بسم الله الرحمن الرحیم

تاریخچه رسانه در چهار عصر

دکتر حسن نجفی سولاری

زمستان ۱۳۹۶-۱۳۹۷بهار

www.najafisoulari.com

راه کارها :

رایانه ها و فضای مجازی که الان در اختیار شماست،اگر بتوانید اینها را یاد بگیرید،می توانید یک کلمه حرف درست خودتان را به هزاران مستمعی که شما آنها را نمی شناسید، برسانید.

این فرصت فوق العاده ای است،مبادا این فرصت ضایع شود.اگر ضایع شود خدای متعال از من و شما روز قیامت سوال خواهد کرد.

۱)نگرش دکتر رضاییان(مبانی مدیریت)

(جدول بررسی سیر تحول تاریخی تمدن بشر)

ردیف	نام دوره	مرحله	سبک مدیریت	شیوه آموزش	مدت تقریبی	محور اصلی	منبع
۱	عصر شکار	ظهور داده ها	آمرانه ، چماقی	استاد شاگردی	هزاران سال	دغدغه تامین غذا برای خود	طبیعت
۲	کشاورزی	ترکیب داده ها	مدل شلاقی	پیروی از انسان بزرگ مکتب خانه	صدها سال	غدا برای خود و دیگران (ذخیره سازی)	زمین حیوان انسان
۳	صنعتی	تولید اطلاعات و تبدیل آن به دانش	استحماری تاکید بر سرپرستی (ساختار وظیفه گرایی)	کلاس های تخصصی	۱۵۰ سال	تولید انبوه محصول	فکر افراد نیروی جسمی و سرمایه دیگران
۴	اطلاعات	قدرت فکر و تبدیل اطلاعات به دانش	ارتباطات (انواع ساختارها)	آشنایی با فرآیندها یا روشها	از سال ۱۹۵۰	تولید اطلاعات	دانش
۵	خرد و فرزانگی (حکمت)	تبدیل ایده به فکر و طرح	ارتباطات چندرسانه ای ساختارهای مجازی	آموزش مجازی	از ۱۹۹۰ به بعد	تولید فکر و اندیشه	خلاقیت، ایده

۲)ترسیم سیر زمانی زندگی

(Time Line of Life – Mile stone)

۳ میلیارد(س.ق)	۳/۸ میلیارد (س.ق)	٤ میلیارد (س.ق)	٤/٥ میلیارد(س.ق)	٥ میلیارد(س.ق)	۱۳ میلیارد (س.ق)	۱۳/۸ میلیارد (س.ق)	۱۳/۹ میلیارد(س.ق)	١٤ میلیارد (س.ق)
نخستین فسیل جانداران تک سلولی روی زمین شکل می گیرد.	نخستین گونه های حیات روی زمین در آب پدید می آید.	سیارک ها و دنباله دارها به زمین برخورد می کنند و آب و مواد آلی به زمین می آورند.	زمین کروی شکل و گدازان شکل متولد می شود.	خورشید متولد می شود و به مرور سیارات شکل می گیرد.	کهکشان راه شیری شکل می گیرد.	نخستین ساختارهای کهکشانی شکل می گیرد.	جهان روشن می شود	مهبانگ

(Time Line of Life – Mile stone)

٥٠٠٠(س.ق)	۳۰۰هزار(س.ق)	۳میلیون(س.ق)	٦٥ میلیون(س.ق)	۲۰۰میلیون(س.ق)	۸۰۰ میلیون(س.ق)
اوج شکوفایی تمدن مصر	نخستین گونه های انسان روی زمین پدیدار می شود.	نخستین گونه های پستاندار دو پا (انسان نما) روی زمین پدیدار می شود.	با برخورد دنباله داری ٦ کیلومتری با زمین نسل دایناسورها منقرض می شود.	دایناسورها زمین را در اختیار می گیرند.	با یک انفجار کیهانی ۸۰٪ حیات روی زمین نابود می شود.

مرجع : روزنامه همشهری مقاله دانش و فن آوری صفحه ۷ مورخ ۱۳/۷/۱۳۸۷ سال شانزدهم شماره ٤٦٦٤

س.ق = سال قبل

از جزء به کل و بالعکس در شناخت سیر نظام فناوری

POWER OF 10

ZOOM

FROM MICRO TO MACROCOSMOS

This is a trip at high speed,
jumping distances by factor of 10.

Start with 10^0 equivalent to 1 meter, and increasing sizes by factor of 10s ,or 10^1 (10 meters), 10^2 (10x10 = 100 meters, 10^3 (10x10x10 = 1.000 meters), 10^4 (10x10x10x10 = 10.000 meters), so on, until the limit of our imagination in direction to the macrocosmos.

Later let's return, a little faster, up to the point where we started and continue our trip in the opposite direction reducing distances of travel by factors of 10 into the microcosmos.

Observe the constancy of the laws of the universe and think about how much the human race still needs to learn...

اين سفري است با سرعت زياد به سمت بالا با ضريب ۱۰

با ۱۰ به توان صفر كه هم ارز با يك متر است شروع كرده، و تا مضاربي از ۱۰ افزايش مي‌دهيم، مثل ۱۰ بتوان ۱ (ده متر)، ۱۰ بتوان ۲(يعني صد متر)، ۱۰ بتوان ۳(يعني هزار متر)، ۱۰ بتوان ۴(يعني ده هزارمتر)، و همينطور الي آخر، تا محدوده تصورمان در جهت عالم بي‌نهايت بزرگ(مايكروسكوپي).

ديگر بيائيم برگرديم، يك كمي سريعتر، تا نقطه‌اي كه شروع كرديم و سپس سفرمان را در جهت مخالف با كاهش فواصل سفر از طريق عوامل ۱۰ به دنياي بي‌نهايت ريز(ميكروسكوپي) ادامه دهيم.

يكنواختي قوانين را در جهان مشاهده كنيد و در اينباره كه تا چه اندازه هنوز نژاد بشر نياز به يادگيري دارد، بينديشيد...

BON VOYAGE!

سفر بخير

10^0

1 meter

Distance
to a bunch of
leaves,
in the garden

يك متر

در فاصله يك متري با
شاخه‌اي از برگها، در
باغ

10^1

10 meters

Start our trip upwards
....
We could see the foliage.

ده متر

سفرمان را به بالا آغاز مي‌كنيم....

ما مي توانيم شاخ و برگ درختان را ببينيم.

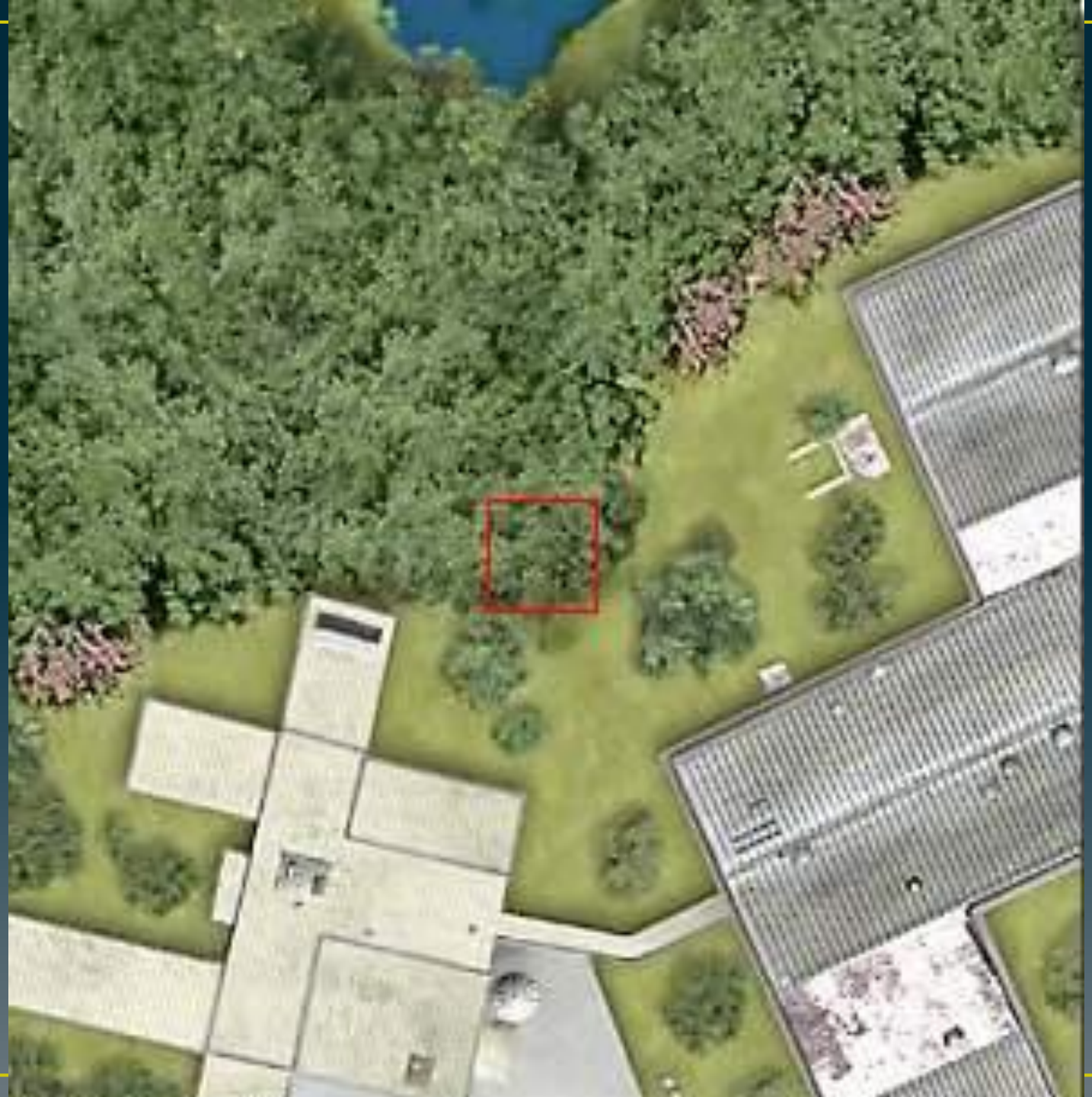
10^2

100 meters

At this distance we can see the limits of the forest and the edifications

صد متر

در این فاصله میتوانیم محدوده جنگل و ساختمانها را ببینم.



10^3

1 km

We will pass from meters to kilometers..

Now it is possible to jump with a parachute ...

یك كيلومتر

از مترها به كيلومترها گذر ميكنيم...

حالا پريدن با چتر نجات امكانپذير است...

10^4

10 km

The city could be observed but we really can not see the houses

ده کیلومتر

در این فاصله شهر
مشاهده مي‌شود اما واقعاً
نمي‌توانيم خانه‌ها را ببينم

10^5

100 km

At this height, the state of Flórida - USA, can be seen..

صد کیلومتر

در این ارتفاع، ایالت فلوریدا - آمریکا قابل رویت می‌باشد...

10^6

1.000 km

Typical sight from a satellite

يك هزار كيلومتر

منظره نوعي از ماهواره

10^7

10.000 km

The north hemisphere of Earth, and part of South America

ده هزار کیلومتر

نیمکره شمالي زمین،
و قسمتي از آمریکاي
جنوبي

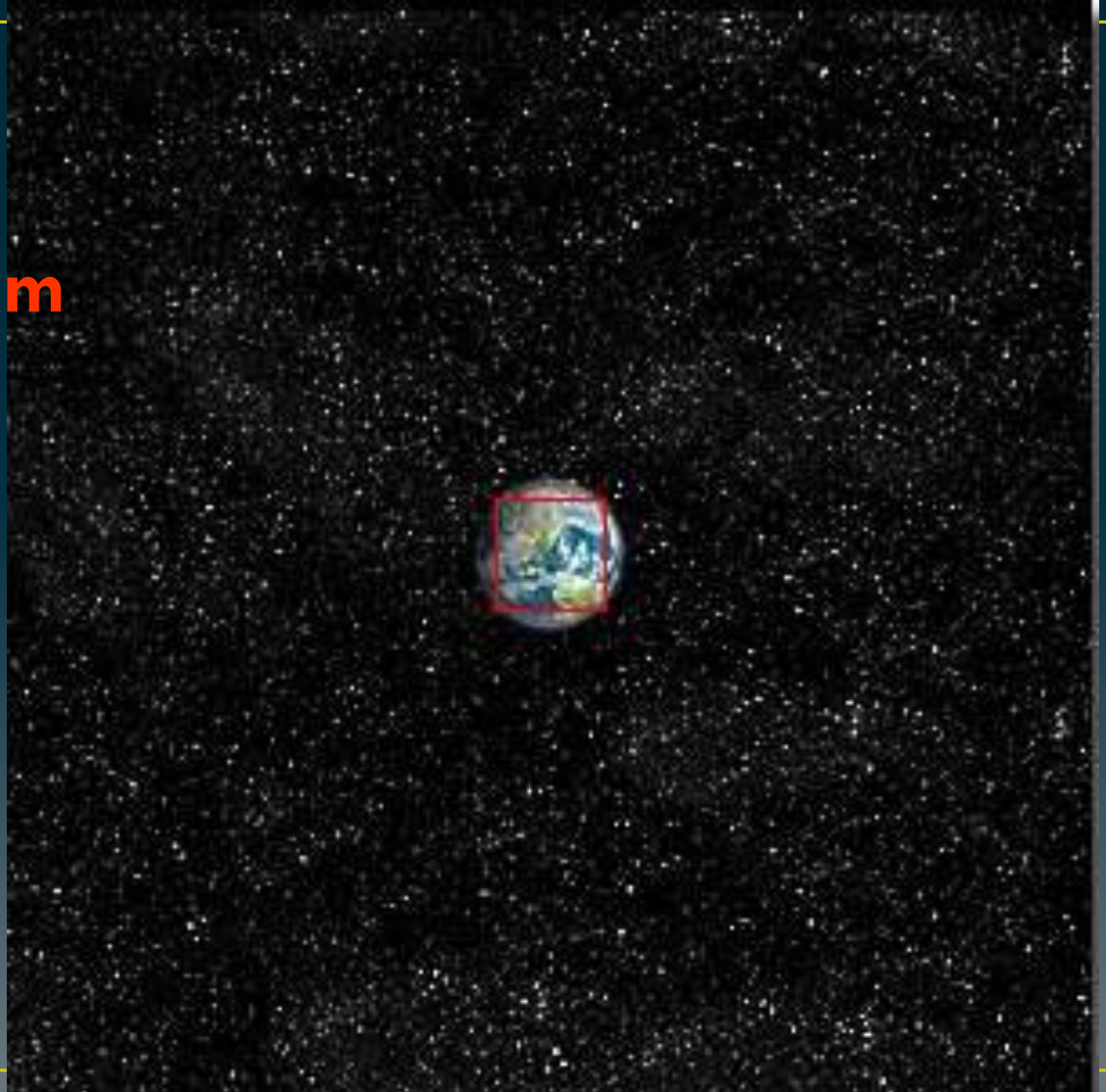
10^8

100.000 km

The Earth starts looking small...

صد هزار كيلومتر

زمين شروع به كوچك شدن مي‌كند...



