

チャレンジ ワーク1・2・3 が終わったら、さらにチャレンジしましょう!

★地球46億年の歴史を1年に例えると?

地球は約46億年前に誕生したと考えられています。
この46億年の歴史を1年に例えると、最古の人類が現れたのは○月○日○時でしょうか。
サイエンスエリアの年表で探してください。

	月		日		時
----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---

★イトカワで研究者のおどろきを体験

小惑星イトカワは全長1km以下の小さな天体で重力がとて小さいので、表面に岩や砂はないだろうと考えられていました。ところが、はやぶさ探査機が到着するとイトカワの表面にはたくさんの岩や砂があり、研究者はとておどろいたそうです。このおどろきを、サイエンスエリア「イトカワ」の展示で体験しましょう。



頭の上の鏡に映った岩や砂が落ちそうで落ちてこない、不思議な感覚を楽しむことができます。

★宇宙自分診断

イメージーションエリアの「宇宙自分診断」で、あなたの宇宙探査機タイプを診断して、どんなタイプだったか記録したり、友達と話したりしてみましょう。

探査機タイプ

★コトバリウム

つながる場所の「コトバリウム」で、宇宙飛行士や科学者など宇宙に関わる偉人の名言や格言を読み、その思いを感じましょう。

感想

TeNQを見学して興味を持ったことや印象に残ったことなどをまとめましょう。



宇宙ミュージアムTeNQ 見学ワークシート

年 月 日

学校名

氏名

年 組

宇宙ミュージアムTeNQから皆さんへ

太古より宇宙は生活の道しるべであり、物語や絵画を創作する想像力の源であり、そして科学や技術を進歩させる原動力にもなりました。宇宙は実は私たち誰にとっても身近なテーマなのです。TeNQは、そんな身近な宇宙を楽しむミュージアムです。歴史、科学、アート、映像、言葉、遊び…。いろいろな宇宙を楽しみ、感動やわくわくする気持ちを持ち帰ってもらえたら嬉しいです。

東京大学教授・TeNQリサーチセンター長 宮本英昭

世界中の研究者と共に、私はサイエンスエリアを作りました。ここには宇宙科学の最先端があります。容赦なく、科学者の言葉で示されています。興味があったら、好きなだけ読んでください。でも、壮大で美しい宇宙の映像をみて、宇宙の神秘を感じるだけでもよいのです。TeNQは刺激を受ける場所なのです。刺激が様々な原動力になります。



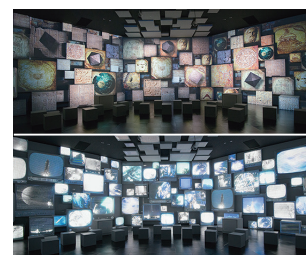
宮本英昭

エリア紹介

はじまりの部屋

昔から人々は空を見上げ、あこがれを抱くとともに、観察や研究を続けてきました。その古代から現代までの宇宙観や宇宙開発の映像が、壁から次々に飛び出てきます。

POINT 大昔からの人々の宇宙に対する想いを感じましょう。



シアター宙 直径11mの円形シアターの周りをみんなで囲んでのぞき込みます。宇宙飛行士と同じ「地球や宇宙を見下ろす」視点を体験することができます。

POINT まるで宇宙にいるかのような感覚を体験しましょう。



サイエンスエリア

東京大学総合研究博物館の研究室があります。太陽系探査の最前線の研究手法や最新の成果を展示しています。

POINT 探査機が撮影した本物の映像や火星のジオラマで最新の研究に触れましょう。



イメージーションエリア

観て、参加して、操作して宇宙を感じる遊びやアートがあふれる空間です。色々な角度から宇宙を楽しむことができます。

POINT 宇宙への興味は人それぞれです。思い思いにたくさんの展示を楽しみましょう。



つながる場所

つながる場所の「コトバリウム」では宇宙飛行士や科学者など、宇宙に関わる偉人の名言や格言を見ることができます。

POINT TeNQで感じたことや学んだことを偉人の言葉とともに心に留めてください。





太陽系クイズ ～惑星や衛星のいろいろ～

太陽系にはどんな惑星や衛星があるのでしょうか。調べて答えを書き、スタンプを見つけましょう。答えはカタカナで書いてください。

調べる場所:サイエンスエリア「なぜ私たちは地球に住んでいるのだろうか?」、探査機View「太陽系探査は地球の理解につながる」、イマジネーションエリア「太陽系テーブル」

太陽系の惑星

水星

直径4,880km / 温度＝－173～427℃
太陽に最も近く、最も小さい惑星。

②				
---	--	--	--	--

直径12,103km / 温度＝ 464℃
自転が遅いため、1日が1年より長い。

地球

直径12,756km / 温度＝－88～58℃
生物が生存する、太陽系最大の固体惑星。表面の約7割が液体の水に覆われている。

衛星

①		
---	--	--

直径3,474km
人類が到達した唯一の地球外天体。

火星

直径6,794km / 温度＝－87～－5℃
地球同様、太陽に対して自転軸を傾けたまま公転しているので季節がある。

木星

直径142,984km / 温度＝－148℃
太陽系惑星の中で大きさ、質量ともに最大。
主に水素とヘリウムの大気に覆われている。

衛星

イオ

直径3,643km
地球以外で最初に活火山が観測された天体。

⑤	ニ	メ	デ
---	---	---	---

直径5,262km
太陽系に存在する衛星の中で最大。

カリスト

直径4,820km
内部に液体の水の層が存在する可能性がある。

エ		ロ	パ
---	--	---	---

直径3,138km
氷に覆われた海は、生命が存在する可能性が指摘されている。

土星

直径120,536km / 温度＝－178℃
氷の粒が集まって作られた、特徴的な

⑥	ワ
---	---

 を持つ。

衛星

タイタン

直径＝5,152km
惑星探査機

⑦	イ	ヘ		ス
---	---	---	--	---

 が
軟着陸に初めて成功。

エ	ン	セ		ダ	ス
---	---	---	--	---	---

直径＝498km
地下に大量の水が存在する事が
確実視されている。

天王星

直径51,118km / 温度＝－216℃
太陽系の中で、木星・土星に次いで3番目に大きい。

海王星

直径49,528km / 温度＝－214℃
最大で時速2,000kmにも達する強い風が吹く。



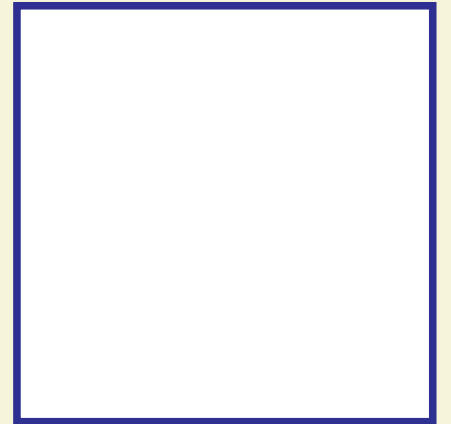
スタンプの場所を書き込みましょう

イマジネーションエリア

①	②	③	④	⑤	⑥
					ワ
⑦	⑧				

ノナカ

ゴールスタンプを押そう!



宇宙で〇〇したらどうなる?

空気も重力もない宇宙では、どんなことが起きるのでしょうか?想像してみましょう!
答えはイマジネーションエリアの扉の中に隠れているので、探して答え合わせをしてください。

●1つ選んで

--

 に✓を書きましょう。

☐ 泣いたら? ☐ 綱引きをしたら? ☐ 植物を育てたら?

●想像しましょう

--

●答え合わせ

--



宇宙とアート あなたの心を動かすのは?

イマジネーションエリアの「宇宙ギャラリー」で、作者は星空や月に何を思い、見出したのかを想像しながら絵画を鑑賞しましょう。そして、一番印象に残った絵画のタイトルと作者名を書きましょう。

●タイトル

--

●作者名

--