

「宇宙をめぐる〇〇の旅」

主旨

- 地球と私たち人間を含むすべての生き物の関係を、物質循環の視点から考える。

ポイント

- 「人は〇〇からきて、〇〇に還る」という問題提起から、〇〇を考えながら、謎解き風に循環を考えることができる。
- 私たちは、宇宙を構成する元素からできている。
- 人類は、宇宙へ活動域を拡大してきているが、宇宙に長期滞在するためには、「循環」、「宇宙船地球号」の視点が重要である。
- 映像を観覧後に、「事後学習カード」を用いたグループ学習でおさらいができる。

※利用時は、このスライドを非表示にしてください。

■全体の構成

1. ウォーミングアップ！（5分）
2. 講義「宇宙をめぐる〇〇の旅」（30分）
3. 映像「ちきゅうをみつめて」（30分）
4. グループ学習「カードワーク」（20分）
5. 発表（10分）
6. まとめ（5分）

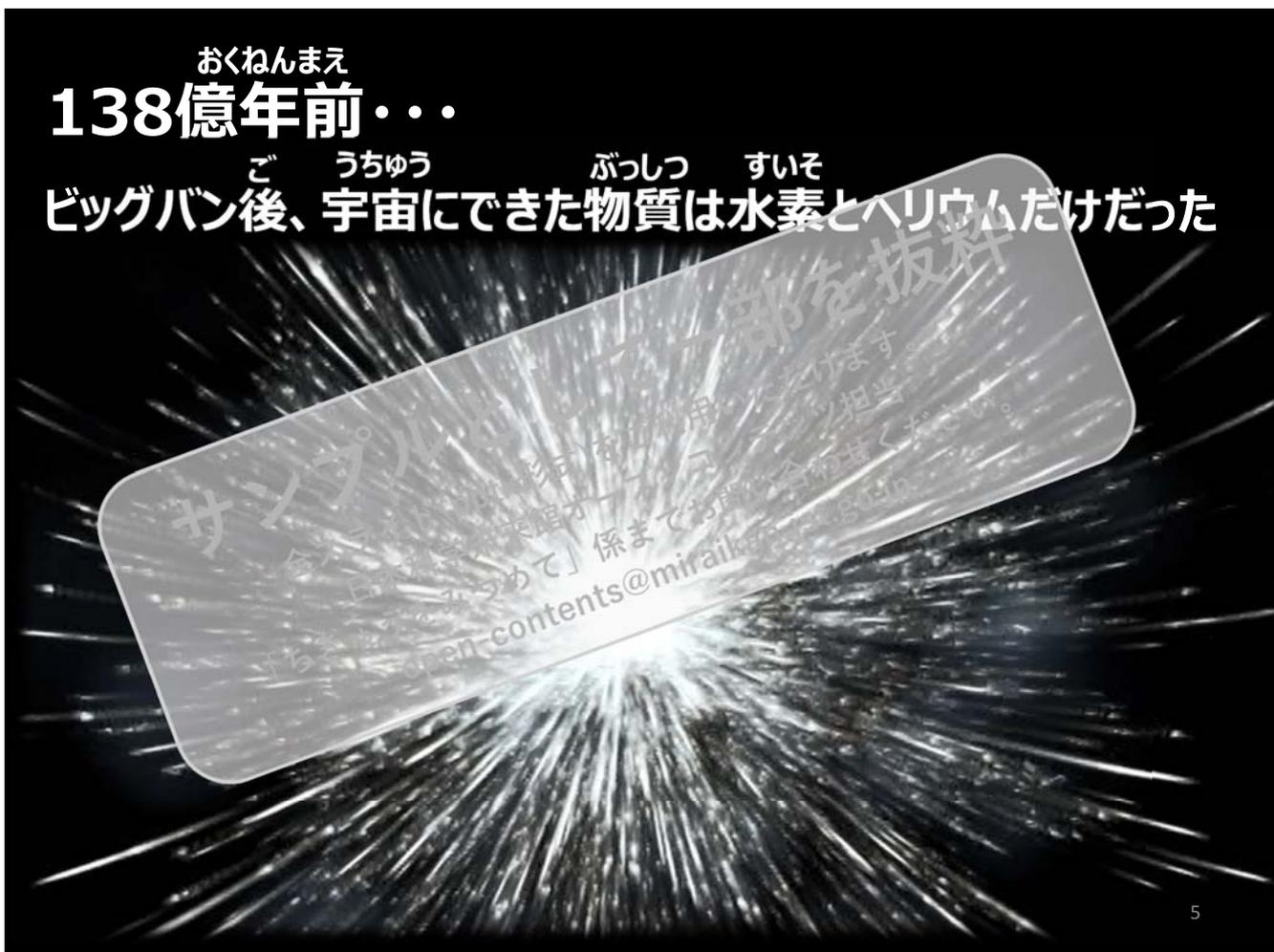


Q 私たちは、**何**からできている
でしょうか



おくねんまえ
138億年前...