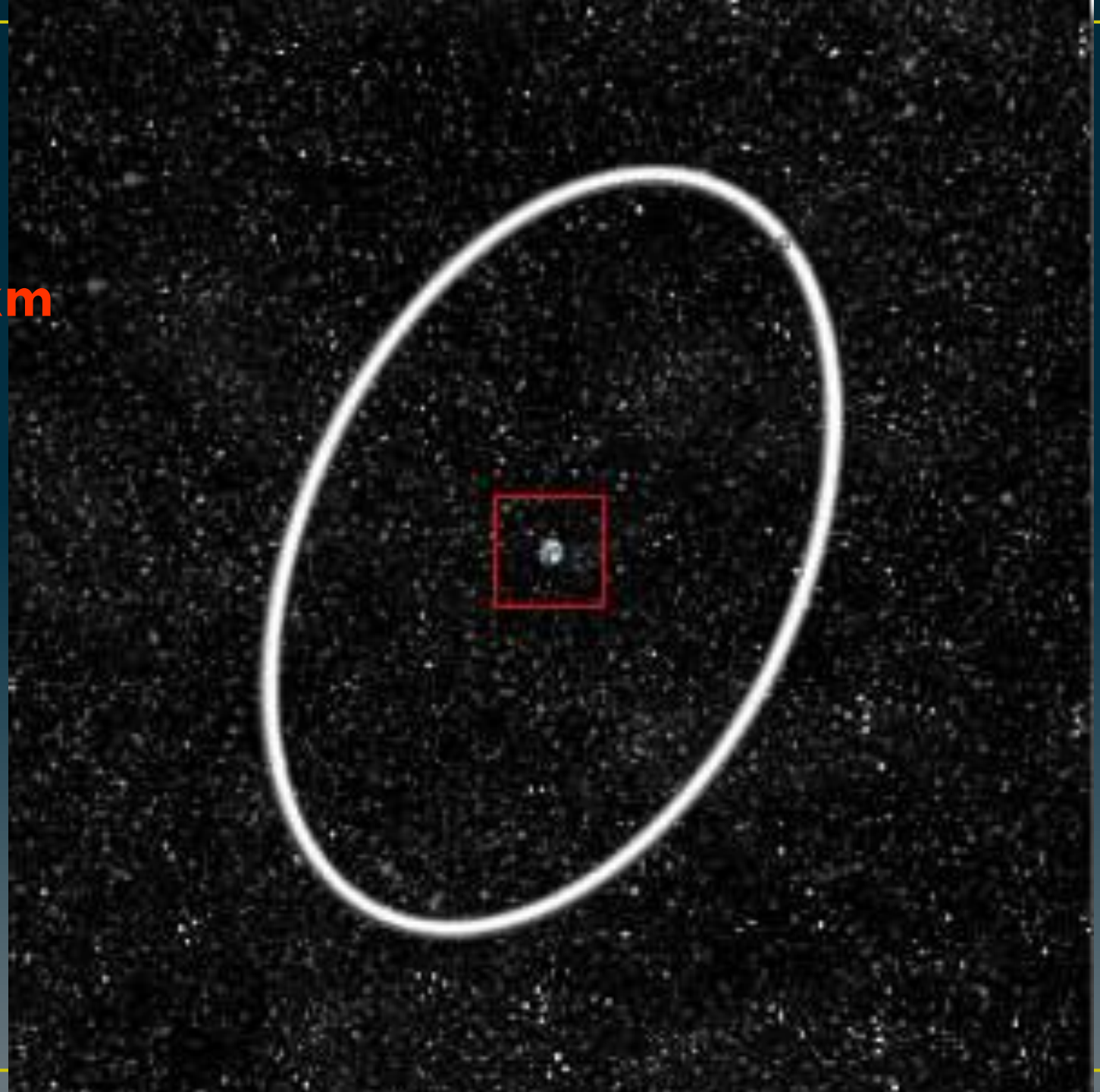
10^9

1 millón de km

The Earth and the Moon's órbit in white....

يك ميليون كيلومتر

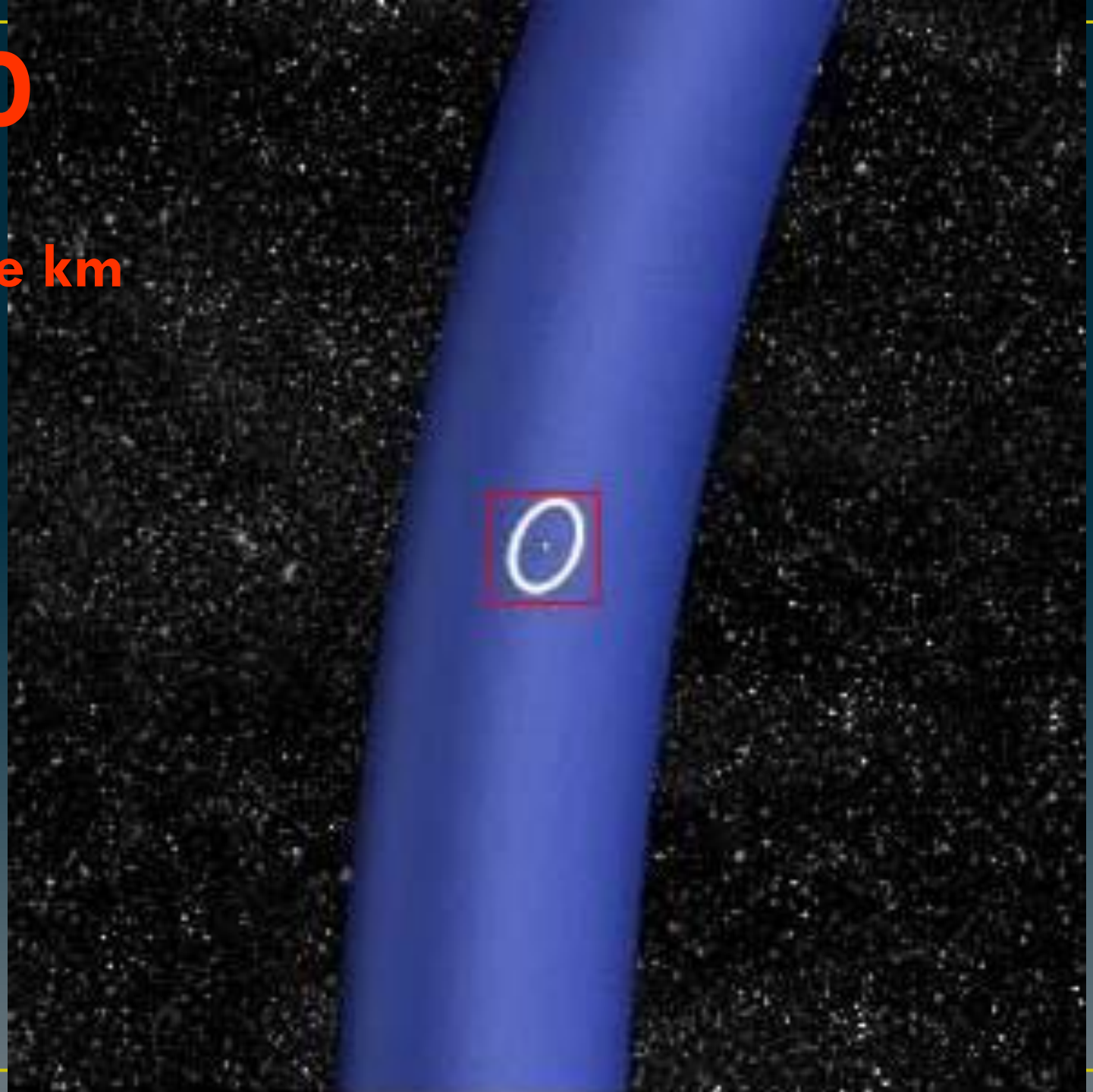
زمين و مدار ماه
بصورت حلقه سفيد



10^{10}

10 Millons de km

Part of the Earth's
Orbit in blue



ده ميليون كيلومتر

قسمتي از مدار زمين
بصورت آبي

10^{11}

100 millons de km

Órbits of: Venus and Earth...

صد ميليون
كيلومتر

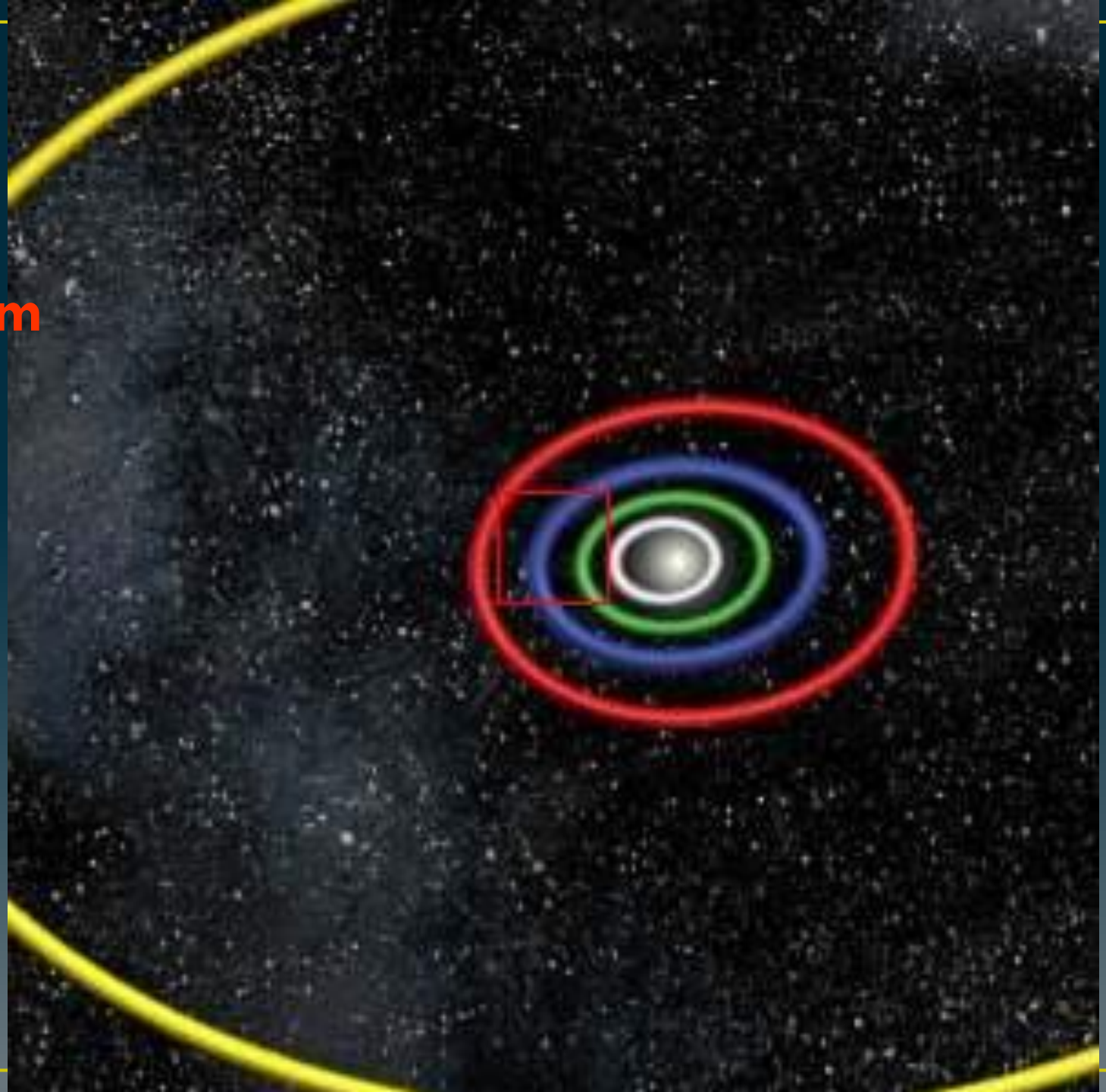
مدارهاي:

ونوس و زمين

10^{12}

1 billón de km

Órbits of: Mercury, Venus, Earth, Mars and Júpiter.



یك بیلیون کیلومتر

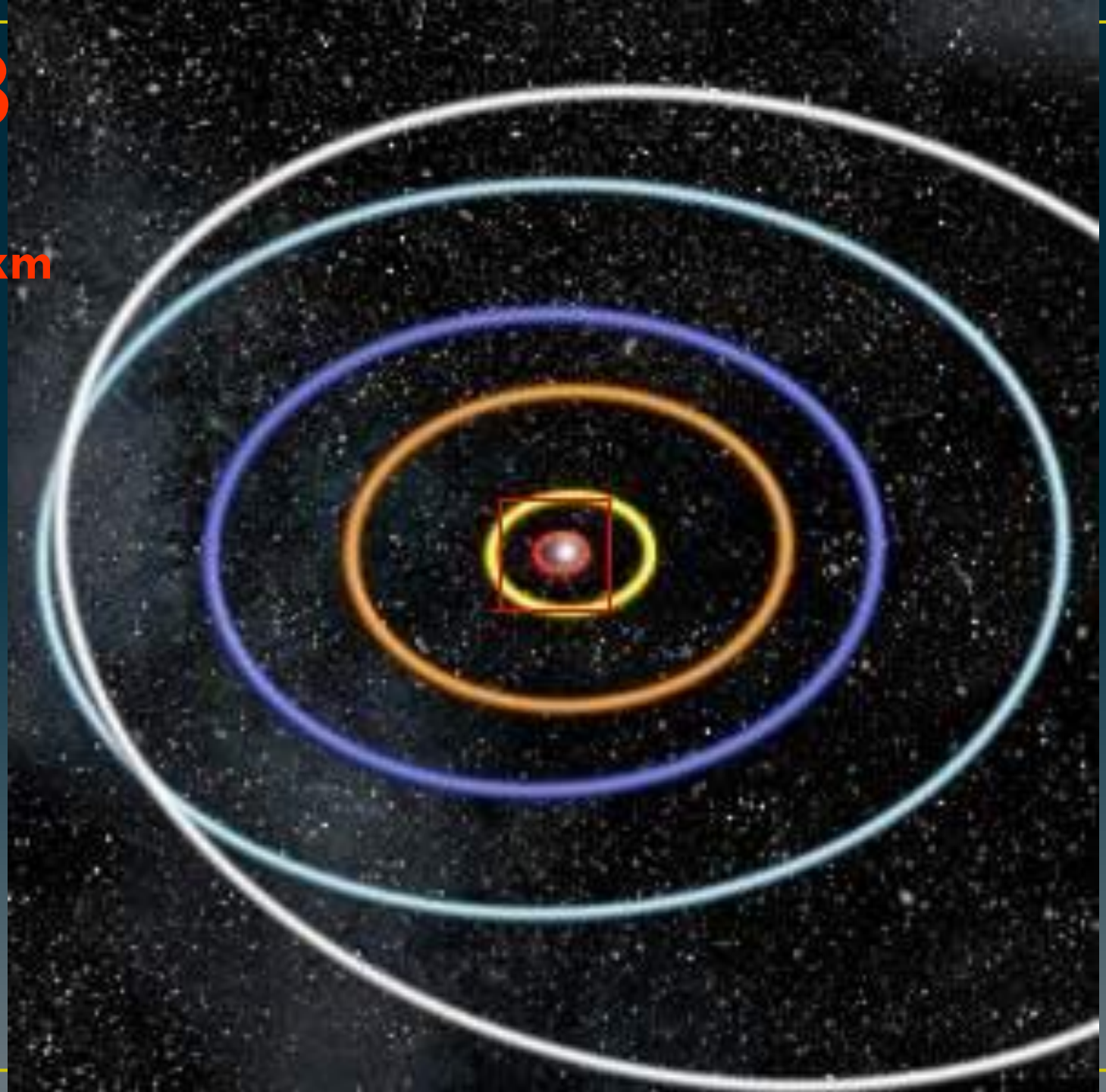
مدارهاي:

زهره (عطارد)، ناهید (ونوس)، زمین، بهرام (مریخ) و مشتري(ژوپیتر)

10^{13}

10 billons de km

At this height of our trip, we could observe the Solar System and the orbits of the planets



ده بیلیون کیلومتر

در این ارتفاع از سفرمان، قادریم منظومه شمسي و مدارات سیاره‌ها را مشاهده کنیم

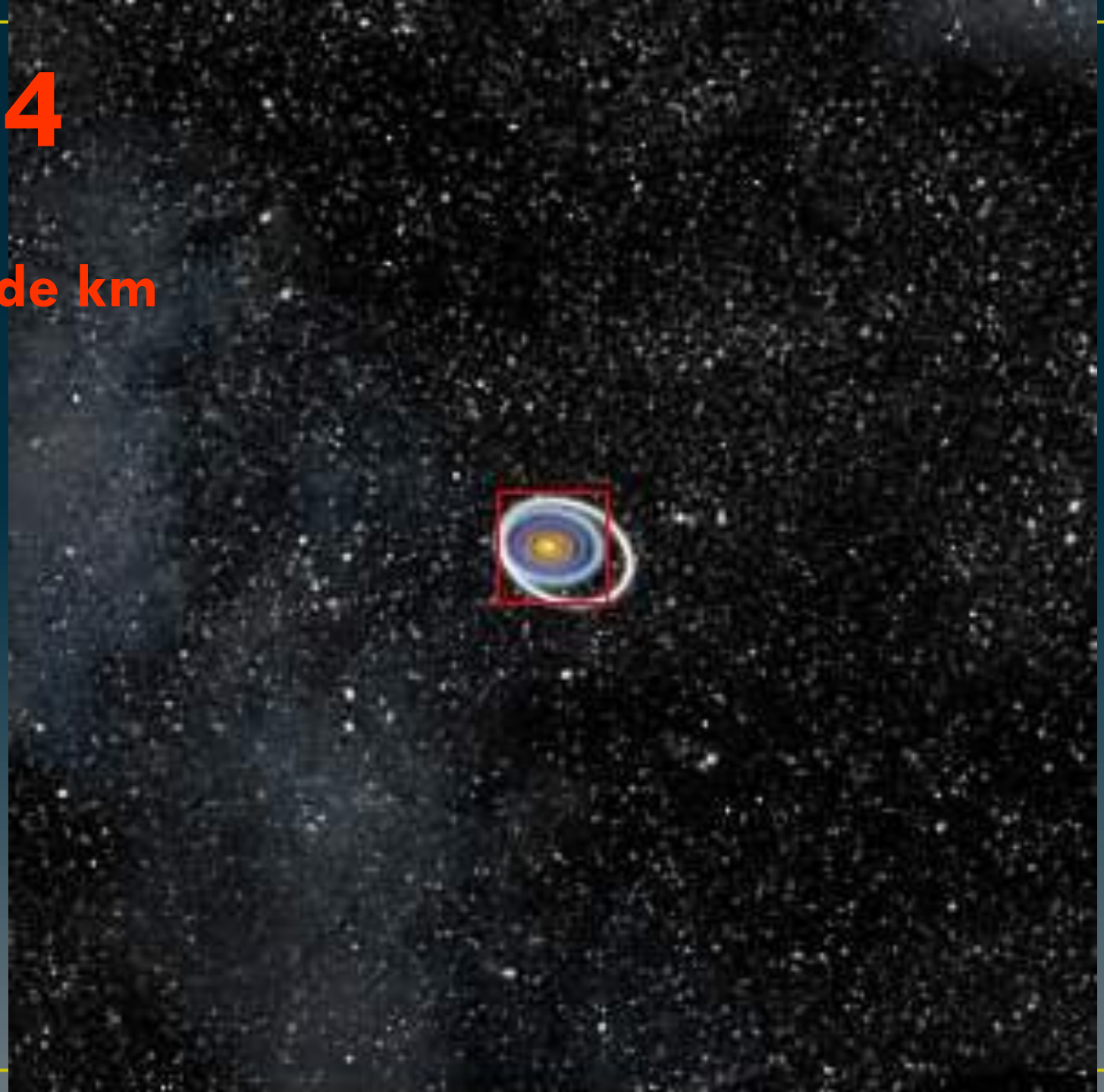
10^{14}

100 Billons de km

The Solar System starts looking small...

