecaps of Antarctica and Greenland?

◆ ကမ္ဘာ့ရေသန့် ၇၀%ဟာအန္တာတိက
တိုက်နဲ့ဂရင်းလန်းကရေခဲထုထဲမှာပိတ်
မိနေတယ်ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။



25. How much would seas rise if the Antarctic Ice Sheet melted?

The Antarctic Ice Sheet holds nearly 90 percent of the world’s ice and 70 percent of its fresh water. If the entire ice sheet were to melt, sea level would rise by nearly 220 feet, or the height of a 20-story building. Scientists know there’s a melting trend under way. The United Nations has said that in a worst-case scenario — depending on how much global air temperatures increase — seas could jump 3 feet (1 meter) by 2100.

၂၅။ အန္တာတိကတိုက်ကရေခဲပြင်ကြီးအရည်ပျော်သွားခဲ့ရင်ပင်လယ်ရေ ဘယ်လောက်မြင့်တက်လာမလဲ။

အန္တာတိကတိုက်ရဲ့ရေခဲပြင်ကြီးဟာကမ္ဘာ့ရေခဲရဲ့ ၉၀% နီးပါးရှိတယ်။ ကမ္ဘာ့ရေ သန့်ရဲ့ ၇၀% ကိုအဲဒီရေခဲပြင်ကရရှိတာပေါ့။ တကယ်လို့သာဒီရေခဲပြင်ကြီးတစ် ခုလုံးအရည်ပျော်သွားရင်ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်ဟာပေ ၂၂၀ နီးပါးဒါမှမဟုတ် အထပ် ၂၀ ရှိတဲ့အဆောက်အဦးအမြင့်အထိမြင့်တက်သွားလိမ့်မယ်။ သိပ္ပံပညာ ရှင်တွေကဒီရေခဲတွေစတင်အရည်ပျော်ဘို့ဦးတည်နေတာကိုသိတယ်။ ကမ္ဘာ့ကု လသမဂ္ဂကအဆိုးရွားဆုံးဖြစ်နိုင်ချေကသတ္တရာဇ် ၂၀၀၀ ခုနှစ်မှာကမ္ဘာ့လေထု အပူချိန်ဘယ်လောက်မြင့်တက်လာတဲ့အပေါ်မူတည်ပြီးပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် ၃ ပေ (၁ မီတာ) မြင့်တက်ဖို့အလားအလာရှိ တယ်လို့ပြောခဲ့ကြတယ်။



◆ Did you know that on average, about 400 billion gallons of water is used worldwide each day?

◆ ကမ္ဘာတဝှမ်းလုံးပျမ်းမျှခြင်းအားဖြင့်နေ့စဉ်ရေ ဂါလံသန်းပေါင်း ၄၀၀,၀၀၀ သုံးစွဲနေတာကိုသင် သိရဲ့လား။



26. Why is Earth mostly crater-free compared to the pockmarked moon?

Earth is more active, in terms of both geology and weather. On Earth -craters that can be millions of years old — get overgrown by vegetation, weathered by wind and rain, and modified by earthquakes and landslides. The moon, meanwhile, is geologically quiet and has almost no weather; its craters tell a billion-year-long tale of catastrophic collisions.

၂၆။ ကျောက်ပေါက်မာတွေပြည့်နေတဲ့လနဲ့စာရင်ကမ္ဘာကြီးဟာတွင်းတွေချိုင့်တွေကင်းစင်လုနီးပါးဖြစ်တာဘာကြောင့်လဲ။

ကမ္ဘာကြီးဟာလထက်စာရင်ဘူမိဗေဒအရရောရာသီဥတုအရပါပိုပြီးသက်ဝင်လှုပ်ရှားနေတယ်။ ကမ္ဘာပေါ်ကနှစ်သန်းပေါင်းများစွာကတည်းကရှိခဲ့တဲ့ဒီတွင်းတွေချိုင့်တွေဟာဒေသပေါက်ပင်တွေ၊လေတိုက်ခြင်း၊ မိုးရွာခြင်းအပြင်မြေငလျင်လှုပ်ခြင်းနှင့်ကမ်းပြိုခြင်းများကြောင့် ပြည့်တက်လာတယ်။ တစ်ချိန်ထဲမှာဘဲလကတော့ဘူမိဗေဒအရလဲငြိမ်သက်နေတယ်။ ရာသီဥတုကတော့မရှိသလောက်ဘဲ။ သူ့တွင်းတွေချိုင့်တွေဟာသူ့ရဲဘေးဒုက္ခဆိုးတွေခံခဲ့ရတဲ့နှစ်သန်းပေါင်းတစ်ထောင်ရှည် လျားတဲ့ပုံပြင်ကိုပြောပြနေတယ်။



◆ Did you know that the Earth travels at more than 105,000 kph or 29.17 km/s, covering millions of miles each year as it journeys through space?

◆ နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်းကမ္ဘာကြီးဟာအာကာသထဲကို ၆၅,၆၂၅ မိုင်/နာရီ (၁၀၅,၀၀၀ ကီလို/နာရီ) (သို့) တစ်စက္ကန့်ကို ၁၈.၂၃ မိုင် (၂၉.၁၇ ကီလို) နှုန်းနဲ့နှစ်စဉ်မိုင်သန်းပေါင်းများစွာခရီးဆန်နေတာကိုသင်သိရလား။

27. Can an earthquake cause a tsunami?

If the earthquake originates under the ocean, yes. Near the earthquake's epicenter, the sea floor rises and falls, pushing all the water above it up and down. This motion produces a wave that travels outward in all directions. A tsunami can be massive but remain relatively low in height in deep water. Upon nearing the shore, it is forced up and can reach the height of tall buildings. One in December 26th, 2004 was triggered by an earth quake off the coast of Sumatra in Indonesia which carried waves all the way to Thailand, India and even as far as East Africa.

