

طرح درس «درباره‌ی سیل»^۱

طرح درس درباره‌ی سیل، فرصتی برای معلم‌ها و دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا چگونگی وقوع سیل و نیز سالم‌ماندن در خلال آن را بررسی کنند. این هدف با فعالیت‌های فردی و جمعی دانش‌آموزان محقق خواهد شد.

مناسب برای پایه‌های هفتم، هشتم، نهم و دهم



مدرسه
بازتاب

پ.ن: اگر به منابع اینترنتی معرفی‌شده در این طرح درس دسترسی ندارید، می‌توانید از طریق راه‌های ارتباطی مدرسه بازتاب (که در انتهای این مطلب درج شده‌است) با ما تماس بگیرید تا فایل‌های مورد نیاز را برایتان بفرستیم.

^۱ این طرح درس با استفاده از منابع موجود در سایت موسسه استرالیایی انعطاف‌پذیری در برابر فاجعه (Australian Institute for Disaster Resilience) و نیز راهنمایی‌های آقای دکتر هدایت فهمی تهیه شده است.



فهرست مطالب

۱.	طرح درس	۲
۲.	درباره‌ی سیل	۶
۳.	سیل: آماده باشید	۸
۴.	فعالیت دانش‌آموزی: نقشه‌ی سیل ایران	۱۱
۵.	فعالیت دانش‌آموزی: تحقیق درباره‌ی سیل	۱۲
۶.	فعالیت دانش‌آموزی: پروژه‌ی سیل من	۱۳
۷.	داستان‌های واقعی	۱۵
۸.	پیوندهای مرتبط	۱۶



طرح درس

«درباره‌ی سیل»

طرح درس درباره‌ی سیل، فرصتی برای معلم‌ها و دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا چگونگی وقوع سیل و نیز سالم ماندن در خلال آن را بررسی کنند. این هدف با فعالیت‌های فردی و جمعی دانش‌آموزان محقق خواهد شد.

حوزه‌های یادگیری

حوزه‌های یادگیری این طرح درس شامل موارد زیر است (این طرح درس می‌تواند در هر یک از کلاس‌های زیر مورد استفاده قرار گیرد):

- جغرافیا
- تاریخ
- علوم اجتماعی
- ریاضیات
- علوم
- تربیت بدنی و ورزش
- هنر
- زبان
- تکنولوژی

اهداف

- مشارکت در این درس به دانش‌آموزان کمک خواهد کرد تا:
- علل رخ دادن سیل را بفهمند.
- یاد بگیرند سیل انواع/سطوح متفاوتی دارد و هر کدام از آن‌ها اثرات گوناگونی بر جای می‌گذارند.
- نواحی مختلف ایران که سیل‌های گسترده‌ای دارند را بشناسند.
- روش‌های مدیریت سیل یا راهبردهای پیشگیری از آن را بررسی کنند.

ابزارهای مورد نیاز

- کامپیوتر به همراه دسترسی به اینترنت
- نقشه‌ها و اطلس‌های آنلاین
- کاربرگ فعالیت «نقشه‌ی ایران»
- کاربرگ فعالیت «بررسی سیل‌ها»
- کاربرگ فعالیت «پروژه‌ی سیل من»



مراحل تدریس

بررسی سیل‌ها

دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک و یا به صورت انفرادی، به بررسی سیل‌ها می‌پردازند و به سوالات کاربرگ «بررسی سیل‌ها» پاسخ می‌دهند. صفحات درباره‌ی سیل‌ها و آماده باشید، نقاط خوبی برای شروع هستند.

نقشه‌ی ایران

از دانش‌آموزان بخواهید تا به تحقیق و جستجو بپردازند، سپس فهرستی از سیل‌های قابل توجه در ایران از ۱۳۵۰ تاکنون تهیه کنند [این بازه‌ی زمانی می‌تواند به تشخیص معلم و با توجه به پایه‌ی تحصیلی دانش‌آموزان کوتاه‌تر شود]. از دانش‌آموزان بخواهید موقعیت مکانی هر یک از موارد فهرست را بر کاربرگ «نقشه‌ی ایران» مشخص کنند [بهتر است این کاربرگ را روی کاغذ A۳ پرینت کنید]. از دانش‌آموزان بخواهید راجع به هر یک از سیل‌ها چیزی بنویسند (مثلاً علت وقوع، مدت زمان، اثرات و ...).

