

سوالات درس ۶

۱- بحران چیست؟

جواب (پیشامدی که بصورت ناگهانی و گاهی شدید رخ می دهد و به وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای فرد یا جامعه می انجامد.

۲- منظور از مدیریت مخاطرات چیست؟

پاسخ (کلیه اقداماتی است که به کمک آنها بتوان از بروز حوادث ناگوار پیشگیری کرد یا در صورت بروز آنی حوادث، بتوان آثار آنها را کاهش داد و شرایط لازم برای امداد رسانی سریع و بهبود اوضاع را فراهم کرد.

۳- مراحل مدیریت مخاطره زلزله را نام ببرید؟

پاسخ (۱) قبل از زلزله ۲) حین وقوع زلزله ۳) بعد از وقوع زلزله

۴- کامل کنید:

الف) در کشور ما مدیریت بحران به عهده وابسته به وزارت است.

پاسخ (سازمان مدیریت بحران - وزارت کشور

ب) اداره کل مدیریت بحران استان ها زیر نظر فعالیت می کند.

پاسخ) استانداری

ج) برطرف کردن بحرانی نیازمند اقدامات و فوق العاده است.

پاسخ (اساسی و فوری

۵-وظیفه سازمان مدیریت بحران چیست؟

پاسخ ایجاد آمادگی برای مقابله با بحران و پیشگیری از آن، مدیریت بحران و رساندن کمک های اولیه به آسیب دیدگان و ساماندهی و بازسازی مناطق آسیب دیده را بر عهده دارد.

۶) چرا در زمان های نزدیک وقوع زلزله جانوران واکنش غیر عادی از خود نشان می دهند؟

پاسخ زیرا حساسیت حواس جانوران بسیار بالا است.

۷- نشانه های وقوع زمین لرزه را نام ببرید؟

پاسخ (الف) کاهش لرزش های کوچک در راستای گسل ب) تغییر در آب های زیرزمینی ج) تغییر اندازه فاصله بین شکستگی های پوسته زمین

۸- تأثیر کاهش لرزش های کوچک در راستای گسل ها چه تاثیری در زمین لرزه تجمع انرژی این نواحی می گذارد؟

پاسخ (تجمع انرژی بیشتر و زمین لرزه شدیدتر می شود.

۹- در هریک از عبارات زیر جمله های نادرست و یا نادرست را مشخص نمائید :

الف) زمین لرزه ها غیر قابل پیش بینی اند اما انسان تلاش می کند تا بتواند آن را پیش بینی کند.

پاسخ (درست

ب) در روش سازه ای بر اساس روش های هیدرولوژی شدت جریان سیل محاسبه و تخمین زده می شود.

پاسخ (درست

ج) گستره زمین لغزش ها بسیار بیشتر از مخاطراتی مانند زمین لرزه است.

پاسخ (نادرست

د) توزیع امکانات و تجهیزات مورد نیاز مصدومان از اقدامات مدیریت قبل از وقوع سیل می باشد.

پاسخ (نادرست

۱۰- گزینه درست را انتخاب کنید:

الف) در کشور ما « سازمان مدیریت بحران» وابسته به کدام ارگان می باشد .

۱) وزارت راه و شهرسازی ۲) وزارت کشور

۳) بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ۴) جهاد سازندگی

ب) کدام گزینه در مورد «میانگین بارندگی» کشور ایران درست می باشد.

۱) کمتر از ۳۰۰ میلیمتر در سال ۲) بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلی متر در سال

۳) بیشتر از ۵۰۰ میلی متر در سال ۴) ۱۵۰ تا ۳۵۰ میلی متر در سال

ج) کدام گزینه از «اقدامات بعد از وقوع زمین لغزش» می باشد.

