



گروه آموزشی مشاوره‌ای نوتروفیل



درس

جغرافیا دوازدهم انسانی



نوتروبیست



$$E_k = \frac{1}{2}mv^2$$





نوטר وفیل خونه رتبه برترها

قبولی های کنکور ۱۴۰۴



تک رتبه نوטר وفیل

رتبه ۸
ایمان نیک نام جهرمی

دو رتبه های نوטר وفیل

رتبه ۳۲ امیر محمد رضائی	رتبه ۲۰ سینا راضی	رتبه ۱۶ آریا قهرمانی	رتبه ۱۴ امیر محمد کیانی
رتبه ۸۰ محمد مهدی شریفی	رتبه ۷۵ محمد صالح عارفی	رتبه ۶۱ بهار هلالی	رتبه ۵۹ ایمان انفرادی

سه رتبه و چهار رتبه های نوטר وفیل

رتبه ۲۲۲ امیر محمد شکوهی	رتبه ۱۶۹ هانیه خواجه	رتبه ۱۶۰ اشکان کوثری	رتبه ۱۴۷ محدثه حیدری	رتبه ۲۵۹ ابوالفضل ناصریان
رتبه ۴۳۲ سید محمد صادق حسینی	رتبه ۳۴۱ حمیدرضا بشیری	رتبه ۳۰۸ سید علی اکرمی	رتبه ۲۷۱ فاطمه سادات موسوی	رتبه ۴۷۳ زهره بابائی
رتبه ۵۳۹ نجمه کبیرا	رتبه ۵۳۷ ریحانه حیدری	رتبه ۵۲۲ فاطمه شاهسونند	رتبه ۵۱۴ محمد پارسا عبدالله آبادی	رتبه ۵۴۶ حسین تقضلی نژاد
رتبه ۶۶۱ فاطمه اصغری	رتبه ۶۰۶ سجاد محمودی زاده	رتبه ۵۷۰ زهره ولی نژاد	رتبه ۵۵۷ محمد صالح زارعی	رتبه ۶۶۷ سیاوش مصطفایی
رتبه ۷۸۱ احسان قنبری	رتبه ۷۱۴ محمد یزدیان	رتبه ۶۹۱ بهار ضرامی	رتبه ۶۷۲ محمد ماهان عنبرستانی	رتبه ۷۸۶ نیما غفاری
رتبه ۹۰۹ کیمیا فدائی	رتبه ۸۹۳ فاطمه مشاوری نجف آبادی	رتبه ۸۰۴ آرمین رضایی	رتبه ۸۰۳ ماتده رنجبر	رتبه ۹۴۷ صفورا بقائی
رتبه ۱۱۲۷ زهره بابائی	رتبه ۱۱۲۲ علی طاهر زاده	رتبه ۱۰۵۸ الینا جلالی فر	رتبه ۱۰۵۲ پویان فریور افشار	رتبه ۱۲۳۴ مطهره توحیدی
رتبه ۱۳۵۰ علی زینلی	رتبه ۱۲۸۴ فاطمه معین زاده	رتبه ۱۲۸۴ بهار امیری	رتبه ۱۲۳۶ مبینا ایزدی	رتبه ۱۳۷۲ پارسا رضایی
رتبه ۱۵۰۳ فاطمه رحیم زاده	رتبه ۱۴۹۳ محمد مهدی خرم زاده	رتبه ۱۴۸۳ سینا خاوری خراسانی	رتبه ۱۴۲۴ سید امیر حسین حسینی	رتبه ۱۵۳۴ فاطمه عبیری
رتبه ۱۶۹۶ ندا ملک شاهی	رتبه ۱۶۷۸ سجاد ینکی	رتبه ۱۶۳۹ ابوالفضل نیرومند	رتبه ۱۶۲۸ امیر محمد فکور حقیقی	رتبه ۱۷۳۱ محمد رضا محسنی
رتبه ۲۵۵۹ سارا حمزه	رتبه ۲۰۱۵ علی شیرزاد	رتبه ۱۹۶۶ مهسا رضایی مقدم	رتبه ۱۷۵۴ هلیا حاجیلوئی	رتبه ۲۶۲۵ زهره جمعی
رتبه ۲۷۹۴ مریم بادلی	رتبه ۲۷۸۱ سعید شبانی	رتبه ۲۷۵۱ فهمیه سیدآبادی	رتبه ۲۷۱۱ محمد غلامی	رتبه ۲۸۱۰ هدیه رحیمی
رتبه ۳۳۴۳ سینا ارزمانی	رتبه ۳۲۴۴ هلیا سجادی	رتبه ۳۱۳۳ صبا شایع ثانی	رتبه ۲۸۸۱ پارسا جمال امیدی	

درس یک: شهرها و روستاها

✓ نقطه شروع مطالعه شهر و روستا مطالعه مقر و موقعیت آن است.