وقتی تمام مکان‌ها نشان‌گذاری شدند، از دانش‌آموزان بخواهید تا هرگونه الگویی که در اطلاعات روی نقشه می‌بینند را شناسایی کنند. آیا مکان‌هایی وجود دارند که سیل در آن‌ها بیشتر از جاهای دیگر اتفاق می‌افتد؟ چرا فکر می‌کنند این نقطه‌ی مکانی به خصوص واجد این الگوی تکرارشدنی است؟ از دانش‌آموزان بخواهید تا در گروه‌های کوچک با کمک هم فهرستی از استراتژی‌های پیشگیری از سیل - که می‌تواند در نواحی مستعد سیل مفید باشد - تهیه کنند.

دانش‌آموزان برای گسترش یادگیریشان می‌توانند روش‌های مدیریت سیل و یا پیشگیری از سیل که در کشورهای دیگر (مثلاً هلند یا ونیز) انجام شده است را بررسی کنند. بعضی از این مکان‌ها قرن‌هاست که این شیوه‌ها را به کار می‌بندند. دانش‌آموزان می‌توانند یک استراتژی را انتخاب کنند (مثلاً سیل‌بند یا خانه‌هایی که با افزایش ارتفاع آب، روی آن معلق می‌مانند^۱) و ارائه‌ی کوتاهی درباره‌ی نحوه‌ی کارکرد آن داشته باشند.

پروژه‌ی سیل من

تاریخ سیل

کاربرگ «پروژه‌ی سیل من» را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهید. دانش‌آموزان باید به کمک جستجو در کتابخانه، اینترنت یا شهرداری منطقه‌شان (و یا منابع موجود در وزارت نیرو)، تاریخچه‌ی سیلاب در شهر یا -در صورت امکان- روستای خود را پیدا کنند. با توجه به نبود هرگونه برنامه‌ی آمادگی در برابر سیل^۲ در سطح کشور، دانش‌آموزان باید تصمیم بگیرند که آیا تهیه‌ی چنین نقشه‌ای لازم است؟ و نیز این نقشه شامل چه اجزایی خواهد بود.



پیشبینی و توضیح سیلاب‌ها

دانش‌آموزان باید به وبسایت سازمان هواشناسی به آدرس <http://ndc.irimo.ir/far/index.php> رجوع کنند و جداول بارش را بررسی کنند. از آنان بخواهید با استفاده از داده‌های این وبسایت، نقشه‌ی بارش‌های شش‌ماهه‌ی^۳ استان خود را در یک نمودار ترسیم کنند.

۱

دانش‌آموزان با استفاده از این نمودار و نقشه‌ی بارندگی‌های استان باید بتوانند توضیح دهند که چگونه و چه زمانی این بارندگی‌ها موجب بروز سیل در منطقه‌شان خواهد شد.

۲

^۳ بهتر است که نقشه و گراف‌های شش‌ماهه‌های سال‌های گذشته هم در اختیار دانش‌آموز قرار گیرد تا بتواند تفسیر کند و بگوید فی‌المثل شش‌ماهه‌ی کنونی به کدام شش‌ماهه در سال‌های قبل شباهت دارد. بدین طریق وی می‌تواند در ارتباط با شش‌ماهه‌ی دوم دست به پیشبینی بزند. تمام این نقشه‌ها در وبسایت سازمان هواشناسی موجود است.



درباره‌ی سیلاب‌ها

وقتی آب زمینی که معمولاً خشک است را می‌پوشاند، سیل اتفاق می‌افتد. باران‌های طولانی یا بسیار سنگین، طوفان‌های شدید یا گردبادهای موسمی، و باران‌های موسمی (فصول تر) در مناطق گرمسیری می‌توانند علل سیل باشند. مردمی که در نواحی کم‌ارتفاع یا نزدیک به رودخانه‌ها، نهرها و یا زه‌کشی‌های اصلی سیلاب زندگی می‌کنند، معمولاً بیشتر از سایرین در معرض خطر سیل قرار دارند. باران‌های سنگین و

آب شدن برف‌ها و خرابی سد
نیز در میان علل رخ دادن
سیل قرار می‌گیرند.