- ۱) اطلاع رسانی به سازمان های امداد و نجات □
۲) ایمن سازی و پایدار سازی □
۳) پاک سازی مسیر لغزش □
۴) تعمیر و باز سازی تأسیسات زیر بنایی □

پاسخ (الف) ۱- وزارت راه و شهرسازی (ب) ۱- کمتر از ۳۰۰ میلیمتر در سال

۳) ۴- تعمیر و باز سازی تأسیسات زیر بنایی

۱۱- قبل از وقوع زمین لرزه چه تغییری در آب های زیرزمینی بوجود می آید؟

پاسخ (در اثر فشار بر لایه های پوسته زمین سطح آب زیر زمینی بالا یا پایین تر یا ترکیب شیمیایی آن تغییر کند.

۱۲- چرا در زمان وقوع زلزله بناهای روستایی بیشتر از ساختمان های شهری آسیب می بینند؟

پاسخ (زیرا مصالح به کار رفته در ساختمان های شهری نسبت به سکونتگاه های خشت و گلی روستایی مقاومت بیشتری دارند.

۱۳- راهکارهای مدیریتی پیش از وقوع زمین لرزه را بنویسید؟

پاسخ (مقاوم سازی ساختمان ها- استفاده از سیستم های هشدار لرزه ها- جلوگیری از ساختن سکونتگاه ها در مناطق دارای گسل فعال- آموزش همگانی- ایجاد مراکز امداد و نجات

۱۴- راهکارهای مدیریتی در خانه، مدرسه و محل کار پیش از وقوع زلزله را بنویسید؟

پاسخ (شناسایی نقاط امن پناه گیری- محکم کردن وسایلی که امکان سقوط با لرزش دارند- تهیه و نگهداری کیف کمک های اولیه

۱۵- راهکارهای مدیریتی در زمان وقوع زمین لرزه را بنویسید؟

پاسخ (حفظ خونسردی، پناه گرفتن در مکان امن در ساختمان، دوری از پنجره ها و دیوارها، عدم استفاده از پله و آسانسور

۱۶- راهکارهای مدیریتی بعد از زمین لرزه را بنویسید؟

پاسخ (قطع کردن برق، آب و گاز- عدم حرکت روی آوارها- اسکان موقت زلزله زدگان

۱۷- عبارات زیر را کامل کنید.

الف) کلیه اقداماتی که به کمک آن بتوان از بروز حوادث ناگوار پیشگیری کرد نام دارد.

ب) مهم ترین عامل تهدید کننده بخش کشاورزی در کشور ما است.

ج) در کشور ما ساماندهی مخاطرات به عهده می باشد.

د) بخش وسیعی از ایران در قلمرو آب و هوای جهان قرار می گیرد.

ه) حریم سیل گیر رود براساس محاسبات آماری حداقل سال تعیین می شود.

پاسخ (الف) مدیریت مخاطرات (ب) خشکسالی

ج) سازمان مدیریت بحران (د) خشک (ه) ۳۵ سال

۱۸- برای کاهش خسارات ساختمان ها در اثر وقوع زمین لرزه چه اقداماتی باید انجام گیرد؟

پاسخ) ساختمان ها باید مقاوم سازی شوند و اصول طراحی و مهندسی ساختمان و مقررات مربوط به آنها رعایت گردد.

۱۹- چرا در زمان وقوع زلزله بناهای روستایی نسبت به ساختمان های شهری بیشتر آسیب می بینند؟

پاسخ) زیرا مصالح به کار رفته در ساختمان های شهری نسبت به سکونتگاه های خشت و گلی روستایی مقاومت بیشتری دارند.

۲۰- چه نوع ساختمان هایی در زمان وقوع زلزله کمتر آسیب می بینند؟

پاسخ) ساختمان هایی که بر اساس اصول مهندسی ساخته می شوند، در زمان وقوع زلزله کمتر آسیب می بینند و تلفات انسانی خیلی کمتری به بار می آورند.

۲۱- در زمان «وقوع زمین لرزه» به چه نکاتی باید توجه شود؟

پاسخ) بهتر است در زمان وقوع زمین لرزه، خونسردی خود را حفظ کنیم، از ساختمان های بلند فاصله بگیریم و به زمین های باز پناه ببریم. چنانچه در داخل ساختمان هستیم، بهتر است در محل مناسب و امن در ساختمان پناه بگیریم برای مثال، کنار ستون های اصلی ساختمان با گوشه دیوار ها.