ご うちゅう ぶっしつ すいそ
ビッグバン後、宇宙にできた物質は水素とヘリウムだけだった

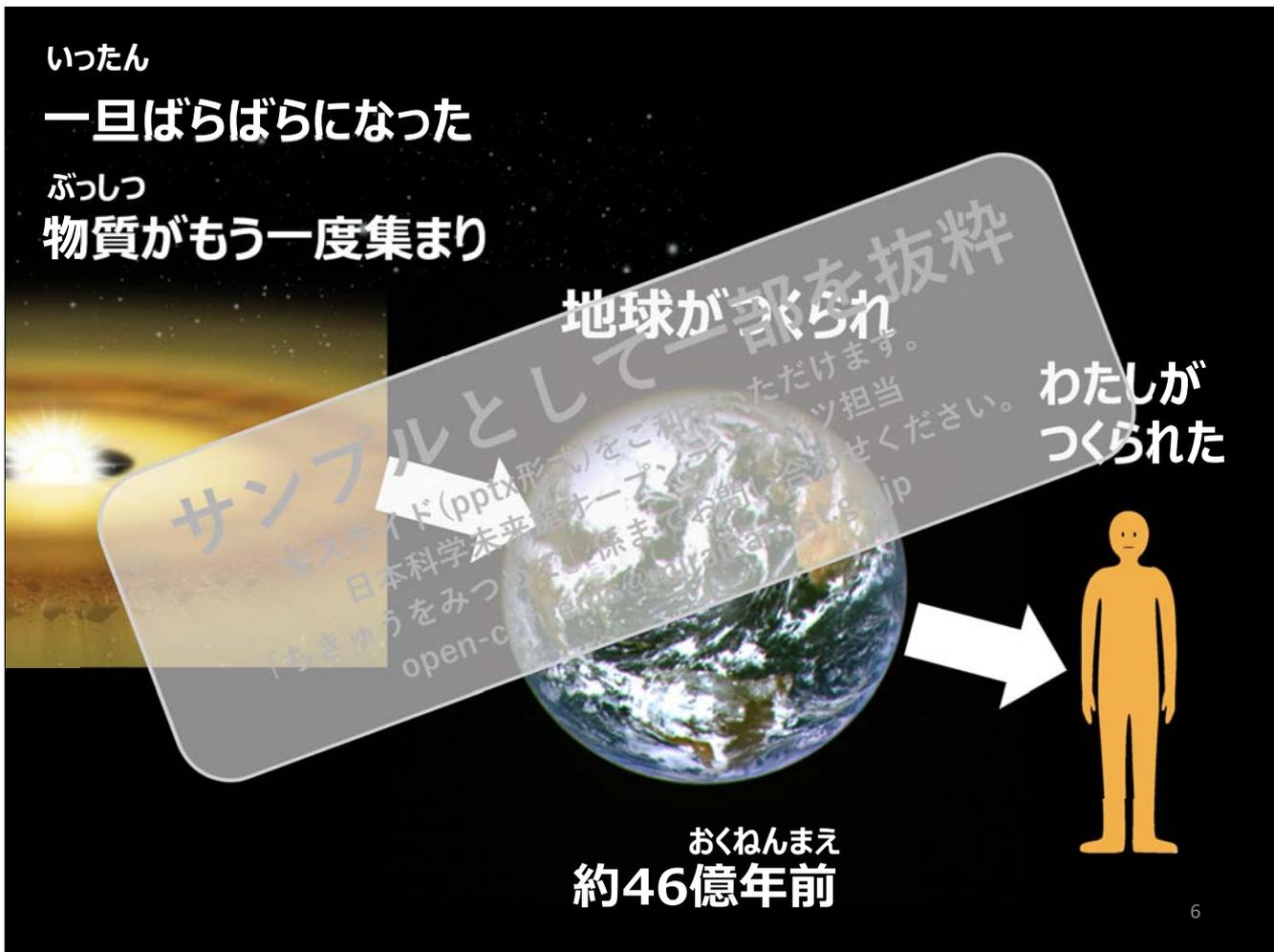


いったん
一旦ばらばらになった

ぶっしつ
物質がもう一度集まり

地球がぶつられ

わたしが
つくられた



おくねんまえ
約46億年前

私たちは星のかけらから つくられた

サンプルとして一部を抜粋

全スライド(pptx形式)をご利用いただけます。
● 日本科学未来館オープンコンテンツ担当
「おきゅうをみつめて」係までお問い合わせください。
open-contents@miraikan.jst.go.jp



げんざい 現在 宇宙へ

サンプルとして一部を抜粋

全スライド(pptx形式)をご利用いただけます。
● 日本科学未来館オープンコンテンツ担当
「おきゅうをみつめて」係までお問い合わせください。
open-contents@miraikan.jst.go.jp