صد بيليون كيلومتر

منظومه شمسي شروع به كوچك شدن مي كند...



10^{15}

1 trillón de km

The Sun now is a small star in the middle of thousands of stars...

يك تريليون كيلومتر

هم‌اكنون خورشيد
ستاره‌اي كوچك در ميان
ساير ستارگان است...

10^{16}

1 light-year

At one light-year the little
Sun star is very small

يك سال نوري

در فاصله يك سال نوري
ستاره خورشيد خيلي
كوچك است

10^{17}

10 light-year

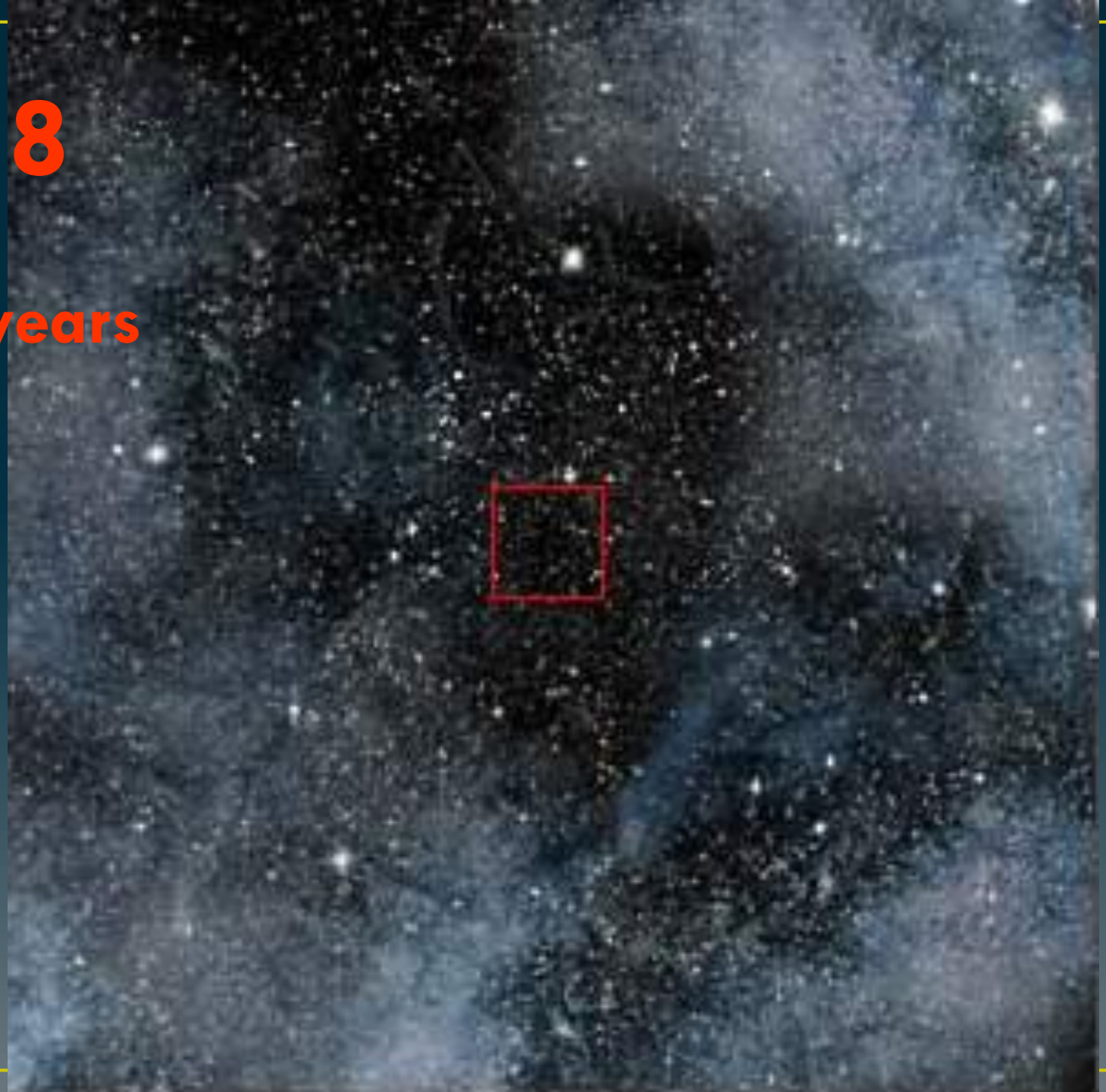
Here we will see nothing
in the infinity....

ده سال نوري

در اينجا ما چيزي در
بي‌نهايت نخواهيم ديد...

10^{18}

100 light-years



“Nothing”
Only stars and Nebulae...

صد سال نوري

«هيچ چيز» فقط ستاره‌ها و سحابيها

10^{19}

1,000 light-years

At this distance we started travelling the Via-Láctea (Milky Way), our galaxy.

هزار سال نوري

در اين فاصله ما سفر راه شيري كهكشان خود را شروع كرده‌ايم.

10^{20}

10,000 light-years

We continued our travel inside the Via-Láctea.

ده هزار سال نوري

سفرمان را درون راه شيري ادامه مي‌دهيم.

10^{21}

100,000 light-years

We started reaching the periphery of the Via-Láctea

صد هزار سال نوري

شروع به رسيدن به پيرامون راه شيري مي‌كنيم

10^{22}

1 millión light-years

At this tremendous distance we could see all the
Via-Láctea & other galáxies too...

يك ميليون سال نوري

در اين فاصله عظيم
مي‌توانيم كهكشان راه-
شيري و ساير كهكشانهاي
ديگر را نيز ببينيم

10^{23} – 10 million light-years

From this distance, all the galaxies look small with immense empty spaces in between.

The same laws are ruling in all bodies of the Universe.

We could continue traveling upwards with our imagination, but now we will return home quickly

ده ميليون سال نوري

از اين فاصله، همه كهكشانها با فضاهاي بي‌شمار خالي في ما بينشان كوچك به نظر مي‌رسند.

قوانين يكسان در تمام اجرام عالم هستي حاكمند.

مي توانيم سفرمان را به طرف بالا با قوه تصور ما ادامه دهيم، اما بسرعت به خانه باز خواهيم گشت.

