

بسم الله الرحمن الرحيم

## چراهای شگفت!!

# آب و هوا

پاسخ به کنجکاوی‌های کودکان و نوجوانان

نویسنده:  
کریس اکسلاد

ترجمه:  
لیلا حبیب‌زاده

تنظیم و نگارش:  
زیر نظر امیر صالحی طالقانی



انتشارات سفیر نردغال

# فهرست

چرا روزهای تابستان گرم و

آفتابی است؟ / ۴

چرا روزهای تابستان

طولانی ترند؟ / ۴

چرا در پاییز برگ‌ها

می‌ریزند؟ / ۵

آفتابی ترین نقطه جهان



کجاست؟ / ۶

کدام برکه در حقیقت برکه نیست؟ / ۷

اگر باران نبارد چه روی می‌دهد؟ / ۷

آیا زمین پوشش دارد؟ / ۸

در کدام منطقه هر روز باران می‌بارد؟ / ۸

ضخامت اتمسفر چقدر است؟ / ۹

باران از کجا می‌آید؟ / ۱۰

آیا همه ابرها کوچک و پنبه‌ای

هستند؟ / ۱۱

کدام باران هرگز به زمین نمی‌رسد؟ / ۱۱

سیل چگونه ایجاد می‌شود؟ / ۱۲

داستان طوفان نوح چیست؟ / ۱۳



سرشناسه

: آکسلید، کریس، ۱۹۶۱ - م.

Oxlade, chris

عنوان و نام پدیدآور : آب و هوا: پاسخ به کنجکاوی‌های کودکان و نوجوانان /

نویسنده کریس اکسلاد؛ مترجم لیلا حبیب‌زاده.

: تهران: سفیراردهال، ۱۳۹۵.

: ۳۲ ص. مصور (رنگی): ۲۲ \* ۲۹ س م.

: چراهای شگفت !!

: ۹-۴۵۳-۳۱۳-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

: عنوان اصلی: why dose it rain

: چاپ قبلی: تهران: نخل، ۱۳۹۳.

: گروه سنی: ج.

: آب و هوا-- پرسش‌ها و پاسخ‌ها

: Weather—Questions and answers

: پرسش‌ها و پاسخ‌های کودکان

: children's questions and answer

: حبیب‌زاده، لیلا، ۱۳۵۱- مترجم

: H. bibzadeh, Leili

: ۱۳۹۵ الف ۵۱۶۷۳ / ۵

: ۴۲۷۴۲۸۶

شماره کتابشانی ملی



انتشارات سفیر نوین

چراهای شگفت!!

آب و هوا

پاسخ به کنجکاوی‌های کودکان و نوجوانان

نویسنده:

کریس اکسلاد

مترجم: لیلا حبیب‌زاده ♦ تنظیم و نگارش: زیر نظر امیر صالحی طالقانی

نوبت چاپ: اول- ۱۳۹۵

صفحه‌آرایی: سمیرا فتحی ♦ طراحی جلد: بهمن بهی‌گان

طراحی یونیفورم جلد: کاظم طلایی

لیتوگرافی: کمیل ♦ چاپ: عترت ♦ صحافی: پاسدار اسلام

شمارگان: ۱۶۵۰ نسخه ♦ شماره نشر: ۱-۵۳۱

بها: ۷۵۰۰ ریال

© حق چاپ: چاپ اول ۱۳۹۵، انتشارات سفیر اردهال

www.safirardehal.ir

شابک: ۹-۴۵۳-۳۱۳-۶۰۰-۹۷۸

نشانی دفتر: تهران، خیابان سمیه، بعداز تقاطع خیابان شهید مفتح

روبه روی بانک ملی ایران، ساختمان ۱۱۸، واحد ۴

تلفن مرکز پخش: ۸۸۳۱۳۸۹۸-۸۸۳۱۹۳۴۲ کد پستی: ۷۴۷۱۵-۱۵۸۱۸

email: safirardehal@yahoo.com

همه حقوق محفوظ است. هرگونه نسخه‌برداری، اعم از زیراکس و بازنویسی، ذخیره کامپیوتری، اقتباس کلی و جزئی (به جز اقتباس جزئی در نقد و بررسی، و اقتباس در گیومه در مستندنویسی، و مانند آنها) بدون مجوز کتبی از ناشر ممنوع و از طریق مراجع قانونی قابل پیگیری است.



آیا در بیابان هم سیل جاری می‌شود؟ / ۱۳

برف چگونه می‌بارد؟ / ۱۴

چه وقت برف خطرناک می‌شود؟ / ۱۵

آیا بلورهای برف شبیه هم هستند؟ / ۱۵

سریع‌ترین بادهای کجا می‌وزند؟ / ۱۶

کدام طوفان چشم دارد؟ / ۱۷

چگونه سرعت باد را اندازه‌گیری

می‌کنیم؟ / ۱۷

چه چیزی آسمان را به صدا در می‌آورد؟ / ۱۸



چه وقت صاعقه به شکل چنگال است؟ / ۱۹

آیا صاعقه به ساختمان‌ها آسیب

می‌رساند؟ / ۱۹

رنگین کمان چگونه تشکیل می‌شود؟ / ۲۰

چه وقت آسمان پرده پرده می‌شود؟ / ۲۱

چه موقع سه خورشید در

آسمان دیده

می‌شود؟ / ۲۱

رقص باران

چیست؟ / ۲۲

چه کسانی برای اولین



بار آب و هوا را اندازه‌گیری و ثبت

کردند؟ / ۲۲

آیا پیش‌بینی وضع هوا همیشه درست از آب

در می‌آید؟ / ۲۳

کدام پرنده در بادنا می‌گردد؟ / ۲۴

خانه آب و هوا چیست؟ / ۲۵

چگونه می‌فهمیم که هوا چقدر گرم

است؟ / ۲۵

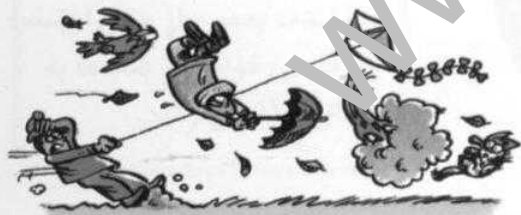
آیا هواپیماها آب و هوا را پیش‌بینی

می‌کنند؟ / ۲۶

چرا دانشمندان بالون به هوا می‌فرستند؟ / ۲۷

چگونه از فضا آب و هوا را مشاهده

می‌کنیم؟ / ۲۷



آیا تغییر آب و هوا باعث نابودی دایناسورها

شد؟ / ۲۸

آیا گرینلند واقعاً سرد است؟ / ۲۹

آیا آب و هوای زمین تغییر می‌کند؟ / ۲۹