Q 人類は、どこまで遠くに行った？

- ① 国際宇宙ステーション
- ② 月
- ③ 火星

9

Q 月までの8日間の旅、 食べ物はどうやって手に入れた？



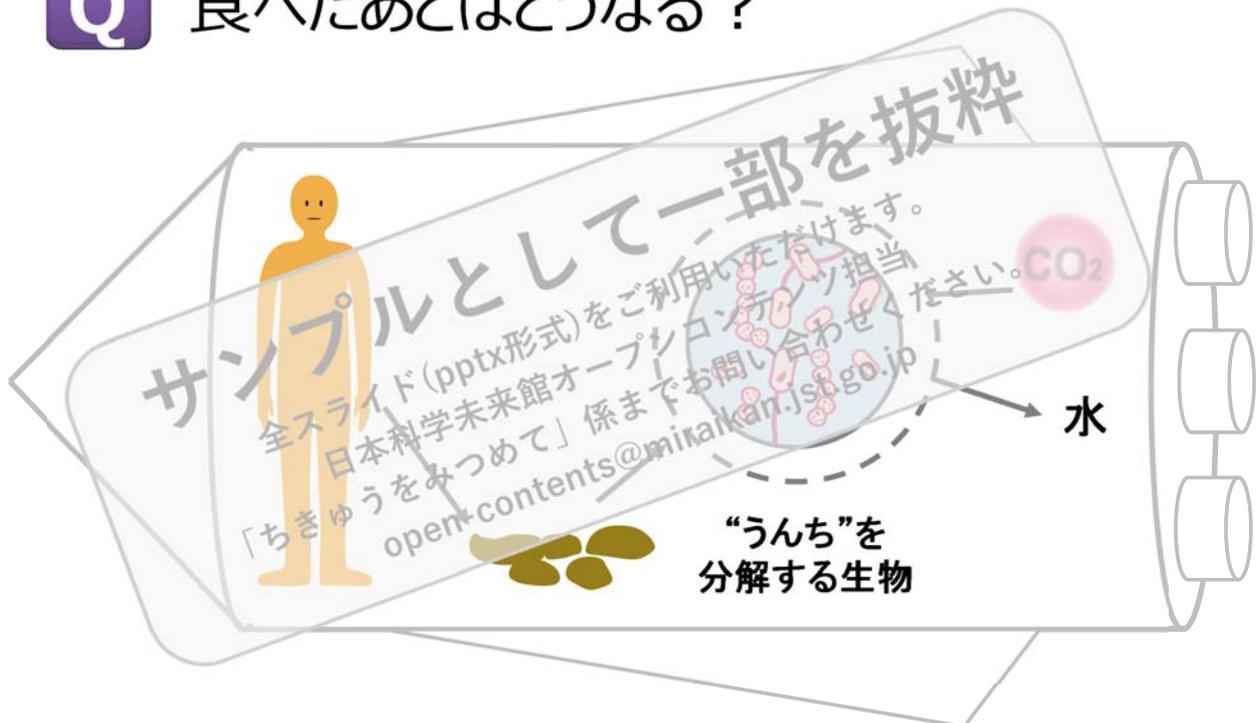
10



銀河1000年の旅なら 食べものはどうする？



食べたあとはどうなる？



うちゅうせん ちきゅうごう

宇宙船地球号 Spaceship Earth



13

グループ学習

14

■ これからの時間は・・・

ワークを通して、レクチャー映像の内容をふり返ってみよう。

■ どんなワークをするの？

カードをならべかえてストーリーを完成させよう！

※テストではありません※