10^{22}

10^{21}

10^{20}

10^{19}

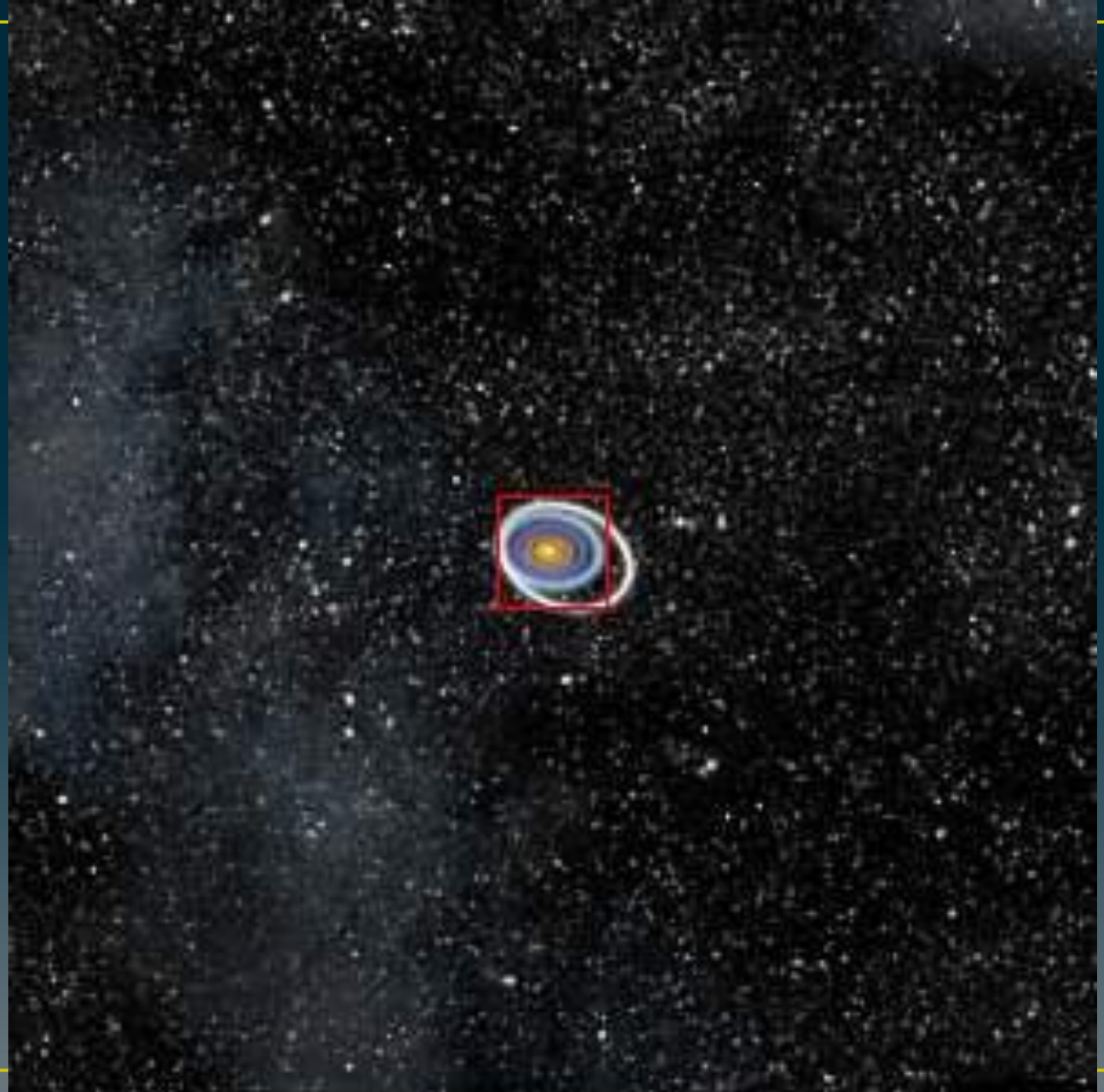
10^{18}

10^{17}

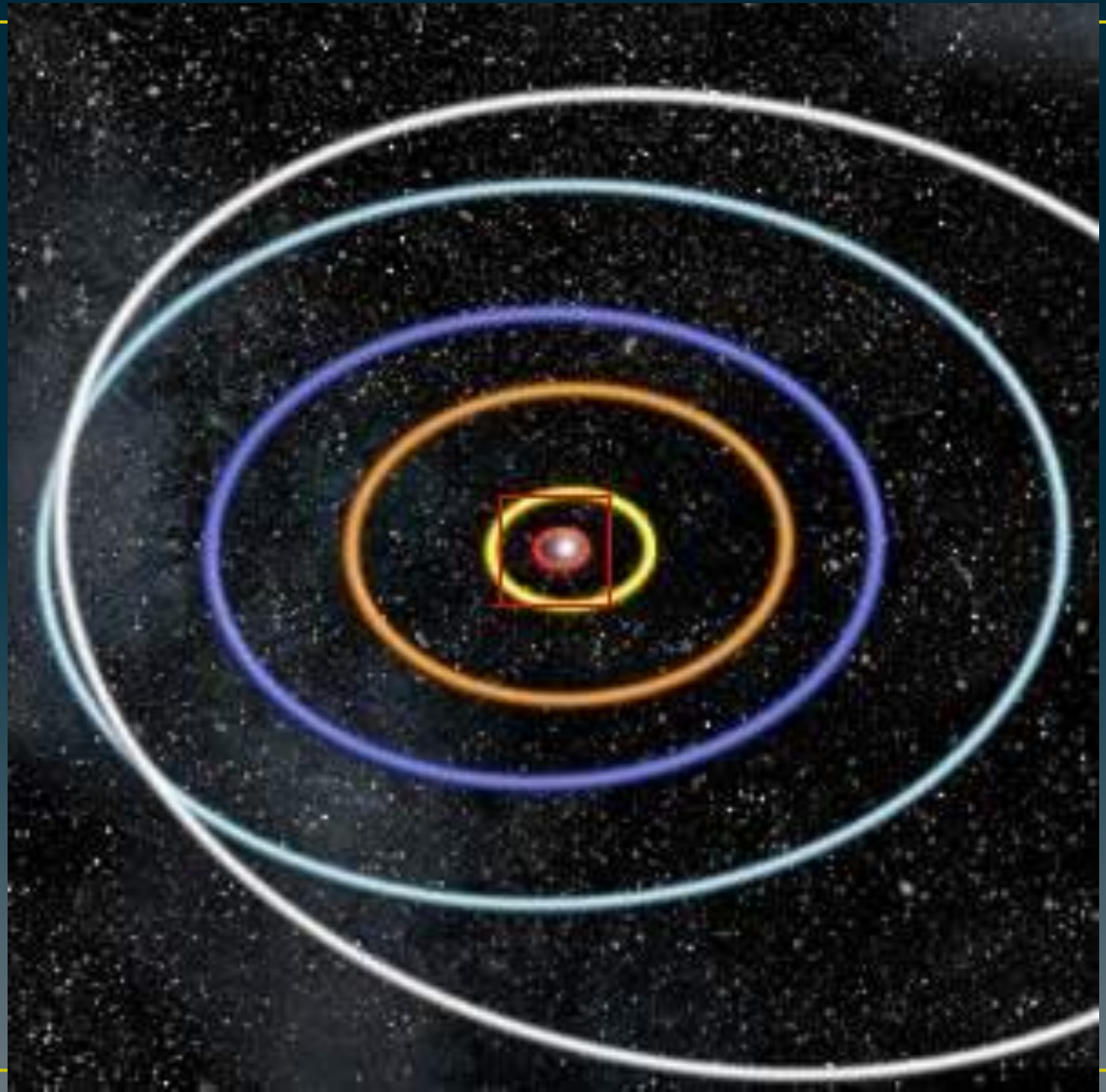
10^{16}

10^{15}

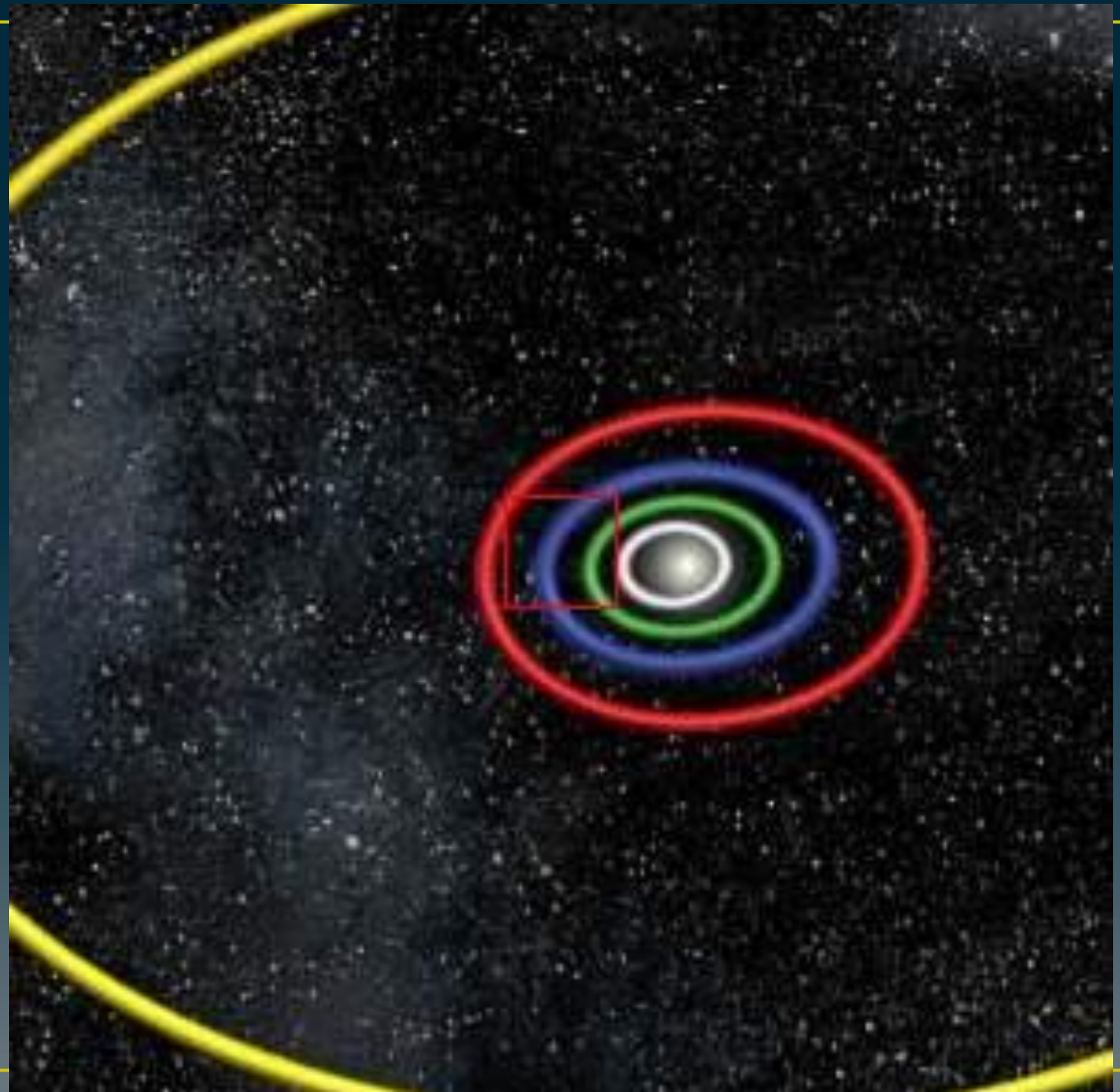
10^{14}



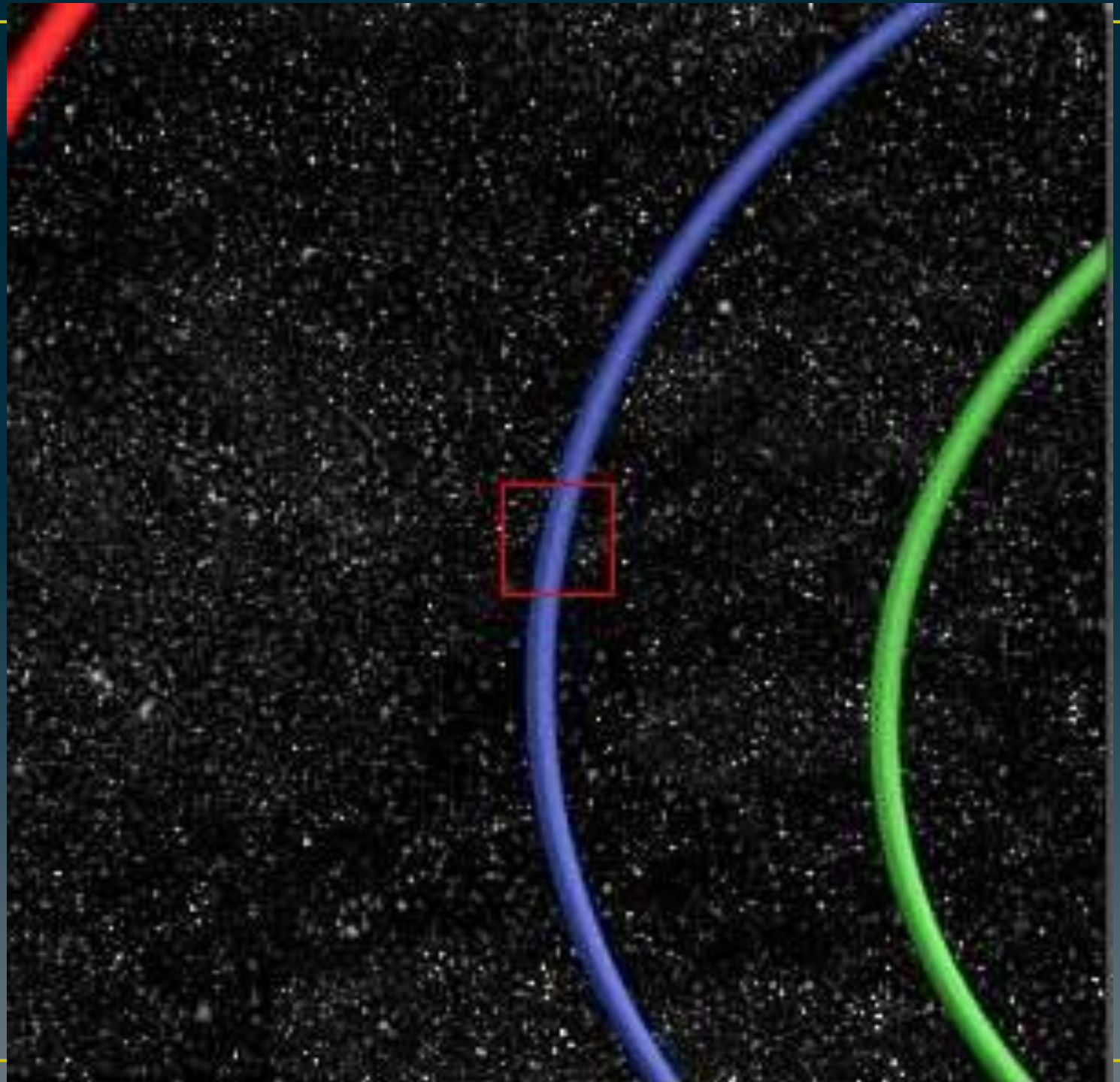
10^{13}



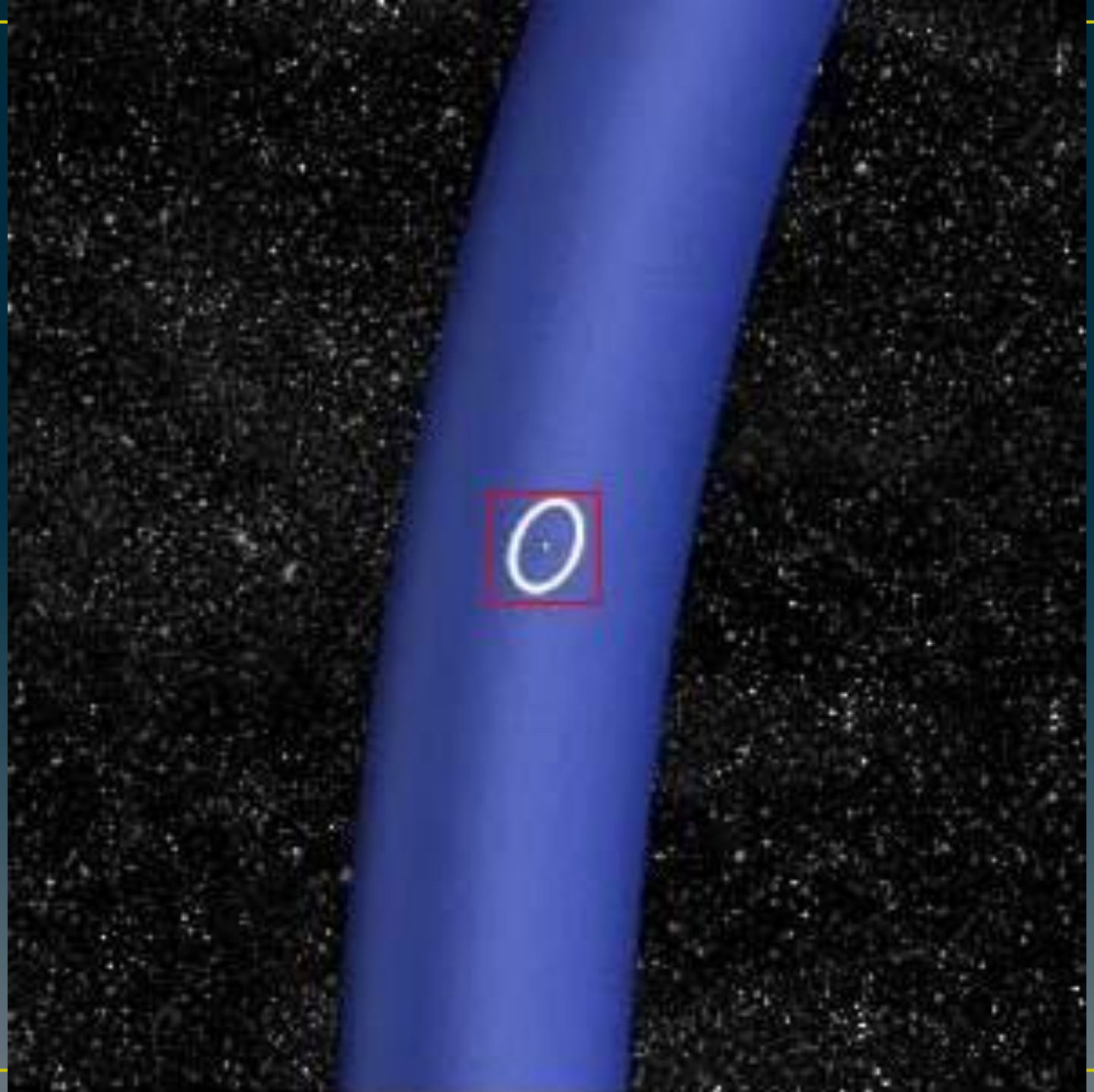
10^{12}



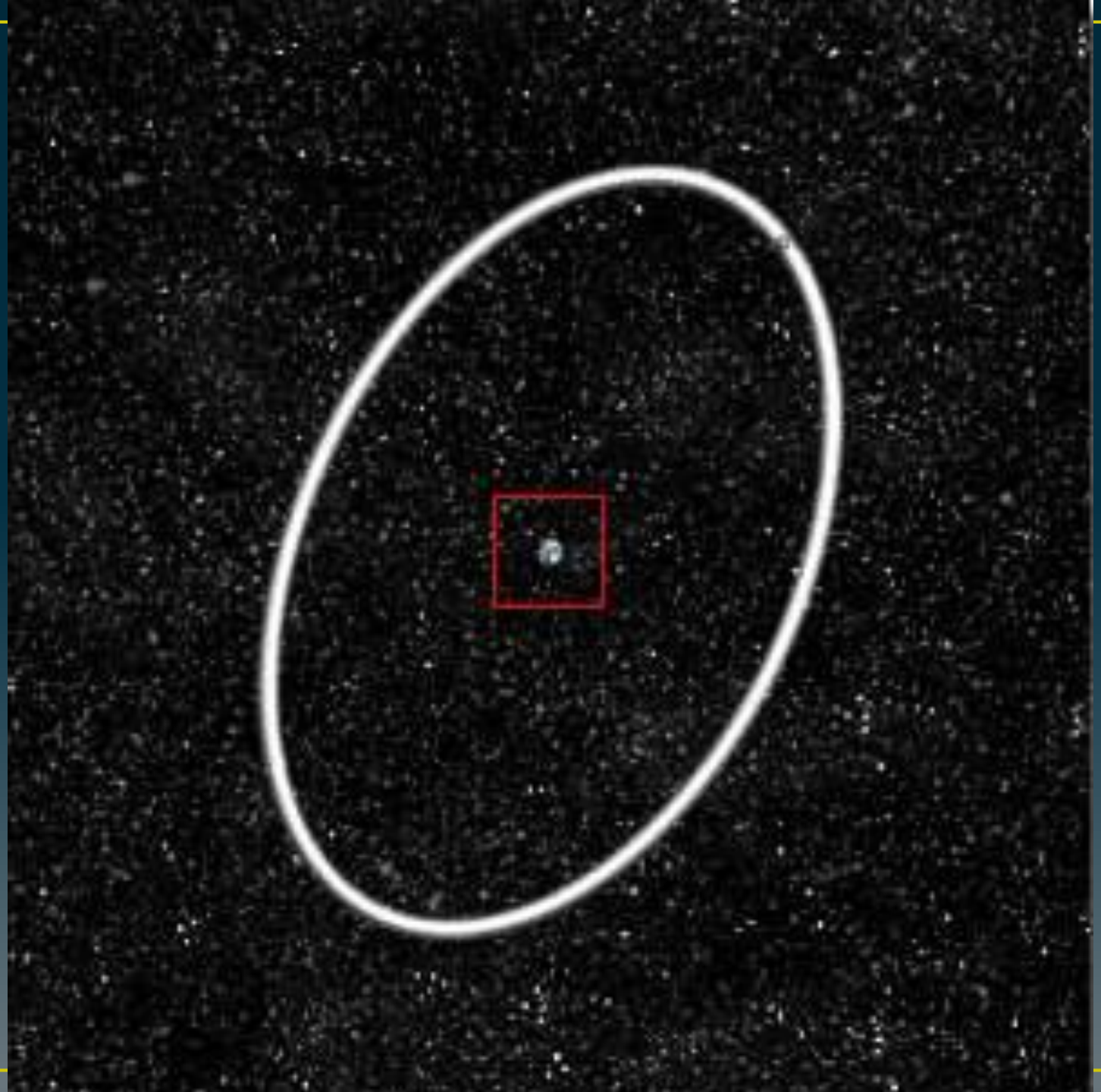
10^{11}



10^{10}



10^9



10^8

10^7

10^6

10^5

10^4

Questions that come to our minds ...

Who are we?
Where are we going?
From where did we come from?