سیل شیراز
عکس از رضا قادری، ایرنا

طوفان در یک منطقه می‌تواند سبب سیل در منطقه‌ای دیگر شود. وقتی سطح آب رودخانه‌های محلی بالا بیاید و جریان آب بلند شود، می‌تواند سبب طغیان رودخانه‌ها شود. بعضی اوقات این آب در گستره‌ای بیش از هزاران کیلومتر سرریز می‌شود.

سیلاب‌ها می‌توانند به دلیل مجموعه‌ای از موقعیت‌ها ایجاد شوند. موقعیت‌هایی شامل:

- طغیان کردن آب دریا- هنگامی که گردباد یا طوفانی شدید، موج بلندی از آب دریا را ایجاد کند، ساحلی ممکن است نواحی دچار سیل شوند.
- سیل‌های ناشی از جزر و مد- این سیل‌ها وقتی رخ می‌دهند که جزر و مدهای مرتفع با سطوح بالاتر از استاندارد رودخانه‌ها منطبق شوند.
- سرریز رودخانه‌ها و سدها- وقتی سیستم‌های رودخانه‌ای باید آبی بیشتر از حد معمول را با خود حمل کنند سیلاب رخ می‌دهد. این آب اضافه ممکن است به دلیل آب شدن برف یا سرریز شدن سدها ایجاد شده باشد.
- زه‌کشی‌های شهری- سیل‌های برق‌آسا (آنی) یکی از مشکلات جدی شهرهایی‌اند که سیستم‌های زه‌کشی آن‌ها از کار می‌افتد. مردم می‌توانند در زه‌کشی‌های سیلاب گیر کنند، در اتومبیل‌هایشان گیر بیفتند و یا حتی آب آن‌ها را از روی جاده بلند کند و با خود ببرد.



آیا سیل همیشه یک خبر بد است؟

سیلاب‌ها می‌توانند هم اثرات مثبت و هم اثرات منفی داشته باشند. بعضی اوقات سیلاب‌ها می‌توانند خبرهای خوشی برای آدم‌ها، حیوانات اهلی و نواحی‌ای بیاورند که درگیر خشکسالی هستند.

سیل همچنین می‌تواند روشی برای احیای نواحی دارای زمین‌های باتلاقی، مرداب‌ها و راه‌های آبی طبیعی باشد. سفره‌های آب زیرزمینی (آبخوان زیرزمینی) و خاک‌هایی که سطوح نمک بالایی دارند نیز از سیلاب‌ها بهرمند می‌شوند.

انواع سیلاب‌ها

- ما سه نوع سیل داریم که هر سه در ایران اتفاق می‌افتند:
- سیل‌های آبی:** سیل‌های آبی معمولاً در شهرها یا دره‌ها اتفاق می‌افتند. مثل سیل‌هایی که در تهران در سال‌های اخیر آمده است (می‌توان به سیلی که در دربند آمد اشاره کرد). این سیل‌ها معمولاً بلافاصله پس از یک ربع الی حداکثر نیم ساعت بارندگی در یک منطقه به راه می‌افتد. این سیل‌ها می‌توانند سیل‌های مخربی باشند.
 - سیل‌های متوسط:** در نتیجه‌ی بارندگی‌های متوسط که شدتشان بالاست و مدتشان هم متوسط است اتفاق می‌افتد. معمولاً باعث آب‌گرفتگی می‌شوند و سطوح شهر یا روستا یا زمین‌های کشاورزی را می‌پوشانند.
 - سیلاب‌های بزرگ:** شدت بالا و تداوم بالایی دارند و در عین حال زمان تمرکز سیل هم بالاست. منظور از زمان تمرکز این است که فی‌المثل اگر در یک حوضه مانند کارون یا کرخه بارندگی سنگین و متداوم اتفاق بیفتد، حدود ۷۲ ساعت (یا کمی بیشتر) زمان می‌برد تا به یکی از شهرهای آن ناحیه همچون اهواز برسد. این سیل‌ها، سیل‌های خطرناکی‌اند.