自分自身で考えてみるのが、大切。

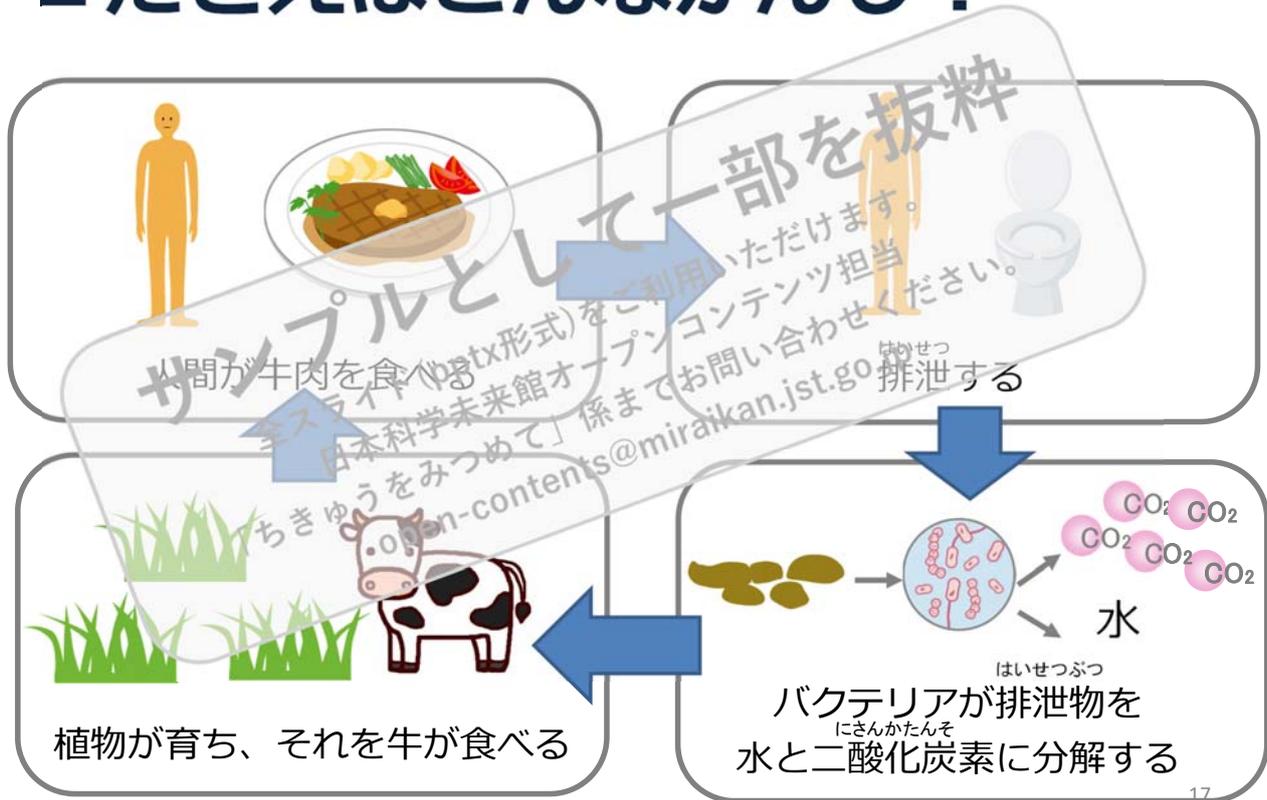
15

■ ワークの手順

- ① ワークシートにタイトルをおく。
- ② グループで相談してワークシートの上にカードをならべよう。(5分)
- ③ 同じテーマに挑戦しているもう一つのグループと話し合っ、2つのグループの意見をまとめよう。(5分)
- ④ まとめた意見を発表しよう。発表を聞いて、一緒に考えてみよう。

16

■たとえばこんなかんじ！



■どんなカードがあるの？

- A 宇宙の誕生から地球の誕生まで
- B 生命の誕生と進化
- C 牛乳を飲む
- D すしを食べる

全部で5種類！
くじで決めます