سوالاتي كه به ذهنمان
مي‌رسد...
ما كه هستيم؟
به كجا مي‌رويم؟
و از كجا آمده‌ايم؟

10^3

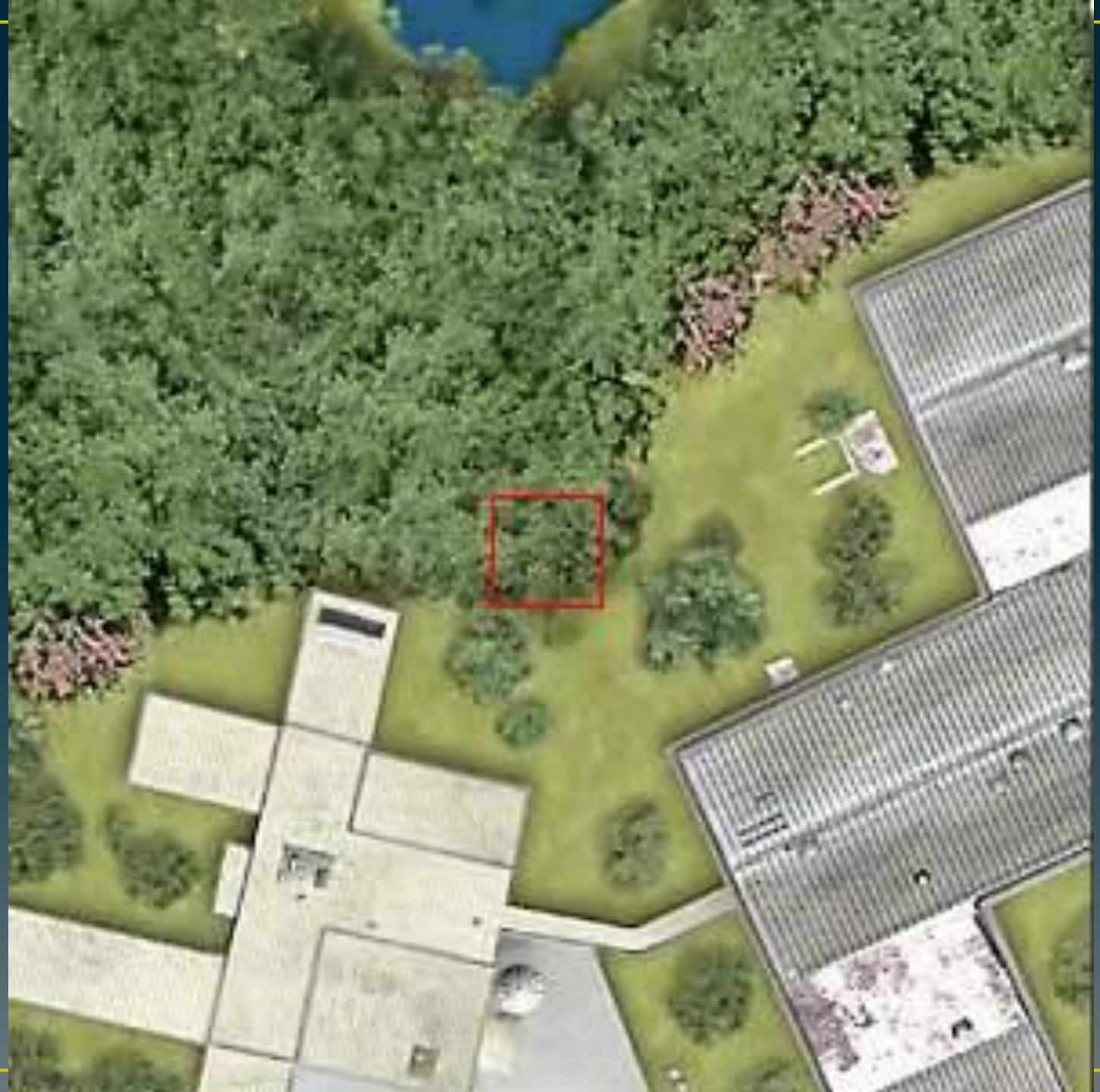
Or... What do we represent in the Universe?

یا... چه چیزي در عالم هستي عنوان کرده و نمایش مي‌دهیم؟

10^2

In this trip
“upwards” we went to
the power of 23 of 10

در این سفر «به سمت
بالا» به ۱۰ به توان ۲۳
رفتیم



10^1

Now we are going to dig inside of the matter in an inverse trip...

حالا قصد داريم به درون ماده در سفري معكوس كاوش نمائيم...

10^0

We arrived at our starting point.
We could reach it with our arms...

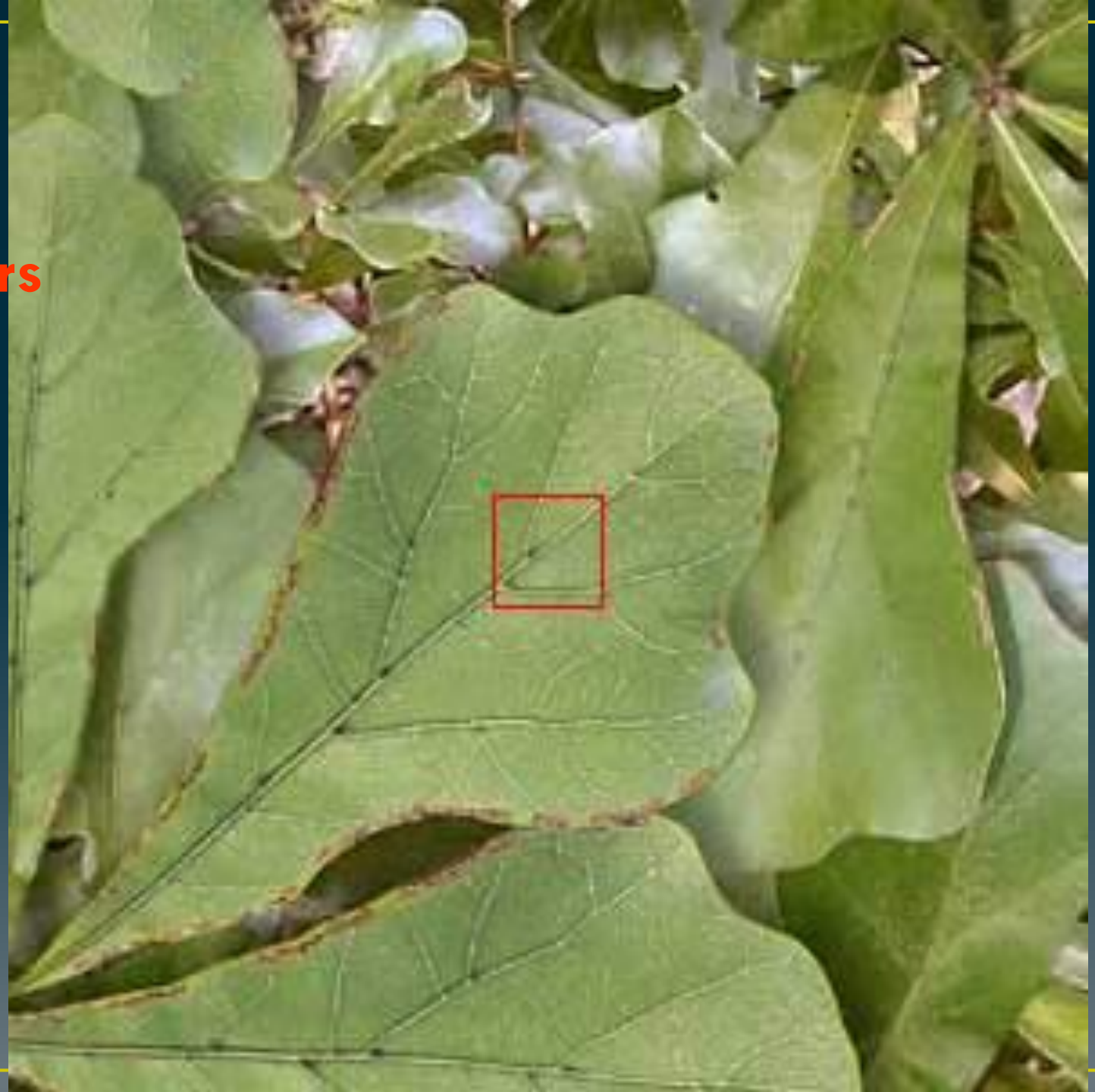
ما به نقطه آغاز سفر خود رسيديم.

مي‌توانيم بكمك دستهايمان به آن برسيم...

10^{-1}

10 Centímeters

Getting closer at 10 cm ...We can delineate the leaves.



ده سانتيمتر

به فاصله ده سانتيمتري نزديكتر مي‌شويم...

مي توانيم برگها را ترسيم كنيم.

10^{-2}

1 Centímeter

At this distance it is possible to observe the structure
of the leaf.

یك سانتیمتر

در این فاصله مشاهده ساختار برگ امکانپذیر است.

10^{-3}

1 Millímeter

The cellular structures start showing...

يك ميليمتر

ساختارهاي سلولي شروع به نمايش مي كنند...

10^{-4}

100 microns

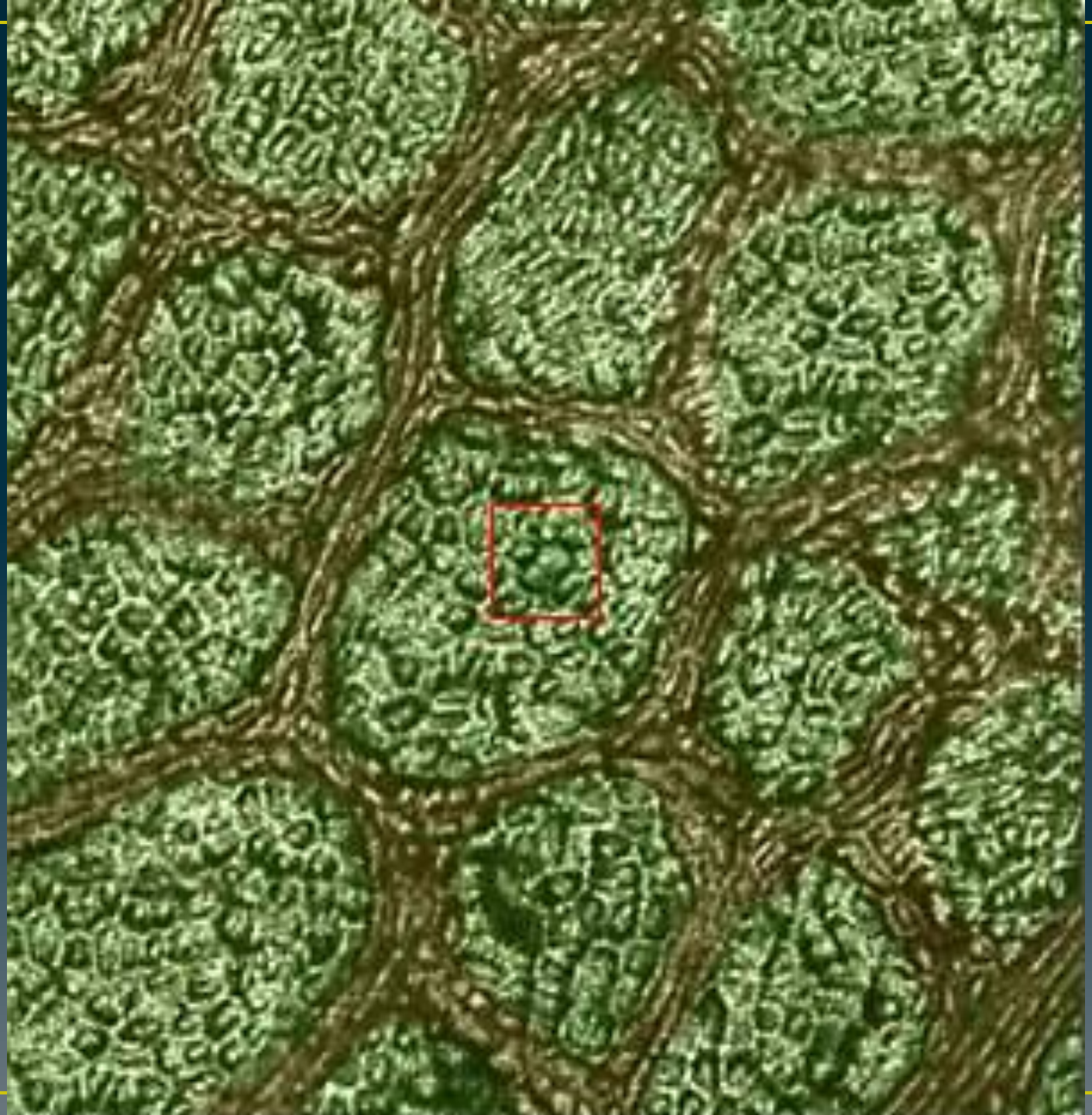
The cells can be defined.

You could see the union between them.

صد ميكرون

سلولها مشخص مي‌شوند.

شما مي‌توانيد پيوستگي مابين آنها را ببينيد.

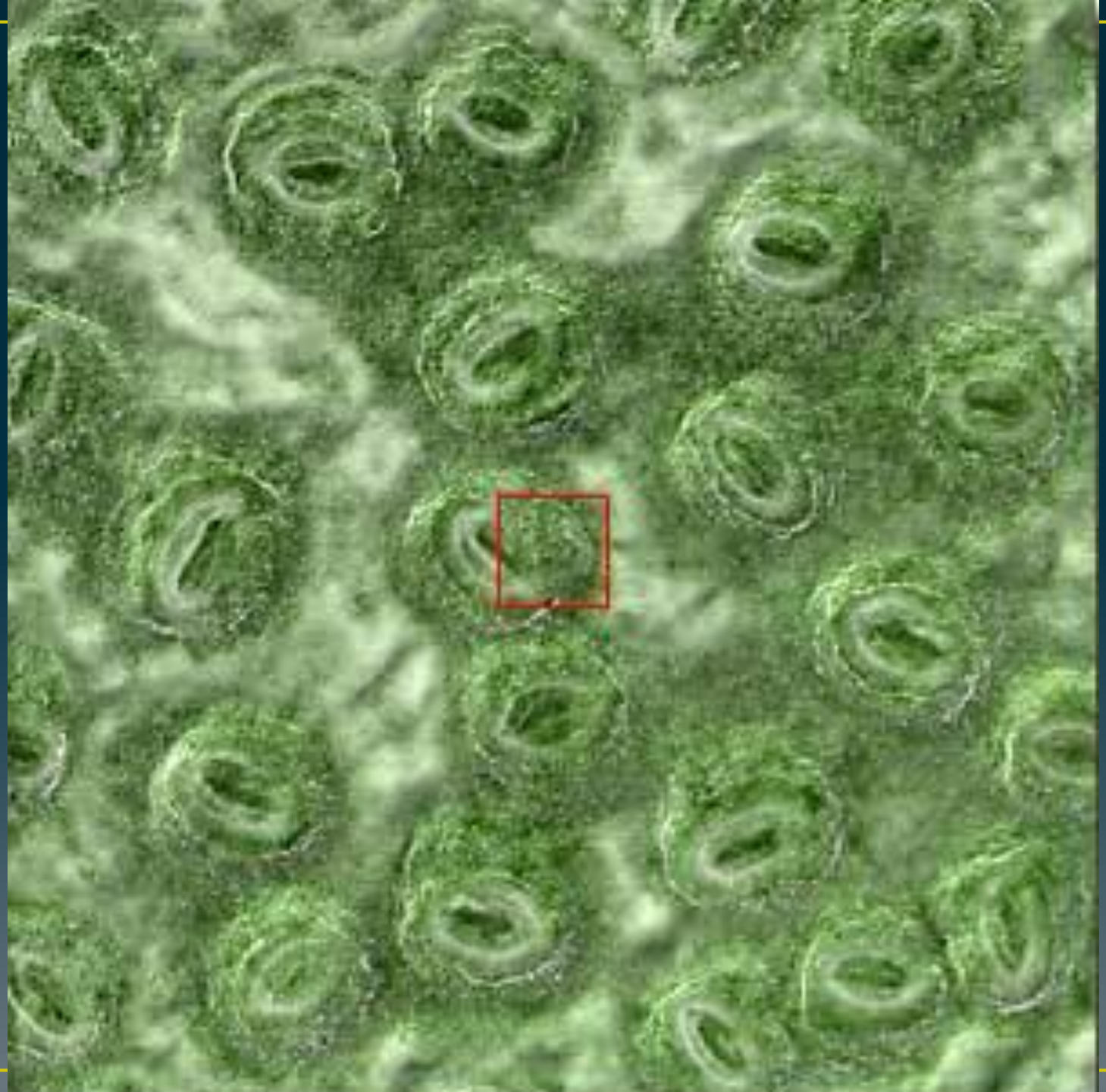


10^{-5}

10 microns

Start our trip inside

the cell…



ده ميكرون

سفرمان را به درون سلول
آغاز مي‌كنيم...

