



## AUFNAHMEPRÜFUNG UNTERGYMNASIUM 2014

### Hören-Sehen-Test: Die Gletscherschmelze

#### Lösungen

1. Ergänze sinngemäss die Lücken in folgendem Satz:

„Wenn das Eis schmilzt, werden die Meere steigen, Städte könnten überschwemmt werden, Millionen von Menschen werden sterben. Die Temperatur auf unserem Planeten steigt – Eismassen schmelzen. Besonders die Küstengebiete werden betroffen sein. Bis Ende dieses Jahrhunderts könnte der Anstieg gegen 6 Meter betragen.

2

pro richtige sinngemässe Antwort ½ Pt. bis 2 Pt.

2. Welche Aussagen sind korrekt, welche falsch? Setze das Kreuz in die richtige Spalte.

richtig	falsch	
	x	Gletscher schmelzen heute 10-mal schneller als vor 50 Jahren.
x		Wenn das Eis in Grönland schmilzt, steigen die Meeresspiegel.
x		Steigende Meeresspiegel sind in der Geschichte der Erde nichts Neues.
	x	Seit 1990 ist die durchschnittliche Wintertemperatur in Grönland um 2 C° gesunken.
	x	In Grönland befinden sich die grössten Eismassen dieser Erde.
x		In Grönland ist das Eis durchschnittlich dicker als 2000 Meter.

2

keine oder falsche Zuordnung ½ Pt. Abzug bis 0 Pt.

3. Welche Fahrzeuge sind im Film zu sehen?

Velo, Helikopter, Flugzeug, Autos, Lastwagen/Busse, Schneemobile

(Boote/Schiffe auch gelten lassen)

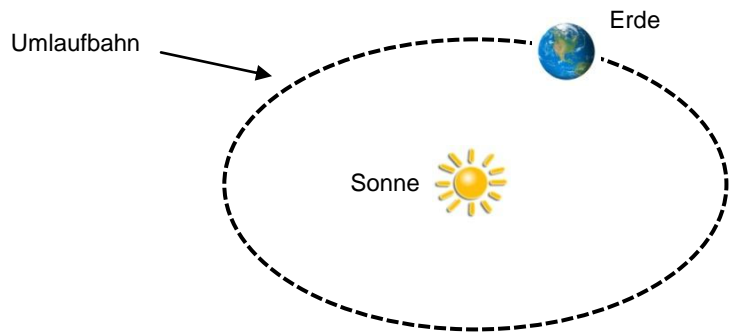
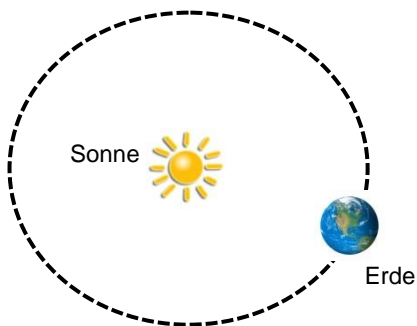
1

3 richtige Antworten 1 Pt.; pro falsche Antwort ½ Pt. Abzug bis 0 Pt.

4. Die unterschiedlichen Umlaufbahnen der Erde haben Einfluss auf das Klima der Erde.

Ordne folgende Begriffe den verschiedenen Umlaufbahnen zu:

elliptische Rotation, Distanz zur Sonne gleichbleibend, kreisförmige Rotation, gleichmässiges Klima, Klimaschwankungen, Distanz zur Sonne unterschiedlich, momentane Situation



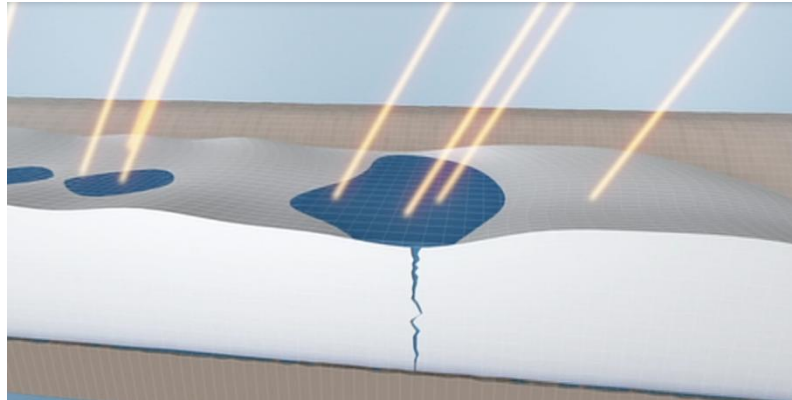
kreisförmige Rotation
Distanz zur Sonne gleichbleibend
momentane Situation
gleichmässiges Klima

elliptische Rotation
Distanz zur Sonne unterschiedlich
Klimaschwankungen

2

keine oder falsche Spalten-Zuordnung ½ Pt. Abzug bis 0 Pt.

5. Nummeriere nachfolgende Begriffe in der richtigen Reihenfolge.



7	Eismassen rutschen
4	Schmelzwasser rinnt in Risse und Spalten
1	Steigende Temperaturen
6	Reibungskraft nimmt ab
2	Gletscher schmelzen
3	Schmelzwasserpfützen bilden sich an der Oberfläche
5	Gleitfilm zwischen Eis und Gestein entsteht

2

3 Zahlen selber richtig gesetzt: 1 Pt.; alle Zahlen richtig: 2 Pt.

6. Kreuze die richtigen Antworten an.

<input checked="" type="checkbox"/>	Folgen der globalen Erwärmung sind auch Stürme und einstürzende Gebäude.
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Eisberge sind wichtige Süßwasserreserven der Erde.
<input checked="" type="checkbox"/>	Larson B verschwand innerhalb von drei Wochen im Meer.
<input type="checkbox"/>	Die Messdaten der Forschungsstationen werden per Post übermittelt.
<input checked="" type="checkbox"/>	In Grönland gibt es Vögel.
<input type="checkbox"/>	Das vollständige Abschmelzen aller Eismassen würde die Meere um 4 bis 6 Meter ansteigen lassen.

2

pro falsche Antwort ½ Pt. Abzug bis 0 Pt.

7. Warum kann eine wassergefüllte Glasflasche im Eisfach platzen?  
 Welche Auswirkungen hat dieses Phänomen auf die Eismassen im gezeigten Film?

- Wasser dehnt sich aus (Volumenzunahme 9%) (½ Pt.)

- Sinngemäss: Wasser schmilzt (½ Pt.) – sammelt sich in Spalten und gefriert (½ Pt.,  
 beide Aspekte müssen genannt sein) – sprengt Eismassen ab (½ Pt.)

2

8. Was verstehen die Wissenschaftler unter „Massenausgleich“?

Sinngemäss: Die Gletscher verlieren so viel Eis, wie sie durch Niederschläge  
 gewinnen. (1 Pt.)

1

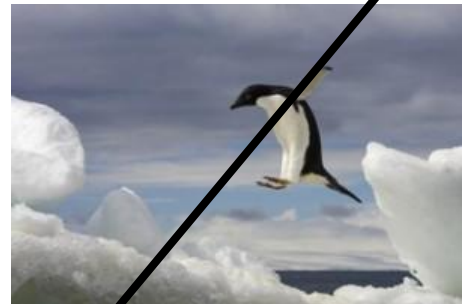
9. Vergleiche den Eisabbruch von Grönland mit dem Wasserbedarf von New York.  
 Kreuze die richtige Antwort/die richtigen Antworten an.

	In New York schmilzt so viel Wasser wie in der Antarktis.
	Die Gletscher versorgen New York ein Jahr lang mit Wasser.
<b>x</b>	Der Gletscher schiebt täglich so viel Eis ins Meer, wie New York in einem Jahr Wasser verbraucht.
	In der Antarktis schmilzt täglich so viel Wasser, wie New York in einem Jahr verbraucht.

1

*richtige Antwort 1 Pt.*

10. Welche Bilder kommen im gezeigten Film nicht vor? Streiche die unpassenden durch.



1

pro fehlende oder falsche Antwort 1/2 Pt. Abzug bis 0 Pt.

Maximalpunktzahl

16

Erreichte Punktzahl durch Faktor 2 dividieren  
(1/4 abrunden, 1/2 und 3/4 aufrunden):

8

Erreicht

Prüfungspunkte (nur ganze Punkte):