

授業実践報告

小学校6年「月の満ち欠け」

山森 美穂 (都留文科大学 教養学部 学校教育学科)

福田 圭志・渡邊 正司 (都留市立谷村第二小学校)

背景

ダジック・アースの特徴が児童の理解を深め、小学校の正規の授業（教育課程）として位置付けられる授業を提案したい。

→小学校の先生が授業で使いやすいコンテンツとは？

現職の先生に授業で使ってもらい、開発サイトにフィードバック

都留市立谷村第二小学校6年生の「月の満ち欠け」で使ってもらいました。

- 日時 2018年10月9日 3,4校時
- 授業者 6年1組担任 福田先生
- 児童 6年1組 24人
- 使用コンテンツ
 - 「月」
 - 佐藤日出夫さん作成「6年生 月の満ち欠け」
http://dagik.org/DE/user_made/201710_Dagik_6nen-Moon

「月の満ち欠け」で重要かつ難しいと考
えていること（福田先生より）

「宇宙からの視点」「地球からの視点」
の切り替え



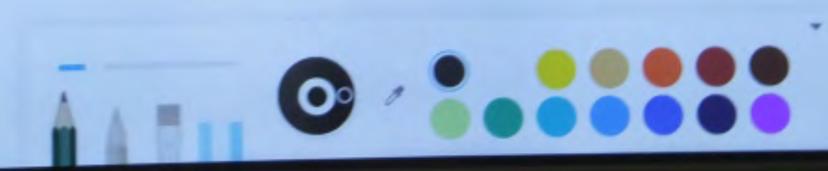
宇宙からの視点
地球からの視点

05:43

10/9 課題

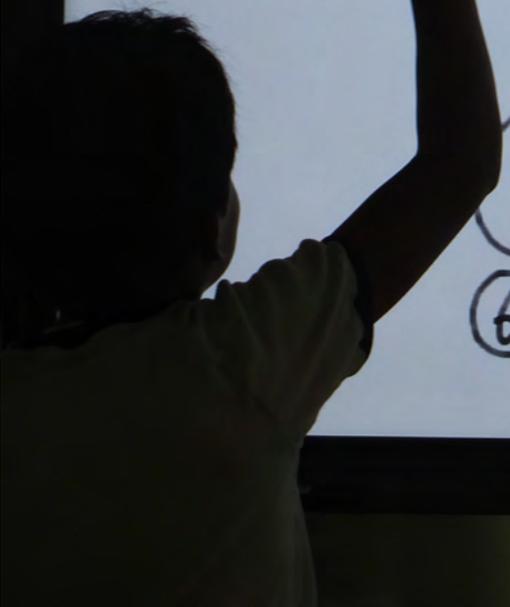
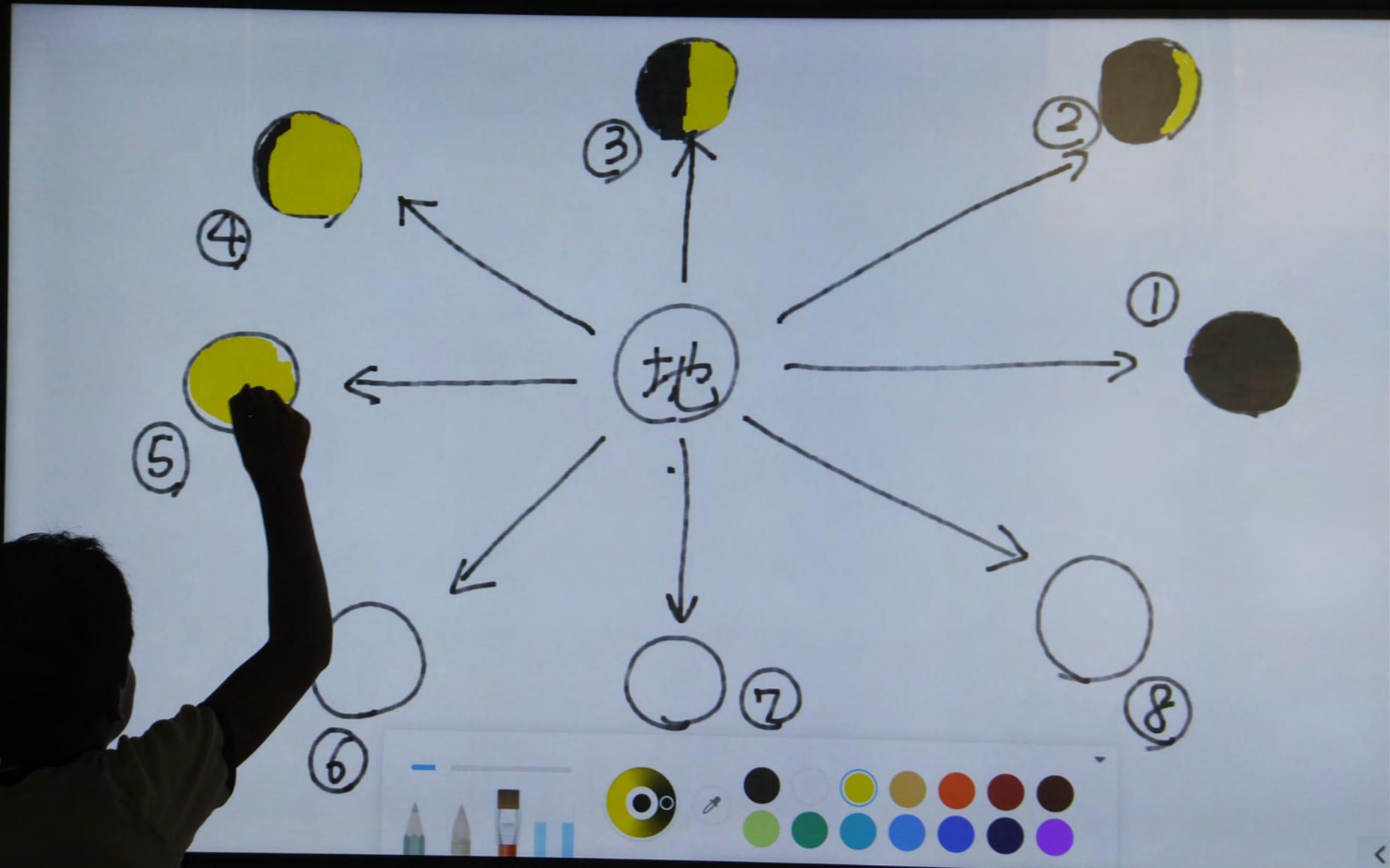
地球から月を見た時 ①～⑧

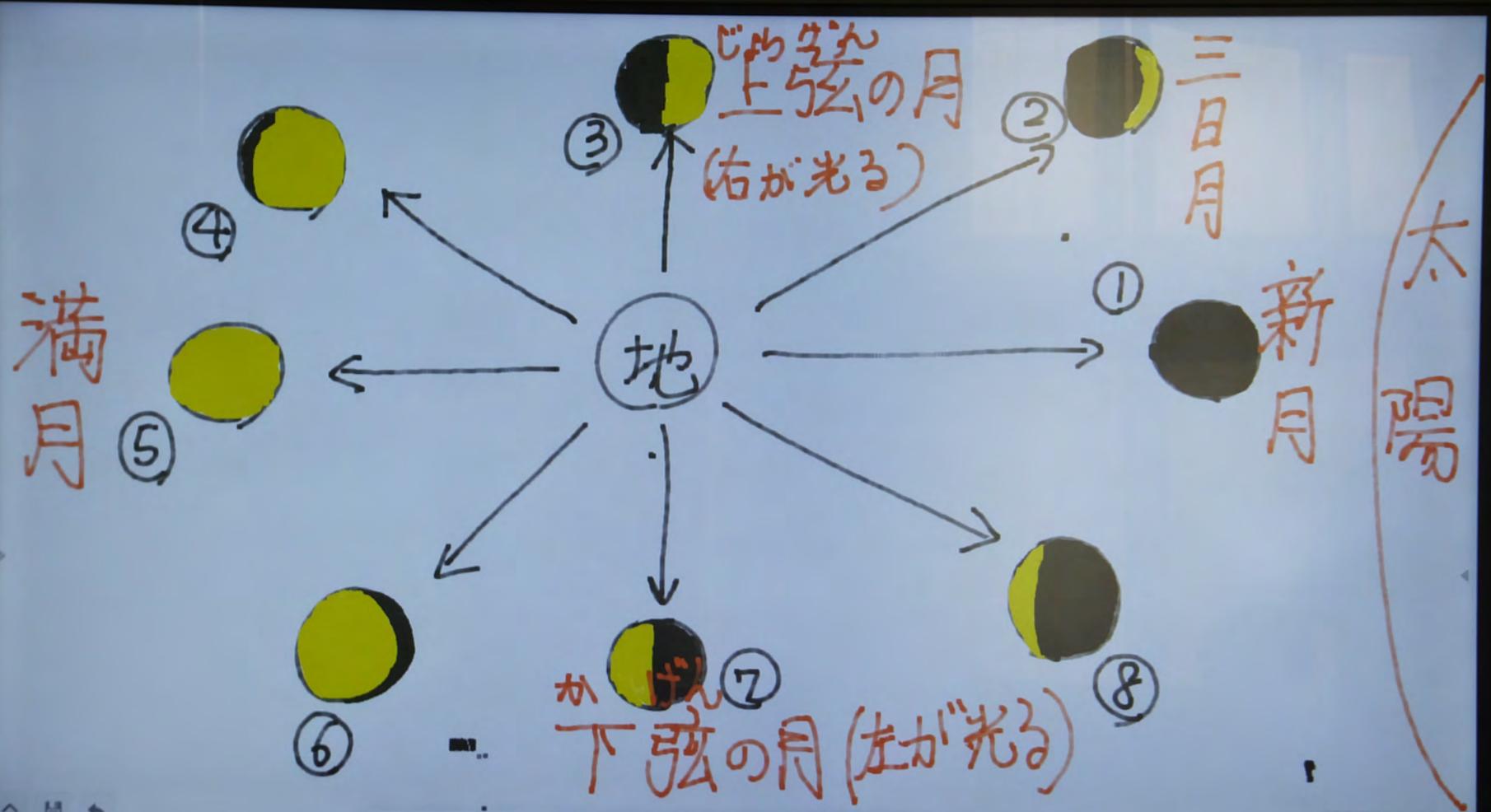
の場所では、月の形はどのように見えるのか、確かめよう。







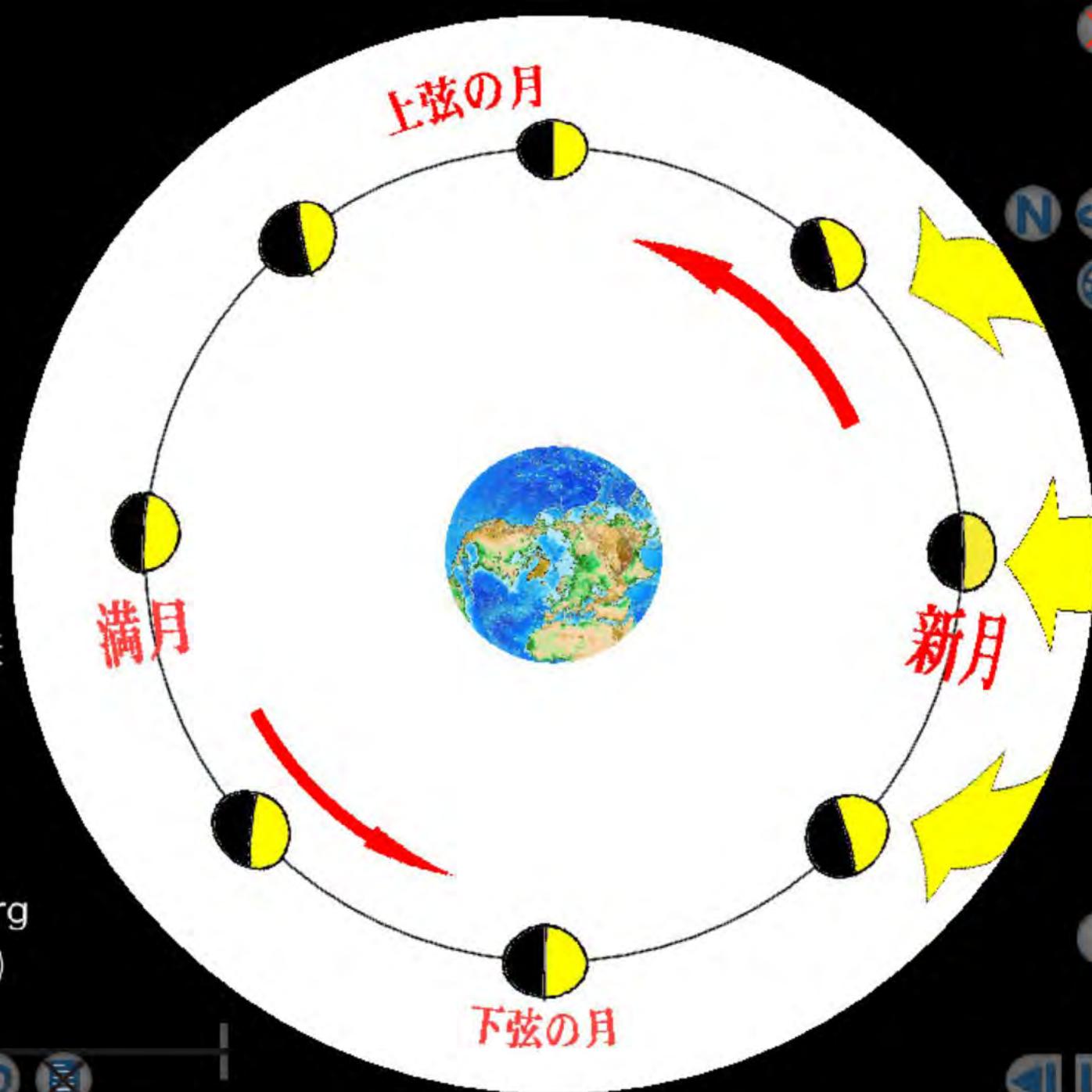




月の満ち欠け

作成：佐藤日出夫

月面画像：The U.S.
Geological Survey
[http://
www.mapaplanet.org](http://www.mapaplanet.org)
(コントラストを変更)



Dagik

児童・先生感想

児童

○実際の見え方が分かりやすかった。

先生

○宇宙視点の図から地球視点の月の見え方の移行に有用。

○実際に月を動かせるのがよい。

△月の画像の初期の向きがまっすぐになっている方がよい。

まっすぐ = 「月の北極が上、南極が下」

教科書によって、模式図が異なっている

月が軌道上のどの場所にあっても、太陽の光に照らされて、月の半分が明るくなっていることを示す図

- 北極上空から見下ろしている
- 赤道面（？）上空から見下ろしている

地球から見た月の形（8つの位相）

- 紙面に対してまっすぐ
- 紙面に対して傾いていて、見るときは教科書を回転させる（紙面の外側に月の北極、内側が月の南極）

まとめ

- 「月の満ち欠け」の理解で重要な「宇宙からの視点」「地球からの視点」の切り替えに、ダジック・アースは有用。
- 教科書の図示の違いに対応すると、使いやすさが増すのでは。
 - 「宇宙からの見え方の模式図」に、2パターン
北極上空 vs. 赤道面(?)上空
 - 「地球からの見え方」に描かれる月の向きに、2パターン
まっすぐ(月の北極が上、南極が下)
vs. 教科書を回転(月の北極が紙面の外側、南極が内側)