

So ein Wetter!

Lösung der Aufgaben

1 Im Januar viel Regen und wenig Schnee, tut Saaten, Wiesen und Bäumen weh.

Im Februar Schnee und Eis, macht den Sommer heiß.

Nasser März und trockener April, kein Kräutlein geraten will.

Ein kalter Mai tötet das Ungeziefer und verspricht eine gute Ernte.

Fällt im Oktober das Laub sehr schnell, ist der Winter bald zur Stell'.

Individuelle Schülerlösung.

2 Individuelle Schülerlösung.

3 Der Admiral Francis Beaufort erstellte eine eigene Skala zur Messung der Windstärke als ein System der Beschreibung von Windgeschwindigkeiten. Es leistet damals wie heute einen wichtigen Beitrag zur international einheitlichen Wettervorhersage.

Auf den Briten Robert Fitzroy, den ersten „Meteorologen“, geht der Begriff der „Wettervorhersage“ zurück.

4 Individuelle Schülerlösung.

5 Frostschutzberegnung in Obst- und Weinanbaugebieten Einsatz von „Snowmakern“ in schnee-unsicheren Gebieten – diese produzieren Schnee bei bis zu 30 °C.

6 Schneekanonen sind Anlagen zur Beschneigung von Skipisten bei leichten Minusgraden. In fest am Pistenrand installierten Hochdruck-Schneekanonen wird Wasser mit Druckluft zerstäubt und in die kalte Luft geblasen. Die Druckluft wird über Leitungen transportiert, weshalb die Festinstallation nötig ist.

Propeller-Kanonen arbeiten ohne Druckluft und müssen nicht fest installiert sein. Wasser wird mit einem Gebläse zerstäubt und gefriert an der Luft.

Schneekanonen haben einen hohen Energie- und Wasserverbrauch. Sie gelten als umweltschädigend.

7 Individuelle Schülerlösung.

8 Die Wetterbeobachtung auf dem Fichtelberg hat eine sehr lange Tradition. Die Station verfügt heute über eines der weltweit dichtesten Messnetze. Außerdem gehört die Fichtelbergstation zu den zwölf Klimareferenzstationen des DWD (Deutscher Wetterdienst) zur Erfassung der Klimaveränderungen in den nächsten 100 Jahren. Die Daten, welche hier erfasst werden, ermöglichen es, Anpassungsstrategien zu entwickeln.

9 Der Deutsche Wetterdienst wurde 1952 im westlichen Teil Deutschlands durch Zusammenlegung von Wetterdiensten gegründet und nach der Wiedervereinigung durch ostdeutsche Wetterdienste erweitert. Durch die Einführung moderner Messinstrumente, wie Wetterradar oder Wettersatelliten, konnte die Qualität der Beobachtungsdaten in den letzten Jahren verbessert werden. Bemannte Wetterstationen wurden reduziert. Die Wettervorhersagen werden mittels Hochleistungscomputer in der Zentrale des DWD in Offenbach berechnet.

Der DWD erforscht die Vorgänge in der Atmosphäre und ist verpflichtet, für Wirtschaft und Gesellschaft meteorologische Dienstleistungen zu erbringen, Daten und Produkte zu archivieren und zu dokumentieren.

Computerpräsentation: Individuelle Schülerlösung.