برای سیلاب‌ها آماده باشید

اگر خانه‌ی شما در منطقه‌ای با ارتفاع کم و یا نزدیک مسیل (مانند دریاچه، رودخانه، نهر یا سیستم زه‌کشی) قرار دارد، ممکن است دچار سیل شود. این راهنما، موارد ساده‌ای را فهرست می‌کند که شما و خانواده‌تان می‌توانید برای سالم ماندن و مراقبت از اموالتان انجام دهید.



آماده باشید

تاریخچه‌ی سیل منطقه‌ی خود را بدانید

- موارد زیر را از شهرداری منطقه یا استان و سازمان مدیریت بحران جویا شوید:
- اصطلاحات سیلاب شدید، متوسط و خفیف در منطقه‌ی شما چه معنایی دارند.
- چند متر آب ممکن است سبب شود که خانه‌ی شما از آب پوشانده شود؟
- اگر قرار بر تخلیه یا پیدا کردن نزدیک‌ترین مکان امن باشد، باید به کجا بروید؟
- وقتی هشدار سیل دریافت می‌کنید یا هنگامی که می‌دانید سیل به احتمال زیاد رخ خواهد داد:
- رادیوی محلی خود را روشن کنید و به هشدارها و توصیه‌ها گوش دهید.
- ببینید همسایه‌هایتان از هشدار سیل اطلاع دارند یا نه.
- آماده‌ی جابجایی وسایل نقلیه، لوازم بیرون خانه، زباله، مواد شیمیایی و سمی به طبقات بالاتر شوید.
- برنامه‌ریزی کنید که در صورت مواجهه با تهدید ورود آب به داخل خانه می‌خواهید چه وسایلی را به ارتفاع بالاتر منتقل کنید.
- یک کیف شامل وسایل ضروری از قبل تهیه کنید.
- حیوانات را فراموش نکنید.

گوش به زنگ هشدارهای سیل باشید

- هنگامی که هشدار سیل دریافت کردید، باید:
- لوازم خانه و دارایی‌های خود را بالای سطحی که احتمالاً در معرض سیل خواهد بود انباشته کنید. مطمئن شوید که لوازم برقی‌تان را بالاتر از همه‌ی وسایل قرار داده‌اید.
- از چیزهایی که ممکن است در آب جریان پیدا کنند و سبب خسارت شوند حفاظت کنید.
- مواد شیمیایی و زباله (مانند سموم یا سوخت) را جابجا کنید و در مکانی مرتفع و امن قرار دهید.
- اگر فروشگاه یا ملک تجاری دارید، موجودی و ابزار را در یک جایگاه مرتفع‌تر و دور از دسترس آب قرار دهید.
- اگر در یک مزرعه زندگی می‌کنید، حیوانات اهلی را به سطوح بالاتر منتقل کنید.
- اتومبیل‌تان را چک و محفظه‌ی سوخت آن را پر کنید.
- کیف مدیریت بحران و فهرستی از مواد خوراکی و آشامیدنی مورد نیاز تهیه کنید.
- مطمئن شوید که مقادیر زیادی آب آشامیدنی سالم دارید.



کیف نجات*

* آمادگی در برابر سوانح و بلایای طبیعی علاوه بر کاهش خسارات جانی و مالی در هنگام وقوع حادثه، باعث می شود که بتوانیم هر چه سریع تر شرایط را به حالت عادی باز گردانیم. یکی از راه های آمادگی در برابر حوادث، تجهیز بودن شهروندان به اقلام مورد نیازشان در ساعات اولیه پس از حادثه است به همین دلیل تهیه «کیف نجات» از ضروریات آمادگی در برابر حوادث است. مواردی که باید در «کیف نجات» وجود داشته باشد در ادامه آمده است.



توضیحات:

* **بیواک** : معادل فارسی آن «شب-مانی» است. یک پناهگاه کوچک، سبک و ضد آب که جایگزین چادرهای پیشین کوهنوردی است. این روکش نایلونی، بسیار سبک وزن است و به تنهایی به عنوان کیسه خواب یا به عنوان روکش کیسه خواب برای گرمای بیشتر، نیز استفاده می شود. وزن و حجم بسیار پایین بیواک در کنار کارایی قابل ملاحظه آن، باعث شده که کاربرد بسیاری برای شب مانی داشته باشد.

* **الکل جامد** : الکل جامد از بهترین مواد برای روشن کردن آتش است. ماده ای بی خطر که دود نمی کند و با دوام است، به همین دلایل یکی از پرمصرف ترین مواد برای آتش زنی است. الکل جامد در ۱۳۰ درجه سانتیگراد گداخته می شود و آن را می توان در شرایط بحرانی، کمپ، کوهنوردی و ... استفاده کرد. همچنین الکل جامد، خاصیت های قارچ کشی، جلوگیری از خوردگی، ضد چروک شدن منسوجات و ضد باکتری را نیز داراست.

طرح و ایده : علی قدوسی
طراح گرافیک : سام صدر



در حین سیل

اگر باید تخلیه کنید

نخورید و آب را تا زمانی که اعلام شود منابع آبی امن و پاکیزه هستند بجوشانید.

- لوازم خانگی برقی یا گازی که در معرض سیل بوده‌اند را تا هنگام اطمینان از امنیت آن‌ها استفاده نکنید.
- مراقب مارها و عنکبوت‌هایی باشید که ممکن است جابجا شده و در نواحی خشک خانه‌تان قرار گرفته باشند.
- از راه رفتن در آب - حتی در آب‌های سطحی - اجتناب کنید چرا که ممکن است آلوده شده باشد.
- اگر باید وارد آب‌های سیلابی سطحی شوید، کفش‌های مستحکم بپوشید.
- پیش از رانندگی، با پلیس در خصوص مسیرهای مطمئن مشورت کنید و به هیچ آبی بدون اطلاع از عمق و جریان آن وارد نشوید.
- به رادیو یا تلویزیون محلی گوش دهید و از هشدارها و توصیه‌ها پیروی کنید.

پس از سیل

آب سیل می‌تواند بسیار آلوده باشد. این نکات را برای کاهش خطر آسیب، بیماری یا عفونت در نظر داشته باشید:

- غذایی که در تماس با سیلاب بوده‌است را نخورید.
- تا زمانی که اعلام شود منابع آبی امن و پاکیزه هستند، آب را بجوشانید.
- از لوازم برقی خیس استفاده نکنید.
- مراقب مارها و عنکبوت‌هایی باشید که ممکن است جابجا شده و در نواحی خشک خانه‌تان قرار گرفته باشند.
- از راه رفتن در آب - حتی در آب‌های سطحی - اجتناب کنید چرا که ممکن است آلوده شده باشد.
- اگر لازم است وارد آب‌های سیلابی سطحی شوید، کفش‌های محکم بپوشید.

ممکن است از شما خواسته شود که تخلیه کنید، اما اگر می‌خواهید پیش از اعلان رسمی محل زندگیتان را تخلیه کنید، آن را به همسایه‌تان اطلاع دهید. شما باید این کارها را به منظور تخلیه انجام دهید:

- لباس گرم، داروهای ضروری، اجناس باارزش، مدارک، عکس‌ها و یادگیری‌ها را در کیسه‌های ضد آب قرار دهید. این موارد را بعداً در کیف لوازم ضرورتان بگذارید.
- لوازم منزل، لباس‌ها و اجناس قیمتی را روی تخت‌ها، میزها و در فضای سقف قرار دهید (لوازم برقی در بالاترین ارتفاع قرار داده شوند).
- یخچال و فریزر را خالی کنید و درهای آن‌ها را باز بگذارید (تا در صورت شناور شدن در فضای خانه، آسیب نبینند).

- آب، برق و گاز را قطع کنید.
- موبایل‌تان را شارژ کامل کنید و همراه خود ببرید.
- کیسه‌های شن در چاه توالت و روی سایر سوراخ‌های خروج آب در سرویس بهداشتی و حمام قرار دهید تا مانع از جاری شدن فاضلاب شوید.
- حیوانات را از یاد نبرید.
- در خانه را قفل کنید و مسیرهای تخلیه‌ی پیشنهادی برای منطقه‌تان را در پیش بگیرید.

اگر باید بمانید

اگر در خانه‌تان می‌مانید یا هنگامی که برمی‌گردید، این موارد را محض احتیاط در نظر داشته باشید:

- کیف مدیریت بحران را امن و خشک نگه دارید.
- غذایی که در معرض آب سیل قرار داشته را

بدون کسب اطلاع از پلیس راهنمایی و رانندگی درباره‌ی مسیرهای امن، به هیچ سو نرانید.



کاربرگ شماره‌ی یک

نقشه‌ی سیل ایران

نام دانش‌آموز: تاریخ: .../.../...

درباره‌ی شهرها و مناطقی که از ۱۳۵۰ تا امروز سیل‌های بزرگی در آن‌ها رخ داده است تحقیق کنید و موقعیت مکانی آن‌ها را روی این نقشه مشخص کنید.





کاربرگ شماره‌ی دو

تحقیق درباره‌ی سیل‌ها

نام دانش‌آموز: تاریخ: / ... / ...
با استفاده از منابع اطلاعاتی متنوع، به سوالات زیر درباره‌ی سیل پاسخ دهید. منبع/منابعتان را ذکر کنید.
چگونه/چرا سیل‌ها اتفاق می‌افتند؟

منبع/منابع:

آیا سیل انواع مختلفی دارد؟ اگر بله چند نوع؟ این‌ها چه تفاوتی با هم دارند؟

منبع/منابع:

آیا مدت زمانی که درخصوص هریک از انواع سیل به ما هشدار داده می‌شود متفاوت است؟

بلی

خیر

اثرات داشتن زمان‌های هشدار متفاوت چیست؟

منبع/منابع:

به غیر از بارش باران، چه عوامل دیگری می‌توانند سبب بروز سیل شوند؟

منبع/منابع:



کاربرگ شماره‌ی سه

پروژه‌ی سیل هن

تاریخچه‌ی سیل شما

تاریخچه‌ی سیل در شهر یا روستای شما چیست؟ از کتابخانه، شهرداری/دهیاری محلی، یا اینترنت و نیز پرس‌وجو از اطرافیان برای پیدا کردن جواب استفاده کنید.

۱

آیا یک برنامه‌ی آمادگی در برابر سیل برای منطقه‌ی شما وجود دارد؟ این برنامه شامل چه اجزایی است؟

۲

اگر چنین برنامه‌ای وجود ندارد، فکر می‌کنید آیا تهیه‌ی آن لازم است؟ این برنامه شامل چه اجزایی باید باشد؟

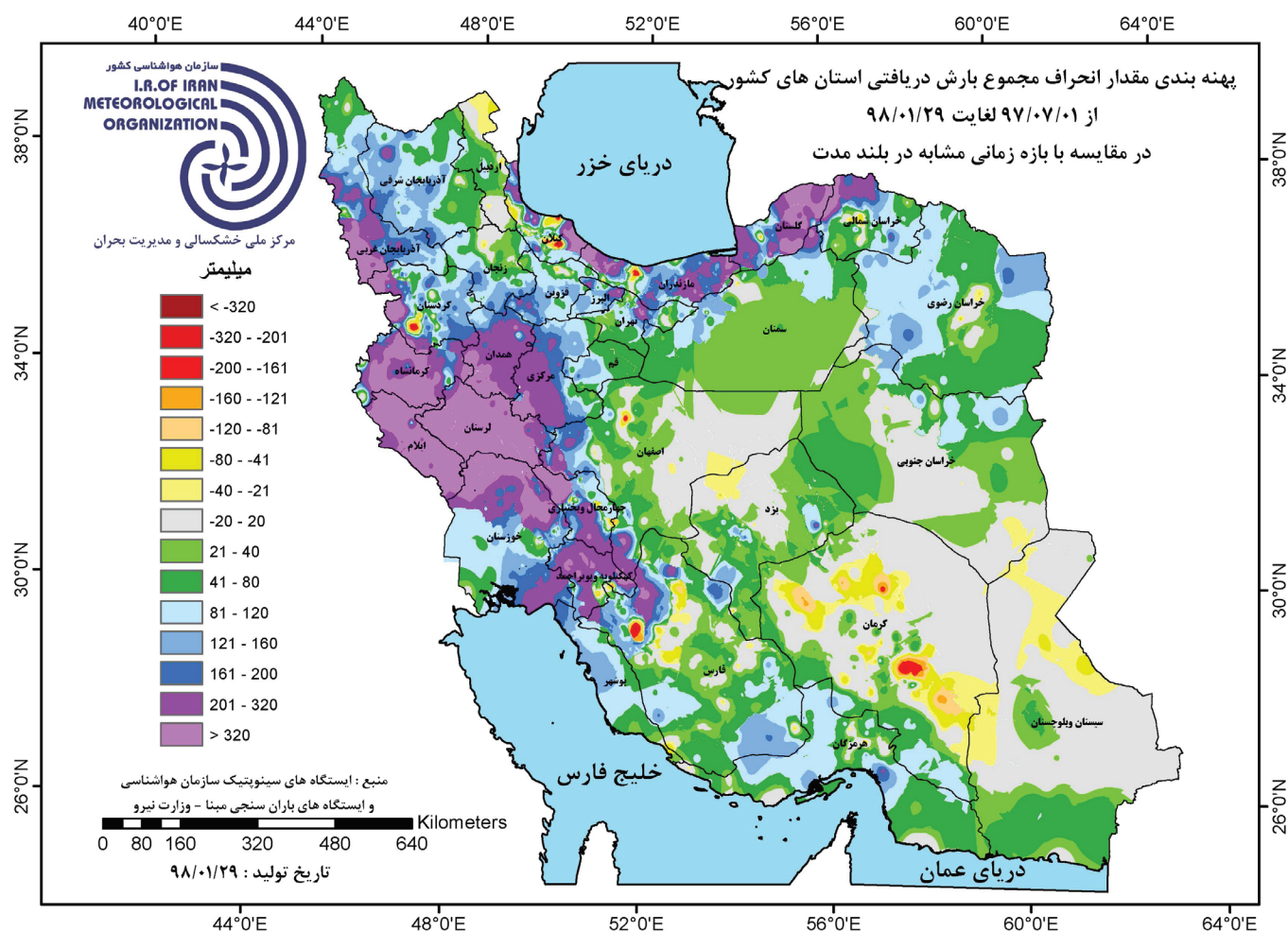
۳



کاربرگ شماره‌ی چهار

پیش‌بینی و توضیح سیلاب‌ها

به وبسایت سازمان هواشناسی به آدرس <http://ndc.irimo.ir/far/index.php> رجوع کنید تا مثال‌های نقشه‌های بارش را ببینید.
نمونه‌ی چنین نقشه‌ای را می‌توانید در تصویر زیر ببینید



یک نقشه‌ی ماهانه برای بارش‌های شش‌ماهه‌ی استان/ ناحیه‌ی خود در یک نمودار ترسیم کنید.

دهک‌های بارش در ناحیه‌ی خود را چک کنید. چه نوع باران‌هایی در شش ماه گذشته داشته‌اید (زیر متوسط، متوسط، بالای متوسط)؟

با استفاده از نموداری که رسم کرده‌اید و نقشه‌ی بارندگی‌های استان/ ناحیه‌تان، توضیح دهید این بارندگی‌ها چگونه و چه زمانی موجب بروز سیل در منطقه شما خواهد شد.

۱

۲



داستان‌های واقعی از سیل

سیل به ساختمان‌ها و زیرساخت‌های مهمی مثل جاده‌ها، راه‌آهن و نیز زمین‌های کشاورزی، حیوانات اهلی و محصولات آسیب می‌رساند. سیل‌ها همچنین سبب اختلالات عمده‌ای در تجارت می‌شوند و می‌توانند سلامت جامعه را تهدید کنند. بعضی اوقات سیل می‌تواند سبب تخلیه‌ی شهرها شود. در نتیجه مردم باید تخلیه کنند و سازمان‌های مدیریت بحران نیز باید تلاش‌هایشان را شروع کنند. پیشگیری و کاهش سیل در جوامع

بسیاری از جوامع، راهبردهای پیشگیری و کاهش سیلی همچون موارد زیر دارند:

- ممنوعیت ساخت مسکن در زمین‌های سیلابی

- استفاده از سدها

- ساخت سیل بند و ابزارهای انحراف مسیر سیل

- خانه‌های ایمن در برابر سیل

- افزایش ارتفاع خانه‌ها و مکان‌های تجاری در نواحی سیلابی شناخته شده

- اطلاع از تاریخچه‌ی سیل شهر/روستایان بسیار اهمیت دارد. اطلاع‌رسانی مناسب هنگام نیاز به تخلیه و نیز اطلاع از چگونگی رسیدن به نزدیک‌ترین مکان امن می‌تواند جان بسیاری را نجات دهد.

سیل در ایران

سیل می‌تواند بسیاری از شهرها، مناطق و حتی نواحی مرزی در ایران را تحت تأثیر قرار دهد. در زیر به تعدادی از بزرگ‌ترین سیل‌های ایران اشاره شده است:

۱- سیل میدان تجریش در تهران زمان: سال ۱۳۶۶

در حالی که سیل‌های شمال کشور فاجعه‌بارترین سیل‌های ایران قلمداد می‌شود، اما سیل میدان تجریش تهران در سال ۱۳۶۶، دومین سیل مخرب کشور از نظر «تلفات انسانی» لقب گرفته است. در این واقعه شدت رگبار به گونه‌ای بود که در مدت ۱۰۷ دقیقه ۲۸ میلیمتر بارش ثبت شد.

۲- سیل در استان گلستان زمان: ۲۰ مرداد ۱۳۸۰

این سیل که منجر به کشته و مفقودالاثر شدن بیش از ۵۰۰ نفر شد، عنوان نخست فجایع سیل کشور را به خود اختصاص داده است. وسعت تخریبی این سیل حدود ۵۰۰۰ کیلومتر بود. به گفته کارشناسان این سیل در اثر تخریب جنگل‌ها و مراتع در بالادست حوضه‌ی آبریز گرگان رود رخ داده است. در ۲۰ مرداد ۱۳۸۰ شکسته شدن سد شهید «وفایی» نیز مزید بر علت شد و حجم عظیمی از آب جاده گلستان و خودروهای عبوری را گرفته تا جنگل‌های بکر داخل پارک ملی گلستان را با خود برد.

۳- سیل سیستان و بلوچستان زمان: ۳۰ دی ۱۳۹۵

در این تاریخ، بارندگی‌های شدید در مناطق جنوبی استان سیستان و بلوچستان آغاز و منجر به سیل در این استان شد. طغیان رودخانه‌های فصلی باعث بسته شدن ۱۵ راه اصلی و فرعی در این استان شدند و حدود ۳۰۰۰ خانه در مناطق ایرانشهر، سرباز، نیک‌شهر و کنارک آسیب دیدند. همچنین ۳ روستا به دلیل هم‌جواری با رودخانه کاملاً تخلیه شدند.



پیوندهای مرتبط

نقشه‌ها و اطلس‌های ایران:

<https://www.bahesab.ir/map/iran/>

سیل‌های تاریخی ایران:

<https://meidaan.com/archive/۶۱۱۱۰>

دستورالعمل حمایت عاطفی از کودکان و نوجوانان آسیب‌دیده در بحران‌های طبیعی:

<https://afroozschool.org/content/%D%AAD%D%A5%9D%AAYDB%AC%D%8AA%۲۰%D%8B%9D%8A%YD%8B%YD%8۱%9DB8%C>

بیماری‌هایی که با سیل می‌آیند:

<https://meidaan.com/archive/۶۱۱۱۸>

فهرست مواد غذایی مورد نیاز هنگام بحران:

<https://www.qld.gov.au/emergency/dealing-disasters/prepare-for-disasters/food-during-disaster/emergency-pantry-list>