✓ **مقر:** محل اصلی و دقیق یک سکونتگاه و محل استقرار آن روی زمین که شامل هسته اولیه هم هست.

✓ **هسته اولیه:** مکانی که مردم برحسب نیاز آن را برای زندگی انتخاب کردند و روستاها و شهرها از آن ناحیه ایجاد شده است.

✓ در انتخاب مکان برای استقرار و سکونت جمعیت، عوامل طبیعی بیشترین نقش را داشته است.

عوامل مهم طبیعی در انتخاب سکونتگاه:

۱. آب فراوان

۲. آب و هوای ملایم

۳. خاک حاصلخیز

عوامل مهم شکل‌گیری هسته اولیه شهر و روستا در ایران:

۱. دسترسی به آب

۲. قلعه‌های دفاعی

۳. بازار محلی

۴. قرار گرفتن در تقاطع راه‌ها

✓ **موقعیت:** وضعیت آن سکونتگاه نسبت به پدیده‌های پیرامون خود و همچنین جایگاه آن در سطح ناحیه است. موقعیت یک شهر یا روستا می‌تواند نقش مهمی در ادامه حیات و گسترش یا نابودی و زوال آن داشته باشد.

تفاوت های شهر و روستا

۱. **فعالیت اقتصادی:** مهم‌ترین ملاک تفاوت شهر و روستا در بخش روستایی بیشتر مردم به شغل کشاورزی و در شهر به صنعت و خدمات مشغول هستند.

۲. **میزان جمعیت:** رایج‌ترین ملاک تفاوت / ملاک خاصی وجود نداشته و در نواحی مختلف متفاوت است ممکن است مکانی در اروپا با سی‌هزار جمعیت شهر و با همین جمعیت در چین روستا تلقی شود.

۳. **وسعت و فضای سکونت و فعالیت:** در روستاها فضاهای باز و چشم‌اندازهای طبیعی بیشتر و گسترده‌ترند. در شهرها خانه‌ها و مغازه‌ها و فضاهای صنعتی به هم فشرده‌ترند و فعالیت‌های متنوع در فضاهای محدودتری متمرکز شده‌اند.

۴. **دسترسی به خدمات و تسهیلات:** به‌طور کلی در شهرها امکانات و خدمات گسترده‌تر و در روستاها کم‌تر است.

۵. **فرهنگ و مناسبات اجتماعی:** در روستا به‌دلیل جمعیت کمتر وابستگی و همکاری اجتماعی بیشتر وجود دارد/آداب و رسوم شهر و روستا متفاوت است/در شهر نوگرایی وجود دارد.

۶. **سلسله مراتب سکونتگاه:** رتبه‌بندی براساس اهمیت که براساس میزان جمعیت و عملکرد انجام می‌شود.

✓ **حوزه نفوذ:** محدوده جغرافیایی که از یک سکونتگاه کالا و خدمات دریافت و جریان کالا و خدمات بین محدوده و سکونتگاه برقرار است
حوزه نفوذ می‌گویند.

دو جنبه بررسی حوزه نفوذ

۱. آستانه‌ی جمعیتی نفوذ، یعنی حداقل جمعیتی در منطقه که تقاضای کالا، خدمات یا عملکردی از یک سکونتگاه دارند.

۲. دامنه‌ی نفوذ، یعنی بیشترین مسافتی که مردم منطقه برای دریافت کالا یا خدمات از آن سکونتگاه طی می‌کنند

نکته یکی از مهم‌ترین تغییرات فضای جغرافیایی در قرن ۲۰ و ۲۱، افزایش شهر و شهرنشینی در جهان است.



شهرنشینی

افزایش نسبت جمعیت شهر یک ناحیه به روستا

عوامل افزایش سرعت شهرنشینی در آسیا و آفریقا:

۱. صنعتی شدن و توسعه کارخانه
۲. ورود به تجارت جهانی
۳. رشد بخش خدمات
۴. مهاجرت

مهمترین تغییرات الگوهای شهرنشینی:

۱. افزایش شهرهای میلیونی
 ۲. تغییر الگوی مکانی شهرهای بیش از ۵ و ۱۰ میلیون نفر
- مادرشهر:** بزرگ‌ترین و مهم‌ترین شهر یک ناحیه که معمولاً کلان‌شهر هم اطلاق می‌شود.
- مگاسیتی:** شهر بیش از ده میلیون
- کلان‌شهر طبق مصوبه شورای ملی معماری و شهرسازی در ایران به شهر بالای یک میلیون اطلاق می‌شود.
- حومه:** بخش پیرامونی شهر
- جهان‌شهر:** شهرهای بیش از ده میلیون در جهان که نقش مهم در تجارت جهانی دارند.
- مگالاپلیس:** در نتیجه گسترش فوق‌العاده زیاد دو یا چند مادرشهر در امتداد مسیرهای ارتباطی و حمل‌ونقل، زنجیره‌های از مادرشهرها یا کلانشهرها پدید آمده‌اند که به آن‌ها مگالاپلیس گفته می‌شود و منطقه ابرشهر نیز نامیده می‌شوند.

