



SONNE & STERNE

Sonnenflecken



1 Lies den Text ganz genau.

Auf der Sonne zeigen sich manchmal dunkle Flecken. An diesen Stellen ist sie um Tausende Grad kühler. Im Vergleich zur hellen Umgebung wirken sie dunkel. Ein einziger Fleck kann größer sein als die Erde. Alle elf Jahre treten besonders viele auf. In solchen Zeiten stören sie sogar unsere Funkgeräte.

2 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum wirken Sonnenflecken dunkel?

- ☐ A Weil dort Staubwolken liegen ☐ B Weil sie kühler als die Umgebung sind
☐ C Weil dort Löcher in der Oberfläche sind

Wie groß kann ein Sonnenfleck werden?

- ☐ A nur wenige Kilometer ☐ B größer als die Erde
☐ C etwa so groß wie der Mond

Was geschieht in Jahren mit vielen Flecken?

- ☐ A Unsere Funkgeräte werden gestört
☐ B Die Sonne leuchtet merkbar schwächer ☐ C Auf der Erde wird es kälter



RAKETEN

Zurück zur Erde



1 Lies den Text ganz genau.

Beim Rückflug muss die Kapsel ihre ganze Geschwindigkeit loswerden. Dazu bremst sie gezielt in der Lufthülle ab. Die zusammengepresste Luft vor ihr wird über tausend Grad heiß. Ein Hitzeschild an der Unterseite trägt diese Glut. Für einige Minuten reißt der Funkkontakt völlig ab. Erst kurz über dem Boden öffnen sich die Fallschirme.

2 Kreuze die richtige Antwort an.

Womit bremst die Kapsel ab?

- ☐ A mit den Fallschirmen ☐ B in der Lufthülle ☐ C mit ihren Triebwerken

Warum wird es dabei so heiß?

- ☐ A Weil die Luft vor ihr zusammengepresst wird
☐ B Weil die Sonne direkt darauf trifft ☐ C Weil das Metall an der Luft verbrennt

Was geschieht während dieser Minuten mit dem Funk?

- ☐ A Er wird nur leiser ☐ B Er läuft ungestört weiter ☐ C Er reißt völlig ab





WUNDER DES WELTALLS

Galaxien



1 Lies den Text ganz genau.

Eine Galaxie ist ein System aus Sternen, Gas und Staub. Die Schwerkraft hält alles davon zusammen. Viele Galaxien tragen gewaltige Spiralarme. Andere sind kugelrund ohne jede Struktur. Unsere Nachbargalaxie Andromeda kommt langsam auf uns zu. In Milliarden Jahren werden beide zu einer verschmelzen.

2 Kreuze die richtige Antwort an.

Was hält eine Galaxie zusammen?

- ☐ A magnetische Kräfte allein ☐ B der Sonnenwind ☐ C die Schwerkraft

Wie heißt unsere Nachbargalaxie?

- ☐ A Andromeda ☐ B Kassiopeia ☐ C Orion

Was geschieht in Milliarden Jahren mit ihr?

- ☐ A Sie entfernt sich für immer ☐ B Sie verschmilzt mit unserer
☐ C Sie zerfällt in kleine Teile

