

Tabellarischer Überblick „Die Sonne und ihre Bedeutung für das System Erde“ (Klassen 3 und 4)

Station		Zusammenfassung
1	Sonnenuntergang und Nachthimmel	- Erddrehung - kurze Orientierung am Sternhimmel
2	Verlauf der Nacht	- Veränderung des Sternhimmels in einer Nacht - scheinbare Drehung um Polarstern
3	Reise nach Süden	- Veränderung des Sternhimmels bei Südwanderung - Orientierung am Südhimmel
4	Blick aus dem Weltall 1	- Erklärung des veränderten Sternhimmels - Orientierung der Seefahrer am Sternhimmel
5	Blick aus dem Weltall 2	- Forschungssatelliten beobachten die Erde - Vielfalt der Landschaften auf der Erde
6	Vergleich Pluto	- Ohne genügend Sonnenenergie entsteht nur eine Eiswüste
7	Sonne	- Sonne ist Energielieferant - atomares Feuer, Oberflächen- und Innentemperatur
8	Sonneneinstrahlung auf Erde	- Entstehung der Jahreszeiten durch verschiedene Einfallswinkel - Entstehung von Temperaturzonen durch verschiedene Einfallswinkel - Fazit: ähnliche Breiten haben ähnliche Temperaturen
9	Wetter aus Satellitenperspektive	- Verdeutlichung Temperaturzonen - weiterer Einfluss: Wolken und Regen
10	Wasserkreislauf und Klimazonen	- Verdunstung, Wolkenbildung, Niederschlag, Ströme, Meere - Verfeinerung Fazit: Niederschlag und Sonneneinstrahlung bestimmen die Landschaften. Die Sonne ist der Motor des Wasserkreislaufs.
11	Photosynthese und Nahrungskreislauf	- Sonnenenergie als Quelle unserer Nahrung
12	Nutzung regenerativer Energie	- indirekte Nutzung der Sonnenenergie bei Wasser- und Windkraft - direkte Nutzung bei Solarzellen
13	Zusammenfassung und Fragerunde	- Ohne die Sonne ist Leben auf der Erde undenkbar. - Die Vielfalt irdischer Landschaften entsteht durch Sonneneinstrahlung auf die Erdkugel. - Fragerunde nach Bedarf