

南極・北極から地球の未来を考える

はじめに 2

1章

ESD副読本掲載テーマと学習指導要領との対応

表1 ESD副読本掲載テーマと対応する教科科目 3

2章

学習区分とESD副読本掲載テーマとの対応・到達目標

表2 ESD副読本を用いた学習の到達目標 5

3章

ワークシート

表3 ワークシートの課題名と内容 7

ワークシート

1. 南極と北極の気温を比べよう 12
2. 南極の氷で実験しよう 13
3. 南極の氷 16
4. 南極の空気はどれくらいきれいか～空気中の微粒子の量について考える～ 18
5. 日本の月と南極の月 19
6. ペンギンについて調べよう 20
7. ペンギンの形態から行動を考えてみよう 23
- 7-1. ペンギンの二足歩行模型をつくろう～歩き方と骨格～ 23
- 7-2. アデリーペンギンの足跡レプリカをつくろう～足跡からわかるペンギンの生態～ 24
8. ホッキョクグマの小型化の原因とコウテイペンギンが大きいわけ 26
9. 身近な小さい生物を顕微鏡で見よう～生態系を支える生き物たち～ 27
10. 南極オゾンホール 29
11. オゾン層の破壊を探る 29
12. 地球温暖化を探る 31
13. 世界で一番きれいな水は? 34
14. 南極昭和基地には、太陽光発電?風力発電?～エネルギーのベストミックス～ 36
15. 職場は「南極・昭和基地!?!」～極地で働く人々について知ろう～ 38
16. 昭和基地のエコなお料理 40