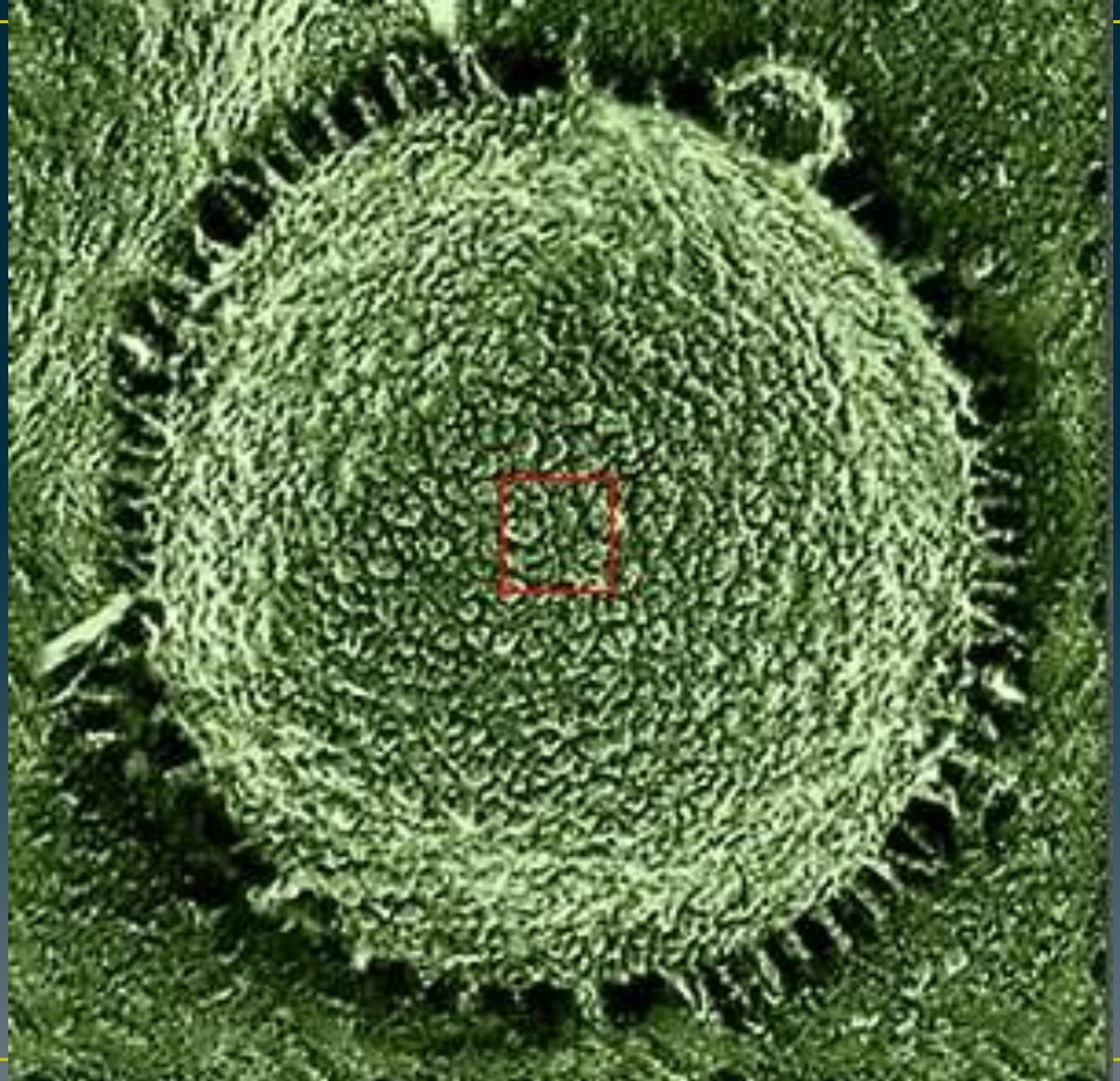
10^{-6}

1 micrón

The nucleus of the cell is visible.

یك میکرون

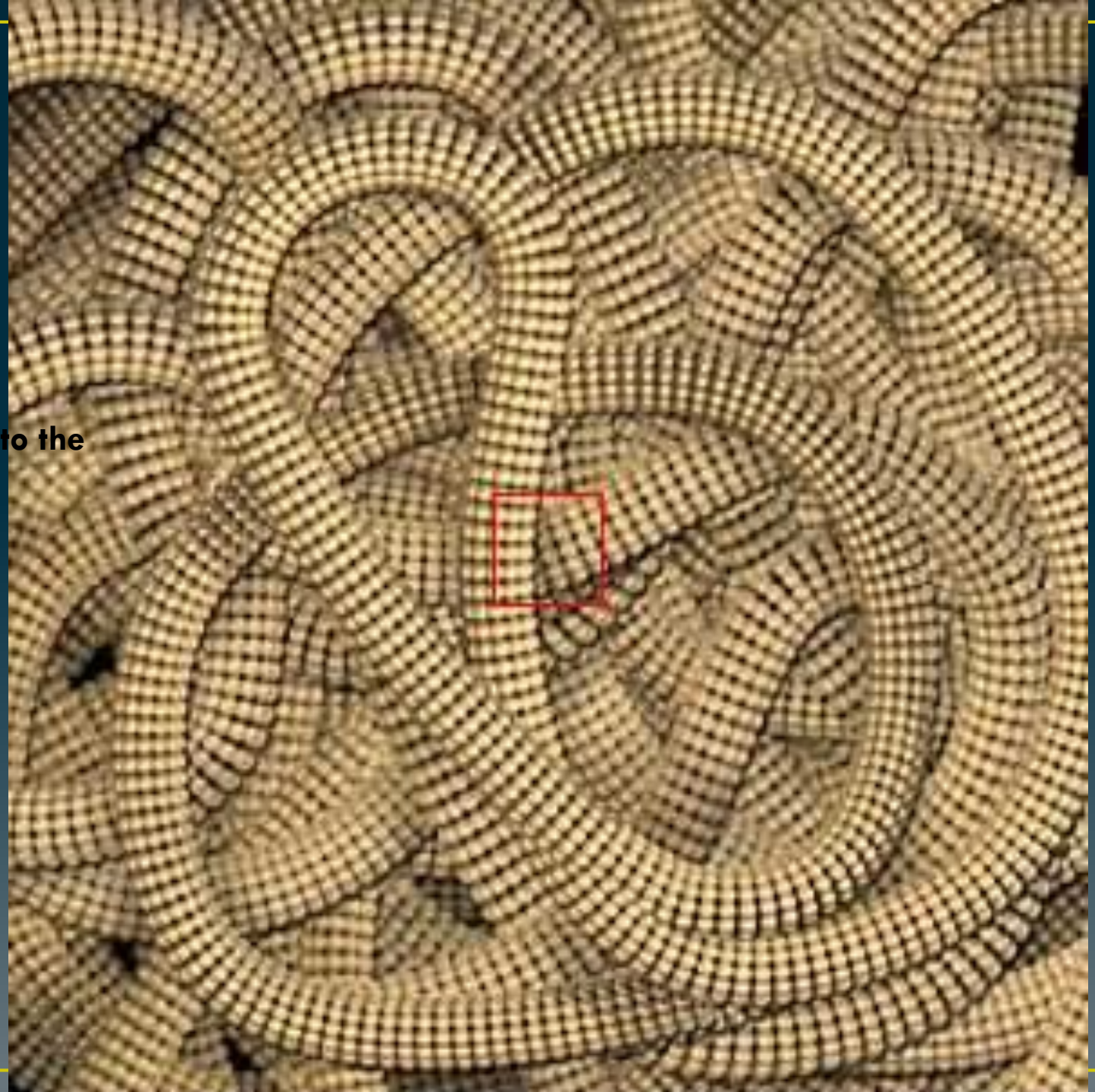
هسته سلول قابل رؤیت است.



10^{-7}

1.000 Angstroms

Again we changed the messuring unit to adapt to the minúscule size.
You could see the chromosomes.



هزار آنگستروم

دوباره واحد اندازه‌گيري خود را براي سازگاري با سايز خرد تغيير مي‌دهيم.

شما مي‌توانيد كروموزومها را ببينيد.

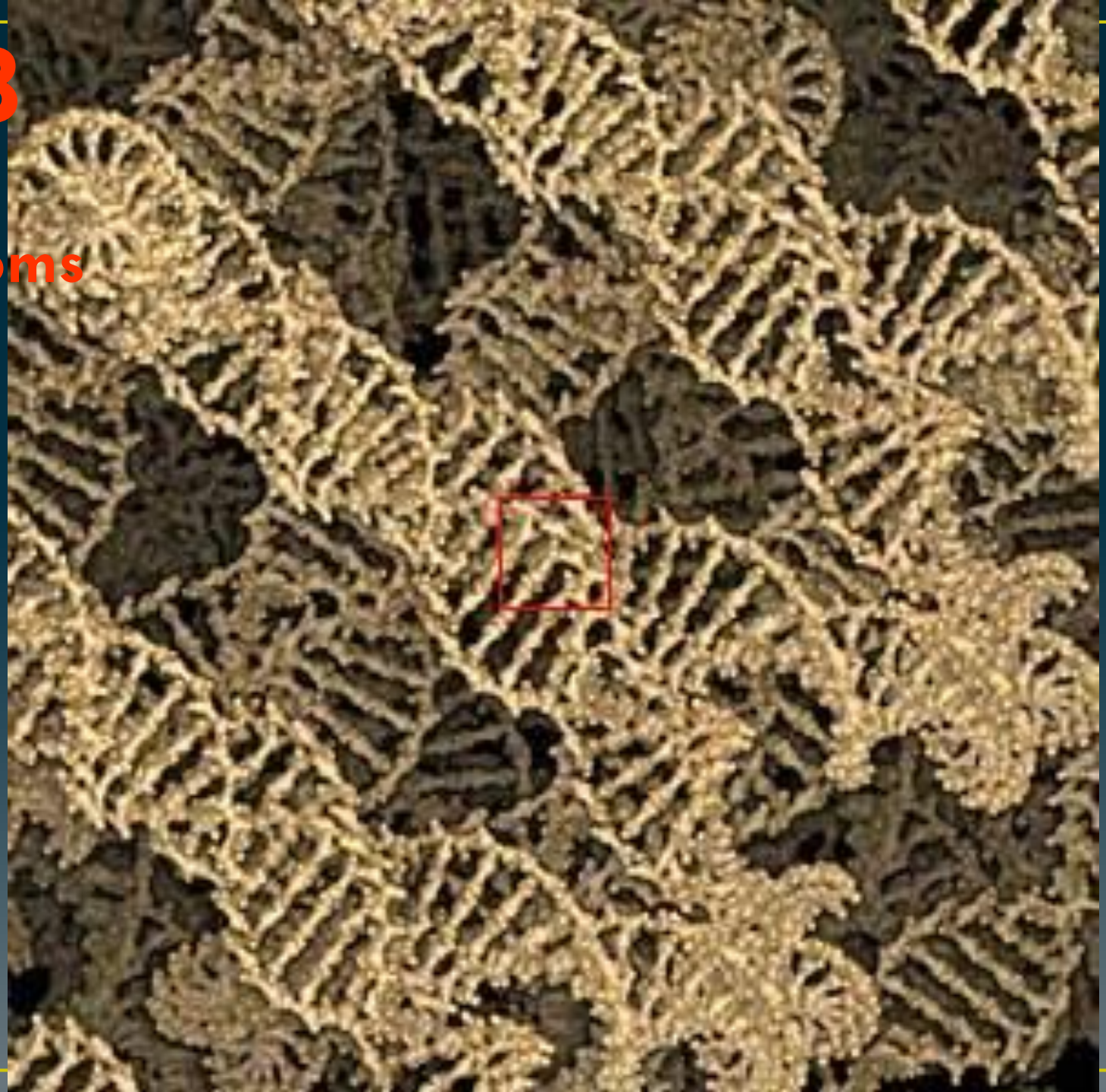
10^{-8}

100 Angstroms

In this micro universe the DNA chain is visible.

صد آنگستروم

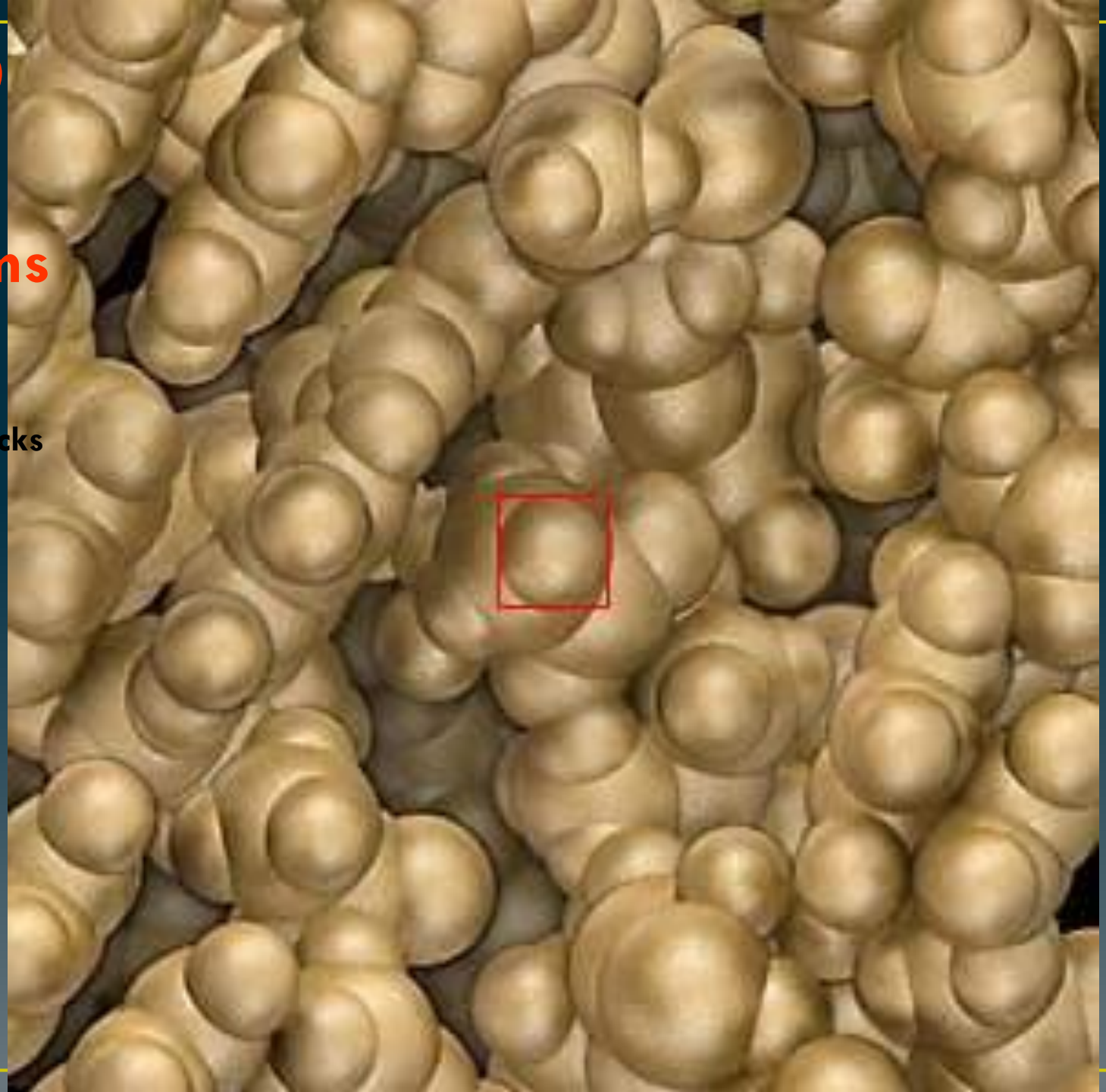
در اين عالم بي‌نهايت ريز زنجيره دي.ان.اي قابل رؤيت است.



10^{-9}

10 Angstroms

...the chromosómes blocks can be studied.