ویژگی‌های مگالاپلیس

۱. تمرکز جمعیت
۲. تمرکز مؤسسات مالی
۳. تمرکز صنایع دانش‌بنیان
۴. فراوانی رفت‌وآمد

اشکالات مگالاپلیس:

۱. خوشه‌ای
۲. خطی و کریدوری مثل از بوستن تا واشنگتن و از توکیو تا یوکوهاما که از اولین‌ها نیز هستند.

مقایسه مهاجرت در اروپا و آفریقا و آسیا:

در اروپا و کشورهای صنعتی مهاجرت تدریجی و همگام با تحولات صنعتی بود اما در آسیا و آفریقا مهاجرت در دوران زمانی کم و سریع اتفاق افتاد که مشکلاتی به همراه داشت.

شهرگرایی: روندی اقتصادی — اجتماعی است که طی آن شیوه‌های زندگی، رفتار و عملکردها، ارزش‌ها و مظاهر شهری در روستاها و بین روستانشینان رواج می‌یابد.

به طور کلی، افزایش جمعیت شهری از سه طریق صورت گرفته است:

۱. افزایش طبیعی جمعیت شهرها یعنی رشد موالید نسبت به مرگ و میر.
۲. مهاجرت روستاییان به شهرها.
۳. افزایش جمعیت برخی روستاها و تبدیل شدن آن‌ها به نقاط شهری.
۴. ادغام روستاها در بافت شهری.

شهر ملی: شهری که جمعیت آن دو برابر شهر دوم آن ناحیه باشد.

علل شهرنشینی سریع که از سال ۱۳۳۵ آغاز شد:

۱. افزایش درآمد نفتی
 ۲. اصلاحات ارضی
- با تبدیل تهران به مادر شهر ملی مهاجرت گسترده به این شهر آغاز و جمعیتش شدید افزایش یافت. همواره جمعیت این شهر دو برابر دومین شهر پر جمعیت کشور یعنی بوده است.

درس دوم: مدیریت شهر و روستا

برای مدیریت صحیح و کارآمد شهرها نخست لازم است مهم‌ترین نیازها و مسائلی را که امروزه شهرها با آن روبه‌رو هستند بشناسیم.

۱) تجهیزات و خدمات عمومی: برنامه‌ریزی شهری، تجهیزات و تسهیلات شهری و همچنین خدمات عمومی مورد مطالعه قرار می‌گیرد و نسبت آن‌ها با تعداد جمعیت ساکن در شهر سنجیده می‌شود تا نیازها مشخص و کمبودها برطرف شود.

۲) مسکن: از مهم‌ترین نیازها می‌باشد و معمولاً شهرهایی که جمعیت زیاد و مهاجر بالایی دارند با این مشکل مواجه هستند. یکی از پدیده‌ها که در اطراف شهر به علت مشکل مسکن شکل می‌گیرد اسکان غیررسمی است که شامل حاشیه‌نشینی و زاغه‌نشینی است.

راهکار تأمین مسکن: اعطای وام، ساخت مسکن ارزان قیمت.

۳) اشتغال شهری: مهاجران از روستاها به شهرها مهاجرت می‌کنند تا شغلی بیابند آن‌ها معمولاً کارگر ساده و بدون تخصص هستند. به‌علاوه فرصت‌های شغلی در شهر محدود است که باعث می‌شود مهاجران عمدتاً کارهای موقتی و روزمزد انجام دهند. علاوه بر این اقتصاد این شهرها در بخش غیررسمی نیز رشد می‌کند.

راهکارهای ارائه شده در برنامه‌ریزی شهری:

۱. حمایت از کارآفرینان
۲. ایجاد غرفه‌های ارزان قیمت
۳. توسعه گردشگری

۴. امنیت شهری و آسیب‌های اجتماعی:

عوامل مؤثر در فقر شهری: درآمد کم، بیکاری، مسکن نامناسب، حاشیه‌نشینی

- وندالیسم شهری: خسارت وارد کردن به اموال عمومی، بناها و آثار فرهنگی یکی دیگر از انحرافات اجتماعی در شهرها
- بین فقر و جرم و بزهکاری ارتباط وجود دارد به طور کلی زاغه‌ها، مناطق متروکه و مناطقی که در شب نور کافی ندارند مناطق جرم‌خیزند.

راه‌های کاهش آسیب‌های اجتماعی: افزایش نظارت، بهبود روشