

【FdData 中間期末：中学理科3年：太陽系】

【各惑星の特徴】

【問題】(3 学期)

次の各問いに答えよ。

- (1) 太陽のもっとも近くを公転しており、昼夜の温度差がもっとも大きい惑星は何か。
- (2) 地球のすぐ外側を公転している惑星は何か。
- (3) 太陽のまわりをまわっている惑星でもっとも大きいものは何か。
- (4) 氷の粒などでできた円ばん状の環をもつ、太陽系第2の巨大ガス惑星は何か。

【解答】(1) 水星 (2) 火星 (3) 木星 (4) 土星

【解説】

太陽系の各惑星の特徴は次の通りである。

【各惑星の特徴】

地球型惑星	水星(昼夜の温度差が最も大きい)
	金星(二酸化炭素の大気 →平均気温460℃)
	地球
	火星(赤い惑星, 大昔に海)
木星型惑星	木星(一番大きい惑星)
	土星(円盤状の環(リング))
	天王星(自転軸が横だおし)
	海王星

水星：太陽のもっとも近くを公転している。昼夜の温度差がもっとも大きい。

金星：二酸化炭素の厚い大気におおわれているため、平均気温は460°Cにもなる。地球と反対向きに自転している。夕方に西の空(よいの明星)，または、明け方に東の空(明けの明星)に見える。真夜中には見えない。

地球：水が液体の状態で存在している惑星。太陽系で唯一生物の存在する天体である。

火星：地球のすぐ外側を公転している。酸化鉄が原因で赤く見える。大昔に海(水)があったと推測されている。

木星：大きさがもっとも大きい惑星。木星には多くの衛星がある。(エウロパ、カリスト、ガニメデ、イオなど 66 個)

土星：氷の粒などでできた円盤状の環(リング)をもち、太陽系第 2 の巨大ガス惑星である。18 個の衛星がある。平均密度は非常に小さい(水よりも小さい)。

てんのうせい
天王星：自転軸が大きく横だおしになっている惑星。

海王星：もっとも外側を公転している。太陽系で
もっとも速い風が吹く惑星で一番表面温度
が低い。近年、木星と同じような暗い渦が
発見された。

[問題](2 学期期末)

次の文の①, ②に適語を入れよ。

氷の粒でできた円盤状の環をもっている惑星は
(①)である。(①)には 18 個の(②)が確認
されている。

[解答]① 土星 ② 衛星

[問題](前期期末)

金星の平均気温は 460°C にもなる。これは大気
中の何という気体の効果か。気体名を答えよ。

[解答]二酸化炭素

[問題](2 学期期末)

太陽系は太陽を中心とした天体の集まりである。太陽のまわりを回る惑星を太陽に近い順に①～⑧へ、下から選べ。また、その特徴を次の文章ア～クからそれぞれ選べ。

[惑星名] 火星, 土星, 地球, 海王星, 水星, 木星, 天王星, 金星

[各惑星の特徴]

- ア 昼夜の温度差が非常に大きい惑星。太陽にもっとも近い。
- イ 自転軸が公転面に対して大きく傾き横倒しの状態で太陽のまわりを回っている惑星。
- ウ 8個の惑星の中でもっとも大きい。
- エ 過去には大量の水が存在したと考えられる, 赤い惑星。
- オ 夕方西の空に明るく輝いて見えることがある惑星。
- カ 生物が生存するただ1つの惑星。
- キ もっとも大きい惑星と同じような暗い渦が発見された惑星。
- ク きれいなリングが見られることで有名な惑星。

[解答]① 水星, ア ② 金星, オ ③ 地球, カ
④ 火星, エ ⑤ 木星, ウ ⑥ 土星, ク
⑦ 天王星, イ ⑧ 海王星, キ

[問題](3 学期)

次の①～⑤の説明としてもっとも適している文章を、下のア～ケからそれぞれ1つずつ選び記号で答えよ。

① 水星 ② 火星 ③ 木星

④ 土星 ⑤ 内惑星

ア 地球より内側を公転している惑星のなかま。

イ 地球より外側を公転している惑星のなかま。

ウ 太陽系の中で最大の惑星である。

エ 細かなちりなどでできており、太陽に近づくとき長い尾をひくものもある。

オ 赤く見える惑星で、地球のすぐ外側を公転している。

カ 惑星のまわりをまわる天体。

キ 地球にもっとも近い惑星で、明けの明星などといわれる。

ク 望遠鏡でも観測できる氷の粒でできた環がある。

ケ 太陽にもっとも近い惑星である。

[解答]① ケ ② オ ③ ウ ④ ク ⑤ ア

◆理科3年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r3t/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com