ده آنگستروم

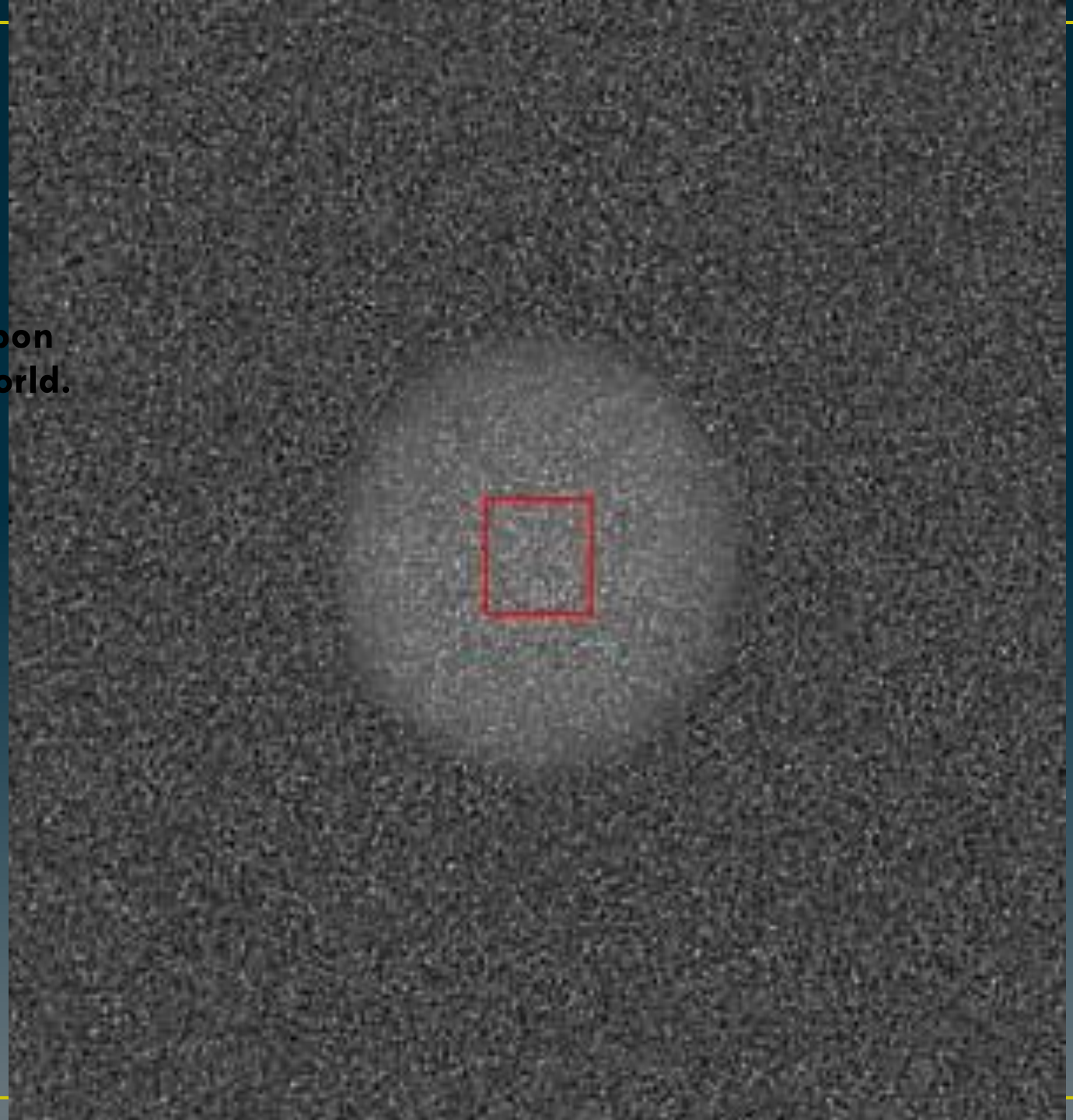
... قطعات كروموزومي را مي‌توان مورد مطالعه قرار داد.

10^{-10}

1 Angstrom

It appears like clouds of electrons... These are carbon átoms that formed our world.

You could notice the resemblance of the microcosmos with the macrocosmos...



يك آنگستروم

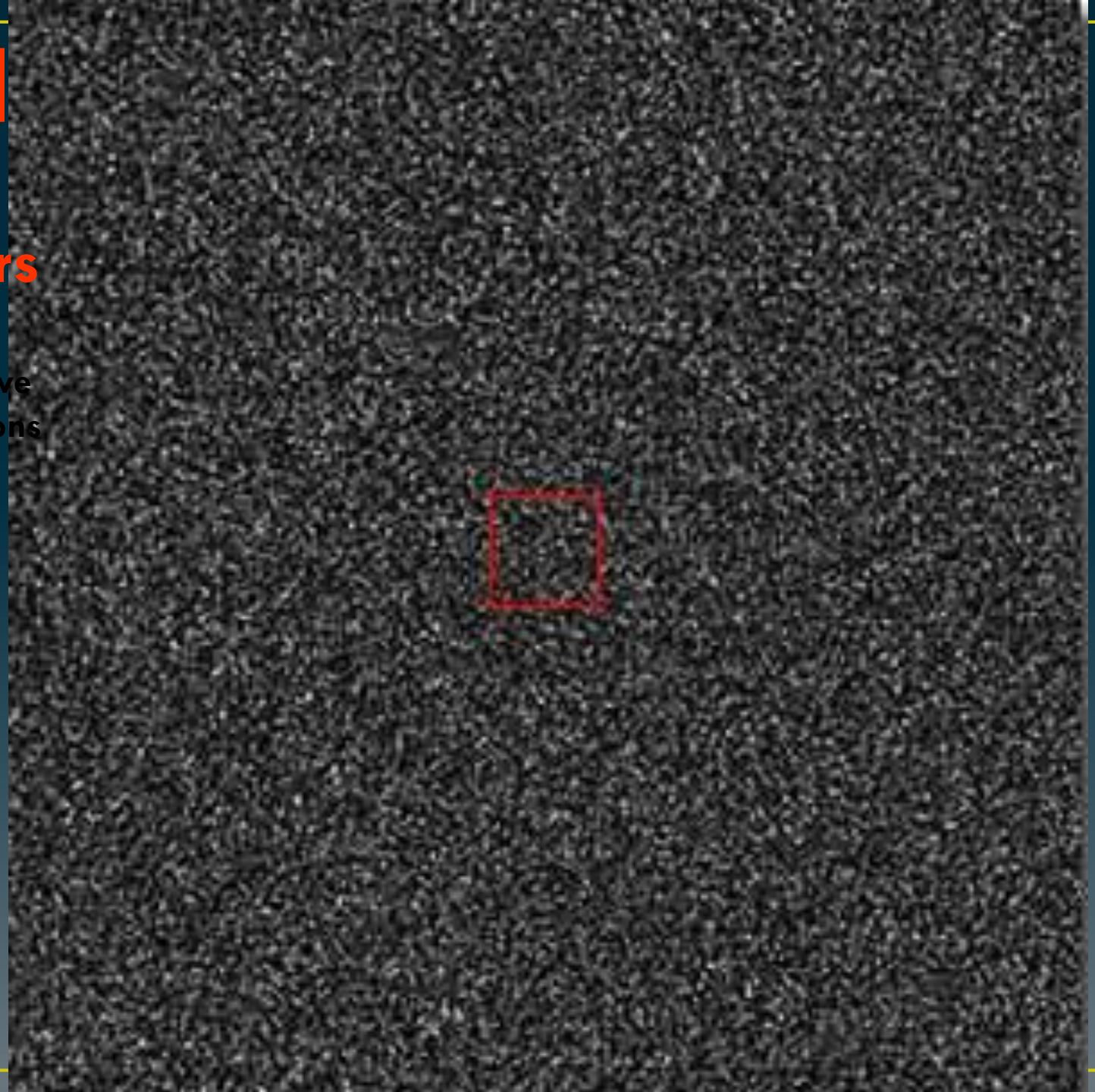
بشكل ابرهاي الكتروني پديدار مي‌شود.... اينها اتمهاي كربني هستند كه دنياي ما را تشكيل مي‌دهند.

شما مي‌توانيد متوجه شباهت مابين عالم ميكروسكوپي با عالم مايكروسكوپي شويد.

10^{-11}

10 picómeters

In this miniature world we could observe the electrons orbiting the atoms.



ده پیکومتر

در این دنیای مینیاتوری می‌توانیم مدار الکترونهای اتمها را مشاهده نمائیم.

Time Line of ICT & Multimedia

۵۵۰۰ (س.ق)	۶۰۰۰ (س.ق)	۸۰۰۰ (س.ق)	۱۰۰۰۰ (س.ق)	۲۰۰۰۰ (س.ق)	۴۰۰۰۰ (س.ق)	۶۰۰۰۰ (س.ق)	۹۰۰۰۰ (س.ق)	.....
الفبا سومریان خط چینی با ۵۰۰۰ علامت	خط هیراگلیف	قواعد زبان تنهاامکان ضبط حافظه	علائم فیزیکی نماد غیرشفاهی	نقاشی دیواره غارها	اطلاعات‌فیزیکی پوست درخت سنگ رس	آوا		

۸۰۰ (س.ق)	۱۳۰۰ (س.ق)	۱۸۰۰ (س.ق)	۲۰۰۰ (س.ق)	۲۵۰۰ (س.ق)	۲۶۰۰ (س.ق)	۳۰۰۰ (س.ق)	۳۰۰۰ (س.ق)	۵۰۰۰ (س.ق)
ابن هیثم قوانین عدسی قوانین اتاق تاریک توسط ابن هیثم	کتاب و کتابت توسط مسلمانان به چین رفت	چاپ روی کاغذ با قالب های چوبی توسط چینی ها دومین محمل مکتوب	کاغذ دورو شیرازه کتاب توسط رومیان	حروف صدادار توسط یونانی ها	آیینه عدسی همگرا برای اشعه آفتاب	چرتکه یک وسیله محاسبه توسط بابلیان	نی کاغذ پاپیروس توسط مصریان	صفحات گلی سومریان الفبای انگلیسی لاتین توسط رومیان محمل مکتوب (رسانه قابل انتقال)

س.ق = سال قبل

(Time Line of ICT & Multimedia)

۳۵۰ (س.ق) ۱۶۵۹ م	۱۶۴۳ م	۱۶۲۱ م	۴۰۰ (س.ق) ۱۶۰۹ م	۱۵۹۲ م	۴۵۰ (س.ق)	۱۵۶۲ م	۵۵۰ (س.ق)	۶۵۰ (س.ق)
چاپ مجله المخزن (Magazine)	اولین ماشین-محاسبه مکانیکی توسط پاسکال (ماشین پاسکال)	خط کش محاسبه	کریشنر آلمانی و نمایش نقاشی به شکل اسلاید	اولین مجله آلمانی	چاپ روزنامه	اولین مجله ماهانه در ایتالیا(رم)	گوتنبرگ آلیاژ فلزی + جوهر روغن کتان و دود چراغ + دستگاه شراب سازی	حکاکی فلزی روی کاغذ (چاپ فلزی)

(Time Line of ICT & Multimedia)

۱۸۳۳ م	۱۸۲۷ م	۱۸۵ (س.ق) ۱۸۲۴ م	۲۰۰ (س.ق) ۱۸۰۹ م	۱۷۸۹ م	۲۴۰ (س.ق) ۱۷۷۰ – ۱۷۸۰ م	۲۵۰ (س.ق) ۱۷۵۹ م	۱۷۰۰ م	۱۶۶۶ م
ماشین محاسبه اتوماتیک (باباگ)	چاپ عکس روی صفحات فلزی	دکتر روگت لختی چشم	عکاسی روی صفحات مسی نقره اندود توسط نیس آلمانی	اورستد تلگراف با سیم مسی + مغناطیس	تلگراف جوانی کارلی ایتالیائی آهنربایی(قطبین آهنربا-سنگ مغناطیس)	شیمی عکاسی توسط داگره فرانسوی	اولین ماشین مکانیکی سخنگو در کپنهاک توسط Kratzen	اولین ماشین حساب مکانیکی که جمع و تفریق را انجام میداد

س.ق = سال قبل
م = میلادی

(Time Line of ICT & Multimedia)

۱۸۷۹م	۱۸۷۷ م	۱۸۷٦ م	۱۸۷۳ م	۱۸۵۷ م	۱۸۵٦ م	۱۸٤٤ م	۱۸٤۳ م	۱۸۳۵ م
ساخت دستگاه تلکتروسکوپ توسط کری (آینه گردان)	اختراع فونو گراف توسط ادیسون (گرامافون) (ضبط‌صدا)	اختراع تلفن توسط الکساندر گراهام بل	کشف فلز سیلینیوم که انرژی نورانی را به انرژی الکتریکی تبدیل می-کرد	انتقال تلگراف باسیم	پانتگراف توسط جوان کارلی انتقال تصویر به راه دور	اعلام تلگراف توسط‌سا موئل مورس تکمیل شد(موج الکترومغناطیس روی سیم مسی) و ثبت روی کاغذ – نوشتن از راه دور	اولین برنامه کامپیوتر (برنامه نویسی) (یادداشت‌های لاولی س) LoveLace جاروزدن عکس توسط الکساندرباین	تلگراف

۱۹۱۱ م	۱۹۰۷ م	۱۹۰٦ م	۱۸۹۷ م	۱۸۹۵ م	۱۸۹٤ م	۱۸۸۸ م	۱۸۸۷ م	۱۸۸٤ م
تولید نخستین لامپ اشعه کاتدی توسط روسلینگ روسی در سوئد	ارسال علائم تصویری بین برلین آلمان و پاریس توسط آرتور- لوله-تقویت‌کننده گرمایی‌یونی اولین پخش رسمی رادیو در نیویورک	لامپ خلاء سه الکترودی گیرنده رادیوئی توسط فارست	نوسان نگار کاتدی کارن براون آلمانی- امواج رادیویی توسط مارکونی و ارسال آن از عرض اقیانوس اطلس	توسعه رادیو توسط مارکونی (رادیویی با قطع وصل-امواج هرتزی) + اختراع دوربین با تصویر متحرک	ادیسون, دوربین فیلمبرداری و پرژکتور پخش را ساخت	رادیو با امواج تعریف شده	امواج هرتزی	ساخت صفحه ی گرد سوراخ دار توسط پاول نیپکوف

م = میلادی

(Time Line of ICT & Multimedia)

۱۹۲۸ م	۱۹۲۷ م	۱۹۲۵ م	۱۹۲۲ م	۱۹۲۰ م	۱۹۱۹ م	۱۹۱۷ م	۱۹۱۵ م	۱۹۱۲ م
ضبط صفحه ۳/۳۳ دوردقیقه + اولین ارائه تلویزیونی + اولین نمایش فیلم با صدا	تولید ایکونوسکوپ یا دوربین عکاسی الکتریکی توسط زوری کین روسی – اولین فرستنده تلویزیونی در برج ایفل	اختراع تله‌ویزیون توسط بیرد انگلیسی با جاروب مکانیکی	ساخت دوربین اورتیکن و لامپ تصویر الکتریکی	جنگ جهانی اول –اوج بهره‌گیری از امواج رادیویی	اختراع جاروب الکتریکی توسط زوری کین	ساخت دستگاه فاکس ایمیل توسط اوژن بلن فرانسوی	ضبط ۷۸ دور در دقیقه روی صفحه ساخته شده + اولین ارسال راه دور سانفرانسیسکو	تصویر متحرک بعنوان یک تجارت (هالی وود)

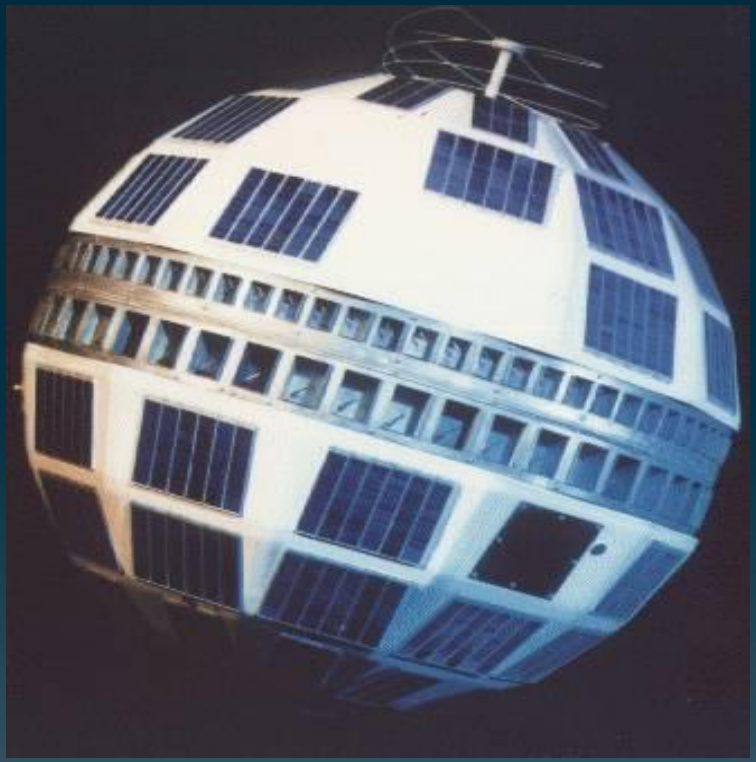
۱۹٤۷ م	۱۹٤٦ م	۱۹٤۱ م	۱۹۳۹ م	۱۹۳۷ م	۱۹۳۳ م	۱۹۳۲ م	۱۹۳۱ م	۱۹۳۰ م
تولید نوارهای مغناطیسی + اختراع ترانزیستور	ارائه تلویزیون رنگی	شکست صنعت Broadcast بدلیل جنگ جهانی دوم	تلویزیون تجاری در آمریکا + اولین ماشین الکتریکی سخنگو	پخش اولین برنامه زنده در آلمان توسط هیتلر (مسابقات المپیک)	پذیرش سیستم ٤٠٥ خط در BBC با تکنیک جاروب الکتریکی بجای ٤٠ خط مکانیکی	ساخت یک استودیو تلویزیونی توسط RCA(پذیرش برتری جاروب الکتریکی بجای جاروب مکانیکی)	راه‌اندازی فرستنده برج نیویورک توسط شرکت بل	ارتقاء از ۱۲ خط در ثانیه به ۲٤۹ خط

Television milestones

It was the coronation in 1953 that first created the UK consumer demand for television in the home.