۲۲- بعد از وقوع زمین لرزه چه مشکلاتی به وجود می آید؟

پاسخ) آتش سوزی، انفجار لوله های گاز، لغزش های زمین، پس لرزه ها و اتصال کابل های برق.

۲۳- در دهه های اخیر ، مهمترین علت افزایش خسارت سیل ها را بیان کنید؟

پاسخ) فعالیت نابخردانه انسانی مانند از بین بردن پوشش گیاهی ، تغییر کاربری اراضی به طور نامناسب ، دخل و تصرف در بستر و حریم رودخانه ها و دشت های سیلابی.

۲۴- با استفاده از « روش سازه ای» چگونه می توان وقوع سیل را کاهش داد؟

پاسخ) در این روش قبل از وقوع سیل ، شدت جریان آن بر اساس روش های هیدرولوژی محاسبه و تخمین زده می شود. سپس ، با به کار گیری روش های مهندسی و احداث سازه های مناسب ، نسبت به هدایت ، انحراف یا مهار سیل اقدام می شود.

۲۵- چرا در دهه های اخیر خسارات ناشی از سیل افزایش یافته است؟

پاسخ) به دلیل توسعه سکونت گاه ها و ساخت و سازها در حریم سیل گیر رودخانه ها- فعالیت نابخردانه انسانی مانند از بین بردن پوشش گیاهی- تغییر کاربری اراضی و دهکی- تحریف در حریم رودها و دشت های سیلابی

۲۶- انواع روش های سازه ای شمار سیل را نام ببرید؟

پاسخ) اصلاح بستر رودخانه ها- ایجاد کانال های انحرافی- ایجاد دیوارهای مهارکننده و پایدار کننده- احداث سدهای ذخیره ای یا تنظیمی.

۲۷- روش های مدیریت پیش از وقوع زلزله را نام ببرید؟

پاسخ) ۱) روش های سازه ای ۲) روش های غیر سازه ای

۲۸- روش سازه ای مدیریت بحران سیل پیش از وقوع را توضیح دهید؟

پاسخ) در این روش شدت جریان سیل را براساس روش های هیدرولوژی محاسبه و تخمین زده سپس با بکارگیری روش مهندسی و احداث سازه های مناسب نسبت به هدایت، انحراف یا مهار سیل اقدام می شود.

۲۹- حریم سیل گیر رودخانه ها چگونه تعیین می شود؟

پاسخ) با انجام محاسبات آماری براساس آبدهی گذشته یک رود بالاترین سطحی را که در آینده در حین وقوع یک سیل در بر گیرد را در نظر می گیرند و حریم سیل گیر را تعیین می کنند.

۳۰- چند نمونه از اقدامات کاهش وقوع سیل به « روش سازه ای» را نام ببرید؟

پاسخ) اصلاح بسترهای رودخانه ها ، ایجاد کانال های انحرافی ، ایجاد دیواره های مهار کننده و پایدار کننده و

۳۱- چرا در سال های اخیر به کارگیری « روش غیر سازه ای » تأکید بیشتری می شود؟

پاسخ (زیرا این روش ها تأثیرات نامطلوب کمتری بر محیط زیست دارند و در دراز مدت مفیدتر و کم هزینه ترند.

۳۲- بعد از وقوع سیل چه اقداماتی برای مدیریت بحران باید انجام گیرد؟

پاسخ (مکان یابی برای اسکان موقت و برپا کردن چادرهای امداد، استقرار مراکز درمانی در مناطق دور از خطر سیلاب برای رسیدگی به مصدومان، مرمت فوری راه های ارتباطی برای دریافت خدمات و تجهیزات مورد نیاز پس از سیلاب، توزیع امکانات و تجهیزات مورد نیاز مصدومان، به ویژه استقرار تانکرهای آب آشامیدنی بهداشتی برای جلوگیری از شیوع بیماری های عفونی.

۳۳- مزیت های روش های غیر سازه ای مدیریت سیل را بنویسید؟

پاسخ (تأثیرات نامطلوب کمتر بر محیط زیست دارند - در دراز مدت مفیدتر و بسیار کم هزینه ترند.

۳۴- دو روش غیر سازه ای مدیریت سیل را بنویسید؟

پاسخ (اجرای روش های آبخیزداری و تقویت پوشش گیاهی حوضه و نفوذ دادن آب بارانی در حوضه ها - ایجاد پایگاه های امداد و نجات در مناطق سیل خیز

۳۵- دو نمونه از مدیریت بعد از وقوع سیل را بنویسید؟

پاسخ (۱) مکان یابی برای اسکان موقت و برپا کردن چادرهای امداد و استقرار مراکز درمانی در مناطق دور از خطر سیلاب برای رسیدگی به مصدومان (۲) توزیع امکانات و تجهیزات مورد نیاز مصدومان به ویژه تانکرهای آب آشامیدنی بهداشتی برای جلوگیری از شیوع بیماری های متنوع و ..

۳۶- زمین لغزش و زمین لرزه را از نظر وسعت و خسارت مقایسه کنید؟

پاسخ (زمین لغزش گسترده وسعتش کمتر و خسارت های آن چندان فراگیر نیست.

۳۷- برای مقابله با لغزش در سطح شیب دار قبل از ساخت و ساز چه مطالعاتی باید انجام شود؟

پاسخ (مطالعات خاک شناسی و پایداری زمین.

۳۸- مراحل اقدامات مدیریتی زمین لغزش را نام ببرید؟

پاسخ (مرحله قبل از وقوع، حین وقوع و بعد از وقوع زمین لغزش.

۳۹- در نواحی کوهستانی و کوهپایه ای برای در امان ماندن از مخاطرات ساختمان سازی باید چگونه انجام گیرد؟

پاسخ (باید از شیب های تند، لبه های پرتگاهی، کناره های پرشیب، رودها و دامنه های پرشیب دره ها پرهیز کرد.

۴۰- اقدامات قبل از وقوع زمین لغزش را بنویسید؟ (دو مورد)

پاسخ (۱- برای ساختمان سازی باید از شیب های تند، لبه های پرتگاهی، کناره های پرشیب رودها و دامنه های پرشیب دره ها پرهیز کرد. ۲) قبل از ساخت و ساز در سطوح شیب دار، مطالعات خاک شناسی و پایداری زمین انجام پذیرد. کارهای ایمن سازی مانند مقاوم سازی لوله های انتقال انرژی، پایدار سازی سطوح شیب دار و نظایر آن انجام پذیرد.

۴۱- اقدامات حین وقوع زمین لغزش را بنویسید؟

پاسخ (باید به سرعت از مسیر لغزش و جریان گل و لای خارج شده و به سازمان های امداد و نجات اطلاع داد و به کسانی که برای ترک محل به کمک نیاز دارند امدارسانی کرد.

۴۲- اقدامات بعد از وقوع زمین لغزش را بنویسید؟

پاسخ (تعمیر و بازسازی منطقه به ویژه در صورت تخریب تأسیساتی زیربنایی مثل خطوط آب، برق و گاز- برای پیشگیری از خطرات آتی، لازم است استعداد لغزش مجدد ارزیابی شود.

۴۳- برای جلوگیری از لغزش دامنه شبکه زهکشی چگونه اصلاح می شود؟

پاسخ (با هدایت انشعابات شبکه زهکشی به سوی یک کانال مصنوعی، سرعت تخلیه روانی آب افزایش و نفوذ پذیری و زمین لغزش کاهش می یابد.

۴۴- مهم ترین عامل تهدیدکننده بخش کشاورزی ایران را بنویسید؟

پاسخ (خشکسالی

۴۵- میانگین بارش ایران و جهان را مقایسه کنید؟

پاسخ: میانگین بارش در ایران ۲۲ تا ۲۷ میلی متر است و میانگین بارش در جهان ۸۰۰ میلی متر است.