၂၇။ ငလျင်လှုပ်ခြင်းတစ်ခုဟာ စုန်နာမီကိုဖြစ်စေနိုင်ပါသလား။ တကယ်လို့ငလျင်ဟာပင်လယ်ကြမ်းပြင်ကစလှုပ်ခဲ့ရင်ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ငလျင်ဗဟိုချက်အနီးပတ်ဝန်းကျင်မှာရှိတဲ့ပင်လယ်ကြမ်းပြင်ဟာနိမ့်လိုက်မြင့်လိုက်ဖြစ်ပြီးသူ့အပေါ်ကရေကိုအပေါ်အောက်လှုပ်ရှားစေတယ်။ ဒီလှုပ်ရှားမှုဟာလှိုင်းတွေကိုဖြစ်ပေါ်စေပြီးအဖက်ဖက်သို့ပြန့်သွားစေပါတယ်။ စုန်နာမီတစ်ခုဟာကြီးမားပေမဲ့ပင်လယ်ရေနက်ထဲမှာတော့ရေလှိုင်းကခပ်နိမ့်နိမ့်ဘဲရှိပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ဒီရေလှိုင်းတွေကအပေါ်ဖက်ရေတိမ်တဲ့ကမ်းကိုရောက်လာရင်ကမ်းပေါ်ကိုအရှိန်နဲ့မြင့်တက်သွားတာအဆောက်ဦအမြင့်တွေအပေါ်ကိုတောင်ရောက်နိုင်တယ်။ ၂၀၀၄ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၂၆ ရက်ကအင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံစုန်နာမီကြားကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်မှာဗဟိုပြုပြီးလှုပ်ခဲ့တဲ့ငလျင်ကြောင့်စုန်နာမီလှိုင်းများဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပြီးထိုင်း၊ အိန္ဒိယနှင့်အရှေ့အာဖရိကအထိရောက်ရှိခဲ့ပါတယ်။ ဂြိုဟ်သိမ်ဂြိုဟ်မှားလေးတွေဟာလည်းပင်လယ်ထဲကြွေကျခဲ့ရင်စုန်နာမီကိုဖြစ်စေနိုင်တယ်။

◆ Did you know that most tsunami waves come onshore more like very strong and fast tides and not giant breaking waves?

◆ စုန်နာမီလှိုင်းအားလုံးနီးပါးဟာကမ်းပေါ်ကိုအလွန်ပြင်းထန်မြန်ဆန်တဲ့ဒီရေလိုတက်လာပြီးလှိုင်းလုံးကြီးတွေလိုတစ်လုံးပြီးတစ်လုံးတက်မလာဘူးဆိုတာကိုသင်သိခဲ့လား။



28. What is the fastest surface wind ever recorded?

The fastest “regular” wind that’s widely agreed upon was 231 mph (372 kilometers per hour), recorded at Mount Washington, N.H., on April 12, 1934. But during a May 1999 tornado in Oklahoma, researchers clocked the wind at 318 mph (513 kilometers per hour). For comparison, Neptune’s winds can rage to 900 mph (1,448 kilometers per hour).

၂၈။ မြေပြင်လေတိုက်နှုန်းအမြန်ဆုံးဘယ်လောက်မှတ်တမ်းတင်ထားသလဲ။
၁၉၃၄ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၁၂ ရက်တုန်းကမောင့်ဝါရှင်တန်၊ နယူးဟမ်ပစရီရာမှာမှတ်
တမ်းတင်ခဲ့တဲ့လေတိုက်နှုန်း ၂၃၁ မိုင်/နာရီ (၃၇၂ ကီလို/နာရီ) ကိုအမြန်ဆုံး
ရိုးရိုးလေတိုက်နှုန်းလို့အများကလက်ခံထားကြတယ်။ သို့သော်ဥက္ကလာဟိုမား
မှာ ၁၉၉၉ ခု၊ မေလအတွင်းကတိုက်ခတ်ခဲ့တဲ့တော်နာဒီလေမုန်တိုင်းရဲ့လေတိုက်
နှုန်း ၃၁၈ မိုင်/နာရီ (၅၁၃ ကီလို/နာရီ) ကိုသုတေသနပညာရှင်တွေကစံ
ချိန်တင်ထားတယ်။ နှိုင်းယှဉ်ကြည့်မယ်ဆိုရင်နက်ပကျွန်းလေမုန်တိုင်းဟာတစ်
နာရီကို ၉၀၀ မိုင် (၁,၄၄၈ ကီလို) နှုန်းထိပြင်းထန်နိုင်တယ်။

◆ Did you know that Debris flows are like mud avalanches and can move at speeds in excess of 160 kilometers per hour?



◆ ရွံ့တောင်ကျရေနဲ့တူတဲ့ချော်ရည်စီးကြောင်း
ဟာအရှိန်တစ်နာရီကို ၁၀၀ မိုင်
(၁၆၀ကီလိုမီတာ)
အထက်မှာရှိတာ
သင်သိခဲ့လား။

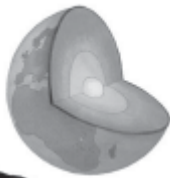
29. Do things inside Earth flow?

You bet. In fact, scientists found in 1999 that molten material in and around Earth's core moves in vortices, swirling pockets whose dynamics are similar to tornadoes and hurricanes. And as you'll learn later in this list, the planet's core moves in other strange ways, too.

၂၉။ ကမ္ဘာကြီးအထဲမှာရှိတဲ့အရာဝတ္ထုတွေဟာစီးဆင်းနေသလား။
လောင်းကြမလား။ တကယ်ပါ။ ၁၉၉၉ခုနှစ်တုန်းကသိပ္ပံပညာရှင်တွေကကမ္ဘာ့အ
လယ်ဗဟိုလွှာရဲ့အတွင်းနဲ့အပြင်မှာရှိတဲ့အရည်ပျော်နေတဲ့ခတ်သတ္တုတွေဟာ
ဝဲကတော့လိုဘဲရွေ့သွားနေပြီးကမ္ဘာ့အတွင်းလှိုဏ်ခေါင်းကိုမေ့နေတဲ့ဒီအရည်
တွေရဲ့စွမ်းအားဟာတော်နာဒီနဲ့ဟာရီကိန်းနဲ့ပုံစံတူတာကိုတွေ့ရှိခဲ့တယ်။ ဆက်
ပြီးလေ့လာမယ်ဆိုရင်ဒီကမ္ဘာ့အလယ်ဗဟိုဟာအခြားထူးဆန်းတဲ့နည်းနဲ့လည်း
ရွေ့နေတာကိုတွေ့ရမယ်။

◆ Did you know that the temperature of Earth increases about 20 degrees Celsius for every kilometer you go down? Near the center, its thought to be at least 3,870 Celsius.

◆ ကမ္ဘာကြီးရဲ့အထဲကိုတစ်ကီလိုမီတာဆင်းတိုင်းအပူ
ချိန် ၂၀ တိုးတိုးလာပြီးအလယ်ခေါင်နားရောက်ရင်
တော့အနည်းဆုံး ၃,၈၇၀ စင်တီဂရိတ်ရှိမယ်လို့ခန့်
မှန်းထားတာကိုသင်သိရဲ့လား။



30. Were Earth and the moon separated at birth?

Not quite. But leading theory holds that our favorite satellite was carved partly from Earth shortly after the Earth formed. A Mars-sized object slammed into our fledgling planet. The impactor was destroyed. Stuff flew everywhere and a lot of it went into orbit around Earth. The moon gathered itself together out of the largely vaporized remains of the collision, while Earth hung in there pretty much intact.

၃၀။ ကမ္ဘာကြီးနဲ့ လဟာဟိုးစဖြစ်တုန်းကထဲကကွဲကွာသွားတာလား။ သိပ်မသေချာဘူး၊ ဒါပေမဲ့ဒို့တွေ့ရဲ့အချစ်တော်အရန်ဂြိုဟ်(လ)ဟာကမ္ဘာကြီးဖြစ်ပေါ်လာပြီးသိပ်မကြာခင်မှာကမ္ဘာ့ရဲ့တစ်စိတ်တစ်ဒေသနဲ့ဆောက်လုပ်ထားတာလို့အများသဘောတူတဲ့သီအိုရီတစ်ခုကခံယူထားတယ်။ ကမ္ဘာကြီးစဖြစ်ပြီးသိပ်မကြာခင်မှာအင်္ဂါဂြိုဟ်အရွယ်လောက်ရှိတဲ့ဥက္ကာခဲတစ်ခုဟာဒို့့အသစ်စက်စက်ကမ္ဘာဂြိုဟ်ထဲကိုဆောင့်ဝင်လာတယ်။ ဒီဥက္ကာခဲကြီးကတော့ကြေမှုပျက်စီးသွားခဲ့တယ်။ အစအနတွေဟာနေရာအနှံ့ကိုလွင့်ထွက်သွားပြီးအမြောက်အများဟာကမ္ဘာဂြိုဟ်ပတ်လမ်းထဲကိုလွင့်စင်ထွက်သွားတယ်။ ဒီတိုက်မိခြင်းနောက်ကမ္ဘာကအကောင်းပကတိနီးပါးကျန်ခဲ့တုန်းလကတော့ဒီတိုက်မိလို့အခိုးအငွေ့ဖြစ်သွား



ရာကကျန်ခဲ့တဲ့အစအနကြီးကြီးတွေကိုစုစည်းပြီးလဖြစ်လာတာဖြစ်တယ်။



◆ Did you know our planet is more than 4.5 billion years old, just a shade younger than the sun?

◆ တို့ရဲ့ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကြီးဟာအသက်သန်းပေါင်းလေးထောင်ငါးရာကျော်ရှိပြီးနေထက်အသက်နည်းနည်းလေးဘဲငယ်တယ်ဆိုတာသင်သိခဲ့လား။

31. Does Earth have the worst weather in the solar system?

Right now, it's the worst that most humans I know ever experience. But there's lots of wilder weather elsewhere. Mars can whip up hurricanelike storms four times bigger than Burma. Dust storms on the Red Planet can obscure the entire globe! Jupiter has a hurricane twice the size our entire planet, and it's lasted for at least three centuries (another storm on Jupiter is even bigger). Venus is a living hell, and Pluto is routinely more frigid than the coldest place on Earth (though may change one day, and Pluto may in fact become the last oasis for life).

၃၁။ နေအဖွဲ့အစည်းထဲမှာကမ္ဘာဟာရာသီဥတုအဆိုးရွားဆုံးလား။ လူသားအားလုံးနီးပါးတွေကြုံရတဲ့ရာသီဥတုထဲမှာအခုအချိန်ဟာအဆိုးဆုံးဘဲ။ ဒါထက်ဆိုးရွားတဲ့ရာသီဥတုအများအပြားဟာကမ္ဘာ့ပြင်ပကနေအဖွဲ့အစည်းအနွဲ့မှာရှိနေတယ်။ အင်္ဂါဂြိုဟ်မှာဖြစ်တတ်တဲ့ဟာရီကိန်းမုန်တိုင်းကမြန်မာပြည်ထက် ၄ ဆကြီးမားတယ်။ ဂြိုဟ်နီကြီးပေါ်ကမုန်တိုင်းတွေဟာကမ္ဘာတစ်ခုလုံးကိုပိန်းပိတ်မှုန်မှိုင်းသွားစေနိုင်တယ်။ ကြာသာပတေးဂြိုဟ်မှာဒို့ကမ္ဘာကြီးတစ်ခုလုံးရဲ့ ၂ ဆရှိတဲ့ဟာရီကိန်းမုန်တိုင်းဟာအနည်းဆုံးရာစုနှစ်ပေါင်းနှစ်ခုသုံးခုကြာအောင်တိုက်ခတ်နေတယ်။ ဒီကြာသာပတေးဂြိုဟ်ပေါ်ကအခြားမုန်တိုင်းတစ်ခုက ဒီထက်တောင်ပြင်းသေးတယ်။ သောကြာဂြိုဟ်ကတော့လောကဓရဲဘဲ။ ပလူတိုကတော့ကမ္ဘာ့အအေးဆုံးနေရာထက်ပိုပြီးအေးစက်တယ်။

◆ Everyone knows that Saturn has rings. But did you know that Jupiter and Neptune both have subtle ring systems and even Earth may once have been a ringed planet?

◆ စနေဂြိုဟ်မှာအမှုန်ကွင်းတွေရှိတာလူတိုင်းသိကြတယ်။ ဒါပေမဲ့ကြာသာပတေးဂြိုဟ်နဲ့နက်ပကျွန်းဂြိုဟ်နှစ်ခုလုံးမှာ သေးငယ်ပေမဲ့သတ်ပြန်တဲ့ဂြိုဟ်ကွင်းတွေရှိနေပြီးကမ္ဘာကြီးဟာတစ်ချိန်တုန်းကကွင်းနဲ့ဂြိုဟ်ဖြစ်ခဲ့တာသင်သိရဲ့လား။



32. Have there always been continents?

Not as we know them today. Many scientists figure Earth began as one huge continent — dry as a bone. Water was delivered in comets, the thinking goes, and the oceans developed. Much more recently, all the world’s land masses were huddled into one supercontinent called Pangaea. It began to break up about 225 million years ago, eventually fragmenting into the continents as we know them today.

၃၂။ တိုက်ကြီးတွေဟာအမြဲတမ်းရှိခဲ့တာလား။

ခုလိုမျိုးတော့မဟုတ်ဘူး။ သိပ္ပံပညာရှင်အမြောက်အများကကမ္ဘာကြီးဟာစဖြစ်ဖြစ်ချင်းကထဲကအလွန်ကြီးမားတဲ့တိုက်ကြီးတစ်တိုက်ဖြစ်ခဲ့ပြီးငါးခြောက်လိုဘဲခြောက်ကပ်နေတယ်လို့ပုံဖော်ခဲ့ကြတယ်။ ရေတွေရှိတဲ့ကြယ်တံခွန်နဲ့ကမ္ဘာနဲ့တိုက်မိတုန်းကကြယ်တံခွန်ကရေတွေကမ္ဘာထဲကိုဖိတ်ကျခဲ့တာဖြစ်လိမ့်မယ်လို့တွက်ဆခဲ့ကြတယ်။ ဒါကြောင့်လဲသမုဒ္ဒရာတွေဖြစ်ပေါ်လာတာဖြစ်တယ်။ အလွန်အလွန်ကြာခဲ့စဉ်တုန်းကကမ္ဘာတစ်ခုလုံးရဲ့မြေထုမြေခဲကြီးအားလုံးဟာဖန်ဂေးလို့ခေါ်တဲ့ဧရာမတိုက်ကြီးတစ်တိုက်အဖြစ်ပေါင်းစပ်စုစည်းနေခဲ့တယ်။ လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်သန်းပေါင်း ၂၂၅ သန်းလောက်ကစပြီးအဲဒီဖန်ဂေးကြီးဟာတဖြေးဖြေးကွဲထွက်ပြီးနောက်ဆုံးမှာဒီတွေအခုသိတဲ့တိုက်ကြီးတွေအဖြစ်ကွဲသွားခဲ့တယ်။



◆ Did you know that if the ocean’s total salt content were dried, it would cover the continents to a depth of 1.2 meters?

◆ တစ်ကယ်လို့သာသမုဒ္ဒရာထဲကဆားတွေကိုအခြောက်ခံလိုက်ရင်တိုက်ကြီးများကို ၁.၂ မီတာထုလောက်ဖုံးလွှမ်းသွားမှာကိုသင်သိရဲ့လား။

33. Does all of Earth spin at the same rate?

The solid inner core — a mass of iron comparable to the size of the moon — spins faster than the outer portion of the iron core, which is liquid. A study in 1996 showed that over the previous century, the extra speed caused the inner core to gain a quarter-turn on the planet as a whole. So the inner core makes a complete revolution with respect to the rest of Earth in about 400 years. Immense pressure keeps it solid.

၃၃။ ကမ္ဘာကြီးဟာတစ်ချိန်လုံးဘဲလည်ပတ်နှုန်းအတူတူဘဲလည်နေသလား။ ကမ္ဘာ့ဗဟိုအတွင်းလွှာဖြစ်တဲ့လအရွယ်လောက်ရှိတဲ့သံအစိုင်အခဲကြီးဟာဗဟိုအပြင်လွှာဖြစ်တဲ့အရည်ထက်ပိုပြီးမြန်မြန်လည်ပတ်တယ်။ ၁၉၉၆ လေ့လာချက်တစ်ခုကလွန်ခဲ့တဲ့ရာစုနှစ်တုန်းကကမ္ဘာကြီးရဲ့ဗဟိုလည်ပတ်မှုနှုန်းကယခင်ကထက်လေးပုံတစ်ပုံပိုမြန်လာတာတွေ့ရတဲ့အတွက်အနှစ် ၄၀၀ ရောက်ရင်အလည်ဗဟိုပိုင်းကကမ္ဘာကြီးရဲ့အခြားနေရာများထက်တစ်ပတ်စောပြီးလည်ပတ်နေမှာဖြစ်တယ်။

◆ Did you know much of Earth is fluid with the mostly solid skin of the planet averages only 35 kilometers thick — thinner than the skin of an apple, relatively speaking.

◆ ကမ္ဘာကြီးတစ်ခုလုံးနီးပါးဟာအရည်ဖြစ်ပြီးအသားလုံးလုံးလျားလျားဟာပျမ်းမျှခြင်းအားဖြင့် ၃၅ ကီလိုမီတာဘဲထူတယ်။ လွယ်လွယ်ပြောရရင်ပန်းသီးအခွံထက်တောင်ပိုပါတာကိုသင်သိခဲ့လား။



34. How long is a day on Venus?

A day on Venus is longer than a year on the planet! It takes Venus 243 Earth days to rotate once on it's axis but only 225 Earth days to revolve around the Sun.

၃၄။ သောကြာဂြိုဟ်မှာတစ်ရက်ဟာဘယ်လောက်ကြာသလဲ။
 သောကြာဂြိုဟ်ပေါ်မှာတစ်ရက်ဟာတစ်နှစ်ထက်ကြာတယ်။ သောကြာဂြိုဟ်ဟာ
 သူ့ဝင်ရိုးပေါ်တစ်ပတ်ပြည့်အောင်လည်ဖို့ ၂၄၃ ရက်ကြာပေမဲ့နေကိုတစ်ပတ်
 ပတ်မိဖို့ ၂၂၅ ရက်ဘဲကြာတယ်။

◆ Did you know that Venus rotates in the opposite direction as Earth?
 On Venus, the Sun rises in the west and sets in the east!

◆ သောကြာဂြိုဟ်ဟာကမ္ဘာကြီးလည်ပတ်ပုံနဲ့ပြောင်းပြန်လည်ပတ်နေတယ်။
 သောကြာဂြိုဟ်ပေါ်မှာအနောက်အရပ်ကနေထွက်ပြီးအရှေ့အရပ်မှာနေဝင်တာ
 ကိုသင်သိရဲ့လား။



35. Which planets have moons?

Well of course Earth has one moon but several other planets have moons, as well. Mars has 2, Jupiter has at least 61, Saturn at least 31, Uranus at least 25, Neptune at least 8 and Pluto has at least 1. Astronomers often find new moons orbiting the planets so these numbers may continue to rise.

၃၅။ ဘယ်ဂြိုဟ်တွေကလများရှိသလဲ။
ကမ္ဘာပေါ်မှာလတစ်ခုသာရှိပေမဲ့တစ်ခြားဂြိုဟ်တော်တော်များများမှာလများ
စွာရှိနေတယ်။ အင်္ဂါဂြိုဟ်မှာလနှစ်ခု၊ ကြာသာပတေးဂြိုဟ်မှာအနည်းဆုံး ၆၁
ခု၊ စနေဂြိုဟ်မှာ ၃၁ ခု၊ ယူရေးနတ်(စ်) မှာ အနည်းဆုံး ၂၅ခု၊ နက်ပကျွန်းမှာအ
နည်းဆုံး ၈ ခု၊ နဲ့ပလူတိုမှာအနည်းဆုံးတစ်ခုရှိတယ်။ နက္ခတ္တဗေဒပညာရှင်တွေ
ကရံဖန်ရံခါဂြိုဟ်တွေရဲ့ဂြိုဟ်ပတ်လမ်းမှာဂြိုဟ်တွေကိုပတ်နေတဲ့လအသစ်တွေကို
တွေ့ရတယ်။ ဒါကြောင့်လအရေအတွက်ဟာဒီထက်ပိုများလာဘို့ရှိတယ်။

◆ Did you know that it takes the Moon 27.3 days to revolve around the Earth?

◆ လဟာကမ္ဘာကိုတစ်ပတ်ပတ်ဘို့ ၂၇.၃ ရက်
ကြာတာကိုသင်သိခဲ့လား။



36. What causes a rainbow?

It takes two things to cause a rainbow: sunlight and raindrops. When sunlight shines through raindrops, the light is bent, and beautiful colors are seen against the clouds. Each color of the rainbow is made by many raindrops bending the light at a particular angle.

၃၆။ ဘယ်အရာကသက်တန်းကိုဖြစ်စေသလဲ။
သက်တန်းဖြစ်ပေါ်ဘို့အရာနှစ်ခုဖြစ်တဲ့နေရောင်ခြည်နဲ့မိုးစက်တွေလိုအပ်တယ်။
နေရောင်ခြည်ဟာမိုးစက်တွေကိုဖြတ်ပြီးတောက်ပတဲ့အခါအလင်းဟာကွေး
ကောက်သွားကာတိမ်ကိုနောက်ခံထားပြီးလှပတဲ့အရောင်တွေကိုတွေ့ရတယ်။
သက်တန်းရဲ့အရောင်တိုင်းဟာမိုးစက်များစွာကအလင်းကိုသီးခြားထောင့်တွေအ
လိုက်ယိုင်စေခြင်းကနေဖြစ်ပေါ်လာတာဖြစ်တယ်။

◆ Did you know that a passing cyclone once dropped nearly 4 meters of rain in just 24 hours on the island of Réunion in the Indian Ocean 1952? That is a world record.

◆ ၁၉၅၂ ခုနှစ်တုန်းကအိန္ဒိယပင်လယ်ထဲ
ကရိယူနီယံကျွန်းပေါ်ကိုဖြတ်သွားတဲ့ခိုင်
ကလုန်းမုန်တိုင်းဟာ ၂၄ နာရီအတွင်း
မိုးရေချိန် ၄ မီတာ (၂၃.၂၈ ပေ)
(၂၇၉.၃၆လက်မ) နီးပါးရွာသွန်း
စေတယ်လို့ကမ္ဘာကမှတ်တမ်း
တင်ခဲ့တာကိုသင်သိရဲ့လား။



37. Can people tell when an earthquake will happen?

No, they can't. Scientists have no way to accurately predict earthquakes but animals might be able to. Stories tell about rats, snakes, centipedes, worms and beetles leaving Hellas, Greece, in droves just before a large earthquake in 373 B.C. It is said that in Tashkent, Uzbekistan 1966, one hour before an earthquake, masses of ants carried their eggs out of their anthills.

၃၇။ ငလျင်တစ်ခုဘယ်အချိန်မှာလှုပ်မလဲဆိုတာကိုလူတွေပြောနိုင်သလား။ မပြောနိုင်ပါဘူး။ ငလျင်လှုပ်မှာကိုသိပ္ပံပညာရှင်တွေကကြိုမပြောနိုင်ပေမဲ့တိရစ္ဆာန်တွေကကြိုတင်သိချင်သိလိမ့်မယ်။ ဘီစီ ၃၇၃ တုန်းကငလျင်ကြီးတစ်ခုမလှုပ်ခင်လေးမှာဘဲကြွက်တွေ၊ မြွေတွေ၊ ကင်းခြေများတွေ၊ တီကောင်တွေ၊ နွားချေးပိုးတွေဟာဂရိနိုင်ငံဟဲလပ် (စ်) မြို့ကနေအုပ်စုလိုက်ထွက်ခွာသွားကြတယ်လို့ပုံပြင်တွေကဖော်ပြထားတယ်။ ၁၉၆၆ ခုနှစ်တုန်းကဥဇဘက်ကစ္စတန်၊ တာ့ရှကင်းမှာငလျင်တစ်ခုမလှုပ်ခင်တစ်နာရီမှာပုရွက်ဆိတ်တွေဟာအစုလိုက်အပြုံလိုက်သူတို့ရဲ့တွင်းထဲကနေသူတို့ရဲ့ဥတွေကိုသယ်ထုတ်ခဲ့ကြတယ်လို့ဆိုရိုးစကားရှိခဲ့တယ်။

- ◆ Did you know that most earthquakes are triggered less than 80 kilometers from Earth's surface?
- ◆ ငလျင်အားလုံးနီးပါးဟာကမ္ဘာမြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ကနေ ၈၀ ကီလိုမီတာ (၅၀ မိုင်) ထက်နည်းတဲ့အကွာအဝေးမှာပေါ်ပြုနေတာကိုသင်သိရဲ့လား။



38. What is the difference between stars and planets?

Planets aren't as big or as hot as stars, and they can't make light of their own. They were made from the leftovers of the same gas and dust cloud that gave birth to their nearest star.

၃၈။ ကြယ်နဲ့ဂြိုဟ်ဟာဘယ်လိုကွာခြားသလဲ။
ဂြိုဟ်တွေဟာကြယ်တွေလောက်လဲမကြီးဘူး၊ ကြယ်တွေလောက်လဲမပူဘူး။ ကိုယ်
ပိုင်အလင်းရောင်လဲမရှိဘူး။ ဂြိုဟ်တွေဟာသူ့ရဲ့အနီးဆုံးသောခါတ်ငွေ့တွေ၊ ဖုန်
တိုက်တွေစုစည်းပြီးဖြစ်လာတဲ့ကြယ်ရဲ့နောက်ကျန်ခဲ့တဲ့တူညီတဲ့ခါတ်ငွေ့တွေ၊
ဖုန်တွေပေါင်းစပ်ရာကနေဖြစ်ပေါ်လာတာဖြစ်တယ်။

- ◆ Did you know that light from our star, the Sun, takes 8.3 minutes to reach us?
- ◆ ကျွန်ုပ်တို့ရဲ့ကြယ်ဖြစ်တဲ့နေရဲ့အလင်းဟာကျွန်ုပ်တို့ဆီရောက်ဖို့ ၈.၃ မိနစ်ကြာတယ်ဆိုတာကိုသင်သိခဲ့လား။



39. Will the sun ever go out?

One day the Sun will use up all its gas fuel and die. But this won't happen in your lifetime, or even your great-great-great grandchildren's! Astronomers think that the Sun has enough gas fuel to last for at least another 5 billion years.

၃၉။ နေမင်းကြီးဟာအမြဲတဲထွက်နေမှာလား။
တစ်နေ့ကျရင်နေဟာသူ့ရဲ့ခါတ်ငွေ့တွေ၊ လောင်စာတွေအားလုံးကိုသုံးပစ်ပြီးသေ
သွားလိမ့်မယ်။ ဒါပေမဲ့ဒဲဒီနေ့ဟာသင့်အသက်တာမပြောနဲ့၊ သင့်မြေး၊ မြစ်၊ တီ၊
တွတ်လက်ထက်မှာတောင်မဖြစ်နိုင်ပါဘူး။ နက္ခတ်တစ်ပေဒေသရာဇ်တွေကနေမှာ
အနည်းဆုံးနောက်ထပ်နှစ်သန်းပေါင်း ၅ ထောင်အထိခါတ်ငွေ့တွေလုံလုံလောက်
လောက်ရှိသေးတယ်လို့ခန့်မှန်းထားတယ်။

- ◆ Did you know that the Sun uses more than 30 million truck loads of fuel every second?
- ◆ နေဟာစက္ကန့်တိုင်းမှာထရပ်ကားအစီးသန်းသုံးဆယ်စာထက်ပိုပြီးသူ့လောင်စာတွေကိုသုံးနေတာကိုသင်သိရဲ့လား။



40. Where do most earthquakes and volcanic eruptions occur on Earth?

The majority occur along boundaries of the dozen or so major plates that more or less float on the surface of Earth. One of the most active plate boundaries where earthquakes and eruptions are frequent, for example, is around the massive Pacific Plate commonly referred to as the Pacific Ring of Fire. It fuels shaking and baking from Japan to Alaska to South America.

၄၀။ ကမ္ဘာ့ဘယ်နေရာမှာလျင်လျင်ခြင်းနဲ့မီးတောင်ပေါက်ကွဲခြင်းအများဆုံးဖြစ်ပွားသလဲ။

အချုပ်အားဖြင့် တော့ ကမ္ဘာ့ မျက်နှာပြင်ပေါ်မှာ အနည်းနဲ့ အများပေါလောပေါ်နေတဲ့ တစ်ဒီဇင်လောက်ရှိတဲ့ ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်ပလိပ်ပြားတွေရဲ့ ဆက်တွဲနေရာတစ်လျှောက်မှာ ဖြစ်ပေါ်နေတာဖြစ်တယ်။ ဥပမာအားဖြင့်လျင်လျင်ခြင်းနဲ့မီးတောင်ပေါက်ကွဲမှုဖြစ်နေကျဖြစ်တဲ့နေရာဟာ ပစိဖိတ်ပလိပ်ပြားပတ်ပတ်လည်နေရာတွေဖြစ်ပြီး ဒီနေရာကို “ပစိဖိတ်မီးကွင်း” လို့ သတ်မှတ်ထားတယ်။ ဒီနေရာတွေဖြစ်တဲ့ ဂျပန်ကနေ အလာစကာ၊ အလာစကာကနေ တောင်အမေရိကထိ တောက်လျှောက်မှာလျင်လျင်ခြင်းနဲ့မီးတောင်ပေါက်ကွဲခြင်းတို့ဖြစ်ပေါ်နေတာဖြစ်တယ်။

◆ Did you know that the sound from the eruption of the Krakatau volcano in 1883 traveled nearly 5000 km?



◆ ၁၈၈၃ ခုနှစ်အတွင်း ကရကော့တော်မီးတောင်ပေါက်ကွဲသံဟာ ၅၀၀၀ ကီလိုမီတာ (၃,၁၂၅ မိုင်) နီးပါးအထိရောက်ခဲ့တာကို သင်သိရဲ့လား။

41. How can you tell how old a mountain is?

The shape of a mountain can tell you a lot. Mountains with sharp, jagged shapes are fairly young mountains – only a few million years old! Older mountains have more rounded shapes, worn smooth by the wind and rain.

၄၁။ တောင်တစ်တောင်ရဲ့သက်တမ်းကိုသင်ဘယ်လိုပြောနိုင်မလဲ။
 တောင်တစ်တောင်ရဲ့ပုံသဏ္ဍာန်ကသင့်ကိုများစွာပြောပြနိုင်တယ်။ အချွန်အ
 တက်များနဲ့ မညီမညာပုံစံရှိတဲ့တောင်တွေဟာသက်တမ်းနုနုသာရှိသေးတဲ့
 တောင်တွေဖြစ်ပြီးသက်တမ်းသန်းပေါင်းအနည်းငယ်ဘဲရှိသေးတယ်။ သက်တမ်း
 ပိုရင့်တဲ့တောင်တွေကတော့လေနှင့်မိုးတိုက်စားခြင်းကြောင့်လုံးဝန်းတဲ့ပုံသဏ္ဍာန်
 တွေရှိနေတယ်။

- ◆ Did you know that it takes about 1,000 years to wear down a mountain only 8 cm?
- ◆ တောင်တွေကို ၈ စင်တီမီတာ (၃.၁၅ လက်မ) ထဲတိုက်စားဘို့နှစ်ပေါင်းတစ်
 ထောင်လောက်ကြာတာကိုသင်သိခဲ့လား။



42. What is the world's deepest lake?

Lake Baikal in the south central part of Siberia is 1.7 kilometers deep. It's about 20 million years old and contains 20 percent of Earth's fresh liquid water.

၄၂။ ကမ္ဘာ့အနက်ဆုံးရေအိုင်/ရေကန်ဟာဘာလဲ။

ဆိုက်ဗေးရီးယားတောင်အလယ်အရပ်မှာရှိပြီး ၁.၇ ကီလိုမီတာ (၁.၀၆ မိုင်)နက် တဲ့ဗိုက်ကားလ်အိုင်/ကန်ဖြစ်တယ်။ ဒီရေအိုင်ဟာနှစ်ပေါင်းသန်း ၂၀ လောက် ရှိပြီးဒီနေရာမှာရှိတဲ့ရေတွေဟာကမ္ဘာ့ရေသန့် ၂၀%ဝင်ဆန့်တာတွေ့ရတယ်။

- ◆ Did you know that even though we have water coming out of our ears, only one percent of it is drinkable? Most of it is frozen or salty.
- ◆ ဒို့တွေမှာရေဘယ်လောက်ဘဲရှိရှိ ၁% သာသောက်လို့ရတယ်။ ရေအားလုံးနီးပါးဟာခဲရင်ခဲမယ်၊ ဒါမှမဟုတ်ရင်ငန်မယ်ဆိုတာသင်သိခဲ့လား။



43. What is the world's largest desert?

The Sahara Desert in northern Africa is the largest desert in the world and covers about 7,700,000 sq km. This is about one-third of the whole of Africa.

၄၃။ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးသဲကန္တာရဟာဘာလဲ။

အာဖရိကတိုက်ရဲ့မြောက်ဖက်မှာရှိတဲ့ဆာဟာရသဲကန္တာရဟာကမ္ဘာပေါ်မှာအကြီးဆုံးသဲကန္တာရဖြစ်ပြီး ၇,၇၀၀,၀၀၀ စတုရန်းကီလိုမီတာ (၂,၉၇၅,၈၄၅ စတုရန်းမိုင်) လောက်ကျယ်တယ်။ ဒီအကျယ်အဝန်းဟာအာဖရိကတိုက်တစ်ခုလုံးရဲ့သုံးပုံတစ်ပုံလောက်ရှိတယ်။

◆ Did you know that the highest sand dunes are in the Sahara Desert? Some are over 400 meters high!

◆ ဆာဟာရသဲကန္တာရမှာရှိတဲ့သဲခုံ (သဲတောင်ကုန်း) တွေဟာအမြင့်ဆုံးဖြစ်ပြီး အချို့ဟာ ၄၀၀ မီတာ (၁,၃၁၂ ပေ) ကျော်မြင့်တယ်ဆိုတာသင်သိခဲ့လား။

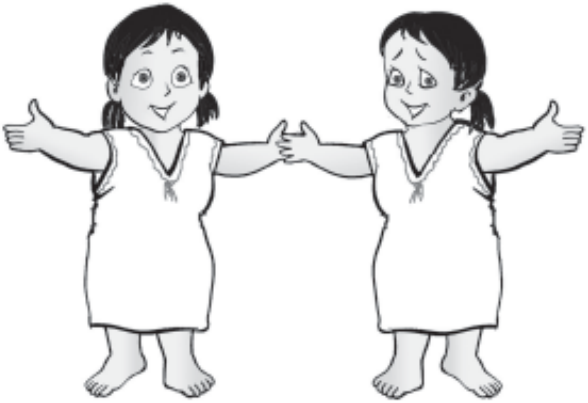


44. How many people would it take to stretch around the world?

It's about 40,100 km around Earth from the equator. That means it would take 33,000,000 people holding hands to reach all the way around.

၄၄။ ကမ္ဘာကြီးကိုတစ်ပတ်ပတ်မိဘို့လူတယ်နှစ်ယောက်လိုမလဲ။
 ဒီကွေ့တာကနေကမ္ဘာပတ်လည်ဟာ ၄၀,၁၀၀ ကီလိုမီတာ (၂၅,၀၆၂.၅ မိုင်)
 လောက်ရှိတယ်။ ဆိုလိုတာကဒီအကွာအဝေးကိုပတ်မိဘို့လူပေါင်း
 ၃၃,၀၀၀,၀၀၀ ယောက်လက်ဆက်ထားဘို့လိုမယ်။

- ◆ Did you know that according to the UN and other estimates, the world population reached 6 billion in 1999?
- ◆ ကမ္ဘာ့ကုလသမ္မဂ္ဂနဲ့အခြားအဖွဲ့အစည်းများရဲ့ခန့်မှန်းခြေအရ ၁၉၉၉ ခုနှစ်မှာ ကမ္ဘာ့လူဦးရေသန်းပေါင်းခြောက်ထောင်ရှိသွားပြီးဆိုတာသင်သိခဲ့လား။



45. Why do you see the lightning before you hear the thunder?

The reason we almost always see the lightning before hearing the thunder is because light travels much faster than sound. Thunder and lightning happen in the same place at about the same time. In fact, the lightning produces the thunder. When lightning occurs, the nearby air becomes very hot and expands quickly, causing an explosion. The sound of thunder is really the sound of this explosion.

၄၅။ မိုးခြိမ်းသံမကြားခင်လျှပ်စီးလက်တာကိုဘာလို့အရင်မြင်ရသလဲ။ မိုးခြိမ်းသံမကြားခင်လျှပ်စီးလက်တာကိုအမြဲတမ်းလိုလိုမြင်ရတာကအလင်းဟာ အသံထက်အလွန်ပိုပြီးမြန်ဆန်စွာခရီးဆန်တယ်။ လျှပ်စီးလက်ခြင်းနဲ့မိုးခြိမ်းခြင်းဟာတစ်နေရာထဲမှာတစ်ချိန်ထဲလောက်မှာဖြစ်ပေါ်တာဖြစ်တယ်။ ဒါ့အပြင်လျှပ်စီးလက်ခြင်းကမိုးခြိမ်းခြင်းကိုဖြစ်ပေါ်စေတယ်။ လျှပ်စီးလက်တဲ့အခါသူ့အနီးအနားမှာရှိတဲ့လေဟာအလွန်ပူလာပြီးလျင်မြန်စွာပြန့်သွားရာကနေပေါက်ကွဲမှုကိုဖြစ်ပေါ်စေတယ်။ မိုးခြိမ်းသံဟာဒီပေါက်ကွဲသံပေါ့။

◆ Did you know that you can tell how far away a storm is by counting the number of seconds between the lightning and the thunder? The storm is 1 kilometer away for every 3 seconds you count.



◆ မုန်တိုင်းတစ်ခုဟာဘယ်လောက်ဝေးဝေးမှာဖြစ်နေသလဲဆိုတာလျှပ်စီးလက်တာနဲ့မိုးခြိမ်းသံကြားရတဲ့အချိန်ကြားမှာကွာတဲ့စက္ကန့်ကိုရေတွက်ခြင်းအားဖြင့်ပြောနိုင်တယ်။ ၃ စက္ကန့်ရေတွက်လို့ရတိုင်းမုန်တိုင်းဟာဒို့တွေနဲ့တစ်ကီလိုမီတာ (၀.၆၃ မိုင်) ကွာဝေးတယ်ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။



46. Is air mostly oxygen?

Earth's atmosphere is actually about 80 percent nitrogen. Most of the rest is oxygen, with tiny amounts of other stuff thrown in. Near the ground there is plenty of oxygen but the higher you go into the atmosphere, the less oxygen there is.

၄၆။ လေအားလုံးနီးပါးဟာအောက်စီဂျင်လား။

ကမ္ဘာ့လေထုရဲ့ ၈၀% လောက်ဟာနိုက်တြိုဂျင်ဖြစ်တယ်။ ကျန်တဲ့အထဲကအများဆုံးဟာအောက်စီဂျင်ဖြစ်ပြီးအခြားအမျိုးအမည်မသိတဲ့အရာဝတ္ထုသေးသေးလေးတွေပါဝင်တယ်။ မြေပြင်နဲ့နီးတဲ့လေထုထဲမှာအောက်စီဂျင်အမြောက်အများရှိပြီးပိုမိုမြင့်တဲ့လေထုထဲရောက်လေအောက်စီဂျင်နည်းလေဖြစ်တယ်။

- ◆ Did you know that the Earth's atmosphere reaches out into space about 500 km?
- ◆ ကမ္ဘာ့လေထုဟာအာကာသထဲကို ၅၀၀ ကီလိုမီတာ (၃၁၂.၅ မိုင်) လောက် အထိရောက်ရှိတာကိုသင်သိခဲ့လား။



47. How big was the largest diamond?

Did you know that the world's biggest diamond was found in South Africa in 1905. It weighted more than half a Kilogram or 3,106 carats. Named the "The Cullinan", it was cut into 106 polished diamonds.

၄၇။ အကြီးဆုံးစိန်တုံးကြီးဟာဘယ်လောက်ကြီးသလဲ။

ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးစိန်တုံးကြီးကို ၁၉၀၅ ခုနှစ်တုန်းကတောင်အာဖရိကတိုက်မှာ တွေ့ရှိခဲ့တယ်။ ဒီစိန်တုံးကြီးဟာတစ်ကီလိုဂရမ်ရဲ့တစ်ဝက်ဒါမှမဟုတ် ၃,၁၀၆ ကာရက်ထက်ပိုလေးတယ်။ သူ့ကို “ခေါလီနန်း” လို့အမည်ပေးထားတယ်။ ဒီစိန်တုံးကြီးကနေစိန်လုံးချော ၁၀၆ လုံးသွေးထုတ်လိုက်တယ်။

◆ Did you know that diamonds are the hardest mineral in the world?

◆ စိန်ဟာကမ္ဘာပေါ်မှာအမာဆုံးခါတ်သတ္တု (တွင်းထွက်ပစ္စည်း) ဆိုတာသင် သိရဲ့လား။



48. Why is space black and the sky blue?

About 20 miles above the Earth, the sky appears black. So what happens between there and here? Light, you might know, travels in waves. And the waves of different colors of light are different lengths. Sunlight is a mixture of all those different colors. When the sunlight travels through the thickest part of the atmosphere, the short wavelengths of blue light get scattered. So what we see when we look at the sky during the daytime is the scattered blue light.

၄၈။ အာကာသကမဲပြီးကောင်းကင်ကဘာလို့ပြာနေတာလဲ။ ကမ္ဘာ့အထက်မိုင် ၂၀ လောက်ဆိုရင်ကောင်းကင်ကြီးကမဲနေတယ်။ ဒါဆိုရင် ဟိုနေရာနဲ့ဒီနေရာကြားမှာဘာဖြစ်နေလို့လဲ။ အလင်းဟာလှိုင်းလိုသွားတာကို သင်သိမှာပေါ့။ နောက်ပြီးအလင်းမှာရှိတဲ့ကွဲပြားတဲ့အရောင်တွေရဲ့လှိုင်းတွေဟာ အရှည်အလျားလိုက်အားဖြင့်လည်းကွဲပြားကြတယ်။ နေရောင်ခြည်ဟာအရောင်အမျိုးမျိုးပေါင်းစပ်ထားတဲ့ရောင်ခြည်ဖြစ်တယ်။ နေရောင်ခြည်ဟာအထူထပ်ဆုံးလေထုကြီးကိုဖြတ်သွားတဲ့အခါအလျားလှိုင်းတိုတဲ့အပြာရောင်အလင်းတန်းတွေဟာဖရိုဖရဲပြန့်ကြဲသွားတယ်။ ဒါကြောင့်တို့တွေနေ့အခါကောင်းကင်ကိုကြည့်လို့မြင်ရတဲ့အပြာရောင်ဟာပြန့်ကြဲနေတဲ့အပြာရောင်အလင်းတန်းပေါ့။

◆ Did you know that the sea looks blue because it reflects the color of the sky?



◆ ပင်လယ်ကြီးပြာနေတာကောင်းကင်ရဲ့အရောင်ကိုရောင်ပြန်ဟပ်ထားလို့ဆိုတာသင်သိရဲ့လား။

49. What percentage of the world's water is in the oceans?

About 97 percent. Oceans make up about two-thirds of Earth's surface, which means that when the next asteroid hits the planet, odds are good it will splash down.

၄၉။ သမုဒ္ဒရာထဲမှာကမ္ဘာ့ရေရဲ့ ရာခိုင်နှုန်းဘယ်လောက်ရှိသလဲ။

၉၇% လောက်ပေါ့။ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ရဲ့ သုံးပုံနှစ်ပုံလောက်ဟာ သမုဒ္ဒရာတွေဖြစ်တယ်။ ဒါကြောင့်နောက်ထပ်ဂြိုဟ်သိမ်ဂြိုဟ်မွှားသားကမ္ဘာကိုလာတိုက်ရင်ရေပြင်ပေါ်မှာဘဲကျသွားဖို့အခြေအနေရှိတယ်။

◆ Did you know that more than 3 million cubic km of fresh water is stored in the planet?

◆ ကုဗကီလိုမီတာပေါင်း ၃ သန်းကျော်လောက်ရှိတဲ့ရေသန့်ကိုဒို့ရဲ့ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကြီးထဲမှာသိုလှောင်ထားတာကိုသင်သိခဲ့လား။



50. Will Earth always be here?

Astronomers know that over the next few billion years, the sun will swell so large as to envelop Earth. If we're still here, we'll probably fry and the planet will be vaporized. There's a chance, however, that the changing mass of the sun will cause Earth to move into a more distant and pleasant orbit. One mathematical calculation shows it would be theoretically possible for humans to engineer such a move before it's too late.

၅၀။ ကမ္ဘာကြီးဟာဒီနေရာမှာဘဲအမြဲရှိနေမှာလား။
နက္ခတ္တဗေဒပညာရှင်တွေကနောက်ထပ်နှစ်သန်းပေါင်းအနည်းငယ်မှာနေဟာ ကမ္ဘာကြီးကိုပိုမိုအထိအကြီးကြီးဖြစ်လာမယ်လို့သိထားကြတယ်။ ဒို့တွေသာဒီ မှာရှိအုံးမယ်ဆိုရင်တော့လောင်ကျွမ်းကုန်ပြီးကမ္ဘာကြီးကတော့အငွေ့ပျံသွား မှာပေါ့။ (အခိုးအငွေ့ဖြစ်သွားမှာပေါ့)။ ဘါဘဲဖြစ်ဖြစ်အခွင့်အရေးတစ်ခုတော့ရှိ တယ်။ နေပမာဏကြီးထွားလာတာနဲ့အမျှကမ္ဘာကြီးကိုပိုမိုဝေးရာကိုရွှေ့သွားစေ ပြီးပိုအဆင်ပြေတဲ့ဂြိုဟ်ပတ်လမ်းကြောင်းပေါ်ကိုရောက်စေနိုင်မဲ့အခွင့်အရေးပေါ့။ တစ်ခုသောသင်္ချာတွက်နည်းကလူသားတွေဟာအချိန်မနှောင်းခင်ဒီပြောင်းရွှေ့ ခြင်းကိုဖြစ်မြောက်အောင်လုပ်နိုင်လိမ့်မယ်လို့သိအိုရီနည်းအရဖြစ်နိုင်ချေရှိတယ် လို့ဖော်ပြထားတယ်။