Television milestones

1962 saw the first television pictures beamed across the Atlantic via the Telstar satellite.



1964 BBC2 was launched on 625 lines UHF

1966 First direct television transmission from Australia to Britain via Indian Ocean Intelsat

Television milestones

Colour was first introduced by BBC2 in 1967

Followed by BBC1 and ITV London in 1969

Television milestones

1972 the Teletext services were introduced (Ceefax and Oracle)

1979 Teletext subtitles

Television milestones

The early 1970s saw the start of Home Video Cassette Recorders

The universally accepted VHS system was invented by JVC in the late 1970's

First VHS deck
HR-3300

Television milestones

January 1985 marked the closure of the last 405-line transmitter. *(UHF from 1964)*

Television milestones

The 1980s saw the “lift-off” of Satellite TV (1970-1980)

The beginning of domestic satellite services by Sky in 1989

The opening and merging of British Satellite Broadcasting (BSB) to form BSkyB in 1990

Television milestones

The 1990s marked the arrival of Digital technology

Oct 1998 Digital satellite service began

Television milestones

Nov 1998 Digital terrestrial service started, including widescreen broadcasts

Television milestones

This led to the current Digital widescreen TV distributed by

- Cable
- Satellite
- Terrestrial

So What's Next?

- Display technology
- Current home viewing is by larger and larger sized screens
- Home Cinema requires a larger screen size
- Digital Cinema an even larger screen
- To be effective the resolution must increase

(Time Line of ICT & Multimedia)

۱۹۶۳ م	۱۹۵۹ م	۱۹۵۸ م	۱۹۵۷ م	۱۹۵۶ م	۱۹۵۳ م	۱۹۵۰ م	۱۹۴۹ م	۱۹۴۸ م
سیستم پال توسط ویلهلم بروش در تلفنکن آلمانی	سیستم سکام رنگی توسط هنری دوفرانس	ضبط استریو	پرتاب اولین ماهواره توسط روسها	اختراع دستگاه ضبط مغناطیسی و ایجاد تصویر مضاعف تروکاژ میکساژ الکتریکی	پذیرش سیستم رنگی NTSC در آمریکا (National Television System (Commiteec	تلویزیون کابلی	ضبط صفحه ۴۵ دور در دقیقه	ضبط ریل مغناطیسی

۱۹۸۲ م	۱۹۸۱ م	۱۹۸۰ م	۱۹۷۹ م	۱۹۷۷ م	۱۹۷۴ م	۱۹۶۹ م	۱۹۶۸ م	۱۹۶۵ م
دیسک‌های فشرده + کنسرسیوم مشترک اروپا ارتباطات ماهواره‌ای + کامپیوترهای پرتابل + عمومی شدن اینترنت با استاندارد TCP/IP	معرفی کامپیوترهای شخصی IBM (طرح آقای بیل گیتس) + زبان برنامه-نویسی شبیه پاسکال + معرفی چیپ موتورالا	اولین بانک اطلاعات برای کامپیوترهای شخصی + وسیله موزیکال الکترونیکی(سینتی سایزر) + میکروپروسسور ۱۶ بیتی اینتل	ارائه تلویزیون 3-D سه بعدی + تشکیل اولین گروههای خبری اینترنتی	تلویزیون کابلی تعاملی + فروش کامپیوتر شخصی Apple + فلاپی دیسک اپل برای نوشتن برنامه نرم‌افزاری	افزایش توان امواج ماهواره با کاربرد امواج سانتی‌متری	طرح ایده CD توسط Klasscompaan	ویدئو کاست پرتابل	اولین ماهواره تلویزیونی کامستار (Comstar) آمریکایی – ارائه کاست صدا(نوار)

م = میلادی

(Time Line of ICT & Multimedia)

۱۹۸۹ م	۱۹۸۸ م	۱۹۸۷ م	۱۹۸٦ م	۱۹۸۵ م	۱۹۸٤ م	۱۹۸۳ م
W.W.W توسط تیم برنزر در اروپا (ژنو سوئیس) تأسیس شد فلاپی دیسک ها دوبخشی و دو حساسیتی با ظرفیت 1/2MB + اینتل چیپ ۲/۱ میلیون ترانزیستوری خود را معرفی کرد	موتوروالا میکروپرسسور ۳۲ بیتی را معرفی کرد	زبان برنامه‌نویسی HyPercard مربوط به Hyper Text مکین‌تاش + سیستم-عامل ٤ و ٥ MacExcel مایکروسافت	ستون فقرات BackBone اصلی علوم ملی به صورت شبکه‌ای NSFNET راه‌اندازی شد (National Scianle Foudation (Network + سیستم عامل مکین‌تاش ۳	معرفی میکروپرسسور ۳۲ بیتی اینتل + کامپیوتر رومیزی برای برنامه‌نویسی	اولین پرینتر لیزری کمپانی Macintosh Apple + زبان برنامه‌نویسی TurboPascol + فضای مجازی CyberSpace توسط ویلیام گیبسون + معرفی CD-ROM توسط سونی و فیلیپس + معرفی چیپ اینتل	اولین سیستم-عامل ویندوز توسط بیل گیتس + افزایش ظرفیت فلاپی دیسک به 360 KB +معرفی CD به بازار + پروتکل استاندارد برای ارسال فاکس

Call phones from Gmail??? ?????? ??????.mp4

(Time Line of ICT & Multimedia)

۱۹۹۸ م	۱۹۹۷ م	۱۹۹۶ م	۱۹۹۵ م	۱۹۹٤ م	۱۹۹۳ م	۱۹۹۲ م	۱۹۹۱ م	۱۹۹۰ م
ذخیره سازی ویدئو با DVD + آغاز پخش دیجیتال HD + Win 98	تلفن اینترنتی + شبکه‌های کامپیوتری + ربات مسیریاب روی کره مریخ + پنتیوم ۲ کمپانی اینتل	Internet Explorer مایکروساف ت WebTvt	تجاری شدن اینترنت + Win 95 + اینتل پنتیوم Pro را معرفی کرد+ اولین فیلم تولید شده کامل توسط کامپیوتر Toy Story	توسعه کامپیوترهای شخصی با Full – Motion + Video بی‌سیم انتقال اطلاعات + NetScape Navigator) سکان هدایت) + انتخاب استاندارد HDTV توسط بعضی کشورها	کامپیوترهای رومیزی چندرسانه (صدا-تصویر-فیلم و عکس – متن) + اولین Graphical Web Browser + جایگیزینی NAPS(Network Access (Protection بجای NSFNET(Nation al Science Foundation (Network + معرفی اولین چیپ پنتیوم اینتل	گشت و گذار در اینترنت بنام جین-آرمور مطرح شد + برنامه بانک اطلاعات Access مایکروساف ت	CD-ROM بازی Sega	برنامه‌های Visual Basic& Aelphi & HTML& VRML & XML& JAVA & NET + اولین Web Browser(جاروب گر شبکه جهانی تارنما) به صورت Online (فعال برخط) توسط برنزرلی ایجاد شد + اولین ISP (سرویس دهنده اینترنتی) بوجود آمد + ویندوز ۳ در رقابت با سیستم-های عاملMac +برنامه‌تشخیص صدا با ۳۰۰۰۰ کلمه

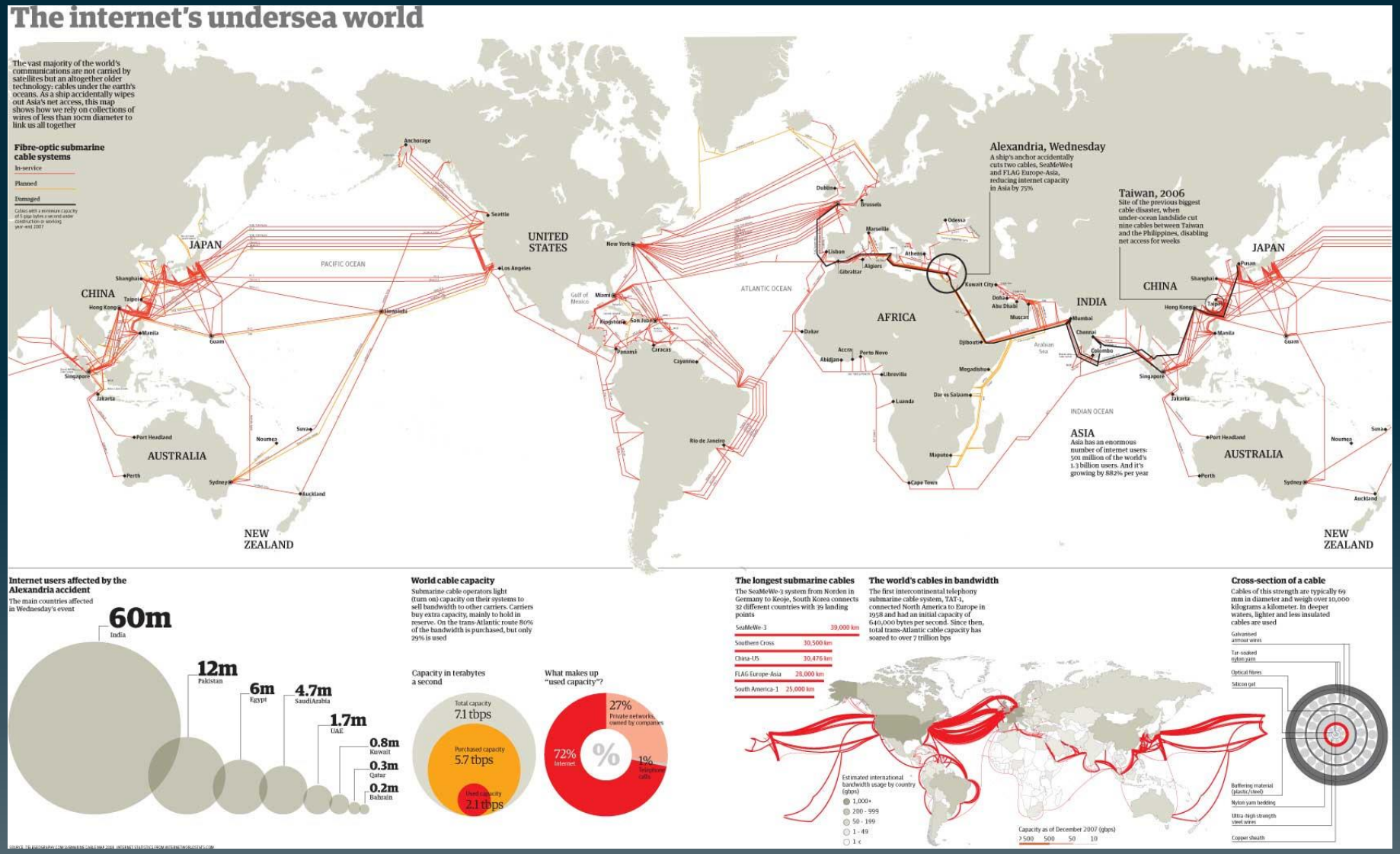
م = میلادی

سير تكاملي گوشي هاي تلفن همراه از دهه ۱۹۸۰ تا كنون

(Time Line of ICT & Multimedia)

۱۹۹۹ م	۲۰۰۰ م	۲۰۰۱ م	۲۰۰۲ م	۲۰۰۳ م	۲۰۱۰ م	۲۰٤۷ م
پنتیوم ۳ + CPU ۸۰۰ مگاهرتزی آمد	فروش محصول با اینترنت(برخط) + Napster عمومی + شبکه NET مایکروسافت اعلام شد + Win 2000 + Mac System 9.0 + پنتیوم ٤ CPU 1GHzt	سرویس بی‌سیم 2.5G + ویندوز XP مایکروسافت + Mac Os X + ships Pentium 4 – 2 GHz	Pentium 4 (3.06 GHz)	پنتیوم M اینتل برای موبایل کامپیوتر با پردازش ٦٤ بیتی	برنامه‌های زیادی نوشته می‌شود که بوسیله انسان نیست بلکه ماشین تولید برنامه کامپیوتری می کند	تمامی اطلاعات درفضای سایبر مبادله می شود

داستان لنگر كشتي كه به كابل اينترنت كشور گير كرده بود رو كه شنيدي؟!!
در اينجا اين كابلهاي قوي كه اينترنت بسيار پر سرعت را در ميان كشورها بهم ارتباط ميدن را با هم مي بينيم:


The internet's undersea world
The vast majority of the world's communications are not carried by satellites but an altogether older technology: cables under the earth's oceans. As a ship accidentally wipes out Asia's net access, this map shows how we rely on collections of wires of less than 10cm diameter to link us all together
Fibre-optic submarine cable systems
In-service
Planned
Damaged
Cables with a minimum capacity of 5 gigabytes a second under construction or working year-end 2007
Alexandria, Wednesday
A ship's anchor accidentally cuts two cables, SeaMeWe-4 and FLAG Europe-Asia, reducing internet capacity in Asia by 75%
Taiwan, 2006
Site of the previous biggest cable disaster, when under-ocean landslide cut nine cables between Taiwan and the Philippines, disabling net access for weeks
ASIA
Asia has an enormous number of internet users: 501 million of the world's 1.3 billion users. And it's growing by 882% per year
UNITED STATES
CHINA
JAPAN
INDIA
AFRICA
AUSTRALIA
NEW ZEALAND
PACIFIC OCEAN
ATLANTIC OCEAN
INDIAN OCEAN
Anchorage
Seattle
Los Angeles
Honolulu
New York
Miami
Dublin
Brussels
Lisbon
Gibraltar
Algiers
Marseille
Athens
Odessa
Kuwait City
Doha
Abu Dhabi
Muscat
Djibouti
Mogadishu
Dar es Salaam
Mumbai
Chennai
Colombo
Dakar
Accra
Abidjan
Porto Novo
Libreville
Luanda
Maputo
Cape Town
Rio de Janeiro
Caracas
Cayenne
Panama
Kingston
San Juan
Shanghai
Taipei
Hong Kong
Manila
Guam
Singapore
Jakarta
Port Headland
Perth
Sydney
Auckland
Noumea
Suva
Busan
Internet users affected by the Alexandria accident
The main countries affected in Wednesday's event
60m India
12m Pakistan
6m Egypt
4.7m SaudiArabia
1.7m UAE
0.8m Kuwait
0.3m Qatar
0.2m Bahrain
World cable capacity
Submarine cable operators light (turn on) capacity on their systems to sell bandwidth to other carriers. Carriers buy extra capacity, mainly to hold in reserve. On the trans-Atlantic route 80% of the bandwidth is purchased, but only 29% is used
Capacity in terabytes a second
Total capacity 7.1 tbps
Purchased capacity 5.7 tbps
Used capacity 2.1 tbps
What makes up "used capacity"?
27% Private networks, owned by companies
72% Internet
1% Telephone calls
The longest submarine cables
The SeaMeWe-3 system from Norden in Germany to Keoje, South Korea connects 32 different countries with 39 landing points
SeaMeWe-3 39,000 km
Southern Cross 30,500 km
China-US 30,476 km
FLAG Europe-Asia 28,000 km
South America-1 25,000 km
The world's cables in bandwidth
The first intercontinental telephony submarine cable system, TAT-1, connected North America to Europe in 1958 and had an initial capacity of 640,000 bytes per second. Since then, total trans-Atlantic cable capacity has soared to over 7 trillion bps
Estimated international bandwidth usage by country (gbps)
1,000+
200 - 999
50 - 199
1 - 49
1 <
Capacity as of December 2007 (gbps)
> 500
500
50
10
Cross-section of a cable
Cables of this strength are typically 69 mm in diameter and weigh over 10,000 kilograms a kilometer. In deeper waters, lighter and less insulated cables are used
Galvanised armour wires
Tar-soaked nylon yarn
Optical fibres
Silicon gel
Buffering material (plastic/steel)
Nylon yarn bedding
Ultra-high strength steel wires
Copper sheath

آینده تعامل مجازی حقیقی در مشاغل

[redacted]

کارگاه شماره ۲

- هر یک از تیم های دانشجویی یک دانش فعلی بشری مرتبط با فناوری اطلاعات وارتباطات را انتخاب و:

۱) سیر تحولات جهانی آنرا تا ۱۴۱۴ هجری شمسی تحقیق

۲) نمودار آنرا مطابق سیر تحول فناوری رسانه که در کلاس ارائه شد ترسیم

۳) ودر کلاس ارائه نمایید

- توجه شود

I. نقاط عطف مهم تاریخی فقط در نظر گرفته شود

II. حتی المقدور از فیلم وعکس موجود در منابع اینترنتی برای ارائه استفاده شود .

III. لطفا با نماینده کلاس هماهنگ کنید که موضوعات تکراری نشود .