۴۶- عبارات زیر را کامل کنید:

الف) ده درصد سطوح کشاورزی کشور بارندگی از ۵۰۰ میلی متر در سال دارند.

پاسخ (بیش

ب) نود درصد سطوح کشاورزی کشور بارندگی از ۵۰۰ میلی متر دارند.

بسیار) کم تر

۴۷- تاثیر ایجاد «سدهای خشکه چین» در مدیریت خشکسالی را بنویسید؟

پاسخ (مقدار نفوذ روانی آب حاصل از بارش را افزایش می دهد.

۴۸- مهم ترین راهکارها برای مدیریت خشکسالی را نام ببرید. (ذکر ۴ مورد کفایت).

پاسخ (افزایش بهره وری آبیاری در کشاورزی و استفاده از روش های آبیاری تحت فشار

-جمع آوری و ذخیره سازی آب باران به روش های مختلف

-تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی

-مدیریت آبخیزداری ، حفاظت از مراتع و پوشش گیاهی و کنترل فرسایش خاک

۴۹- مهم ترین راهکارهای مدیریت خشکسالی را بنویسید؟

پاسخ (۱) صرفه جویی در مصرف آب و پرهیز از مصرف بی رویه آب های سطحی و زیرزمینی موجود.

۲)افزایش بهره وری آبیاری در کشاورزی و استفاده از روش های آبیاری تحت فشار.

۳)پرهیز از کشت محصولاتی که به آب زیاد نیاز دارند و کاشت گیاهان مقاوم به خشکی و محصولاتی که به آب کمتری نیازمندند.

۴)تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی.

۵)مدیریت آبخیزداری ، حفاظت از مراتع و پوشش گیاهی و کنترل فرسایش خاک.

۶)مدیریت فاضلاب ها و پساب ها و استفاده مجدد از آب

۵۰- ماهواره های منابع زیرزمینی (لندست) چه ویژگیهایی دارند؟

پاسخ) آنها تقریباً هر ۲۴ ساعت یک بار به دور کره زمین می چرخند و در طول این مدت بار استفاده از نور روز از تمام زمین تصویربرداری می کنند. می توانند تصاویر مختلفی از سطح زمین ارسال کنند.

۵۱- سنجنده های ماهواره ها چه کاربردی دارند؟

پاسخ) سنجنده های ماهواره ای طیف های مختلف بازتاب شده از سطح زمین را به صورت رقومی دریافت و ثبت می کنند سپس ، این داده های رقومی به ایستگاه های زمینی ، مانند گیرنده های موجود در سازمان فضایی ایران ، ارسال می شود . در مرحله بعد نرم افزارهای رایانه ای پیشرفته داده های رقومی دریافت شده را تحلیل و به تصاویر مورد نیاز تبدیل می کنند.

۵۲- سنجش از دور چه کاربردی در مخاطرات طبیعی دارند؟

پاسخ) -اندازه گیری جابه جایی مواد سطح دامنه ها و حرکت توده های زمین لغزش به طور دقیق

-پیش بینی جهت حرکت سامانه های باران زا و زمان دقیق سیدن آنها به هر منطقه

-تعیین حدود سیل گیر رودخانه ها

-از طریق تصاویری که سنجنده ماهواره ای تهیه کرده اند می توانیم دستور العمل های دقیقی برای تعیین حریم فعالیت های انسانی و مرز استقرار سکونتگاه ها در اطراف رودخانه ها تدوین کنیم.

۵۳- امروزه چه پدیده هایی با رقومی کردن تصاویر ماهواره ای قابل شناسایی می باشند؟

پاسخ) پدیده های نامرئی مانند انرژی زمین گرمایی . گازهای موجود در جو ، جریان های هوایی ، رطوبت موجود در جو و حتی پدیده هایی مانند آفات و بیماری های گیاهی و نظایر آن قابل شناسایی می باشند.

گروه آموزشی جغرافیای استان گلستان - دی ماه ۱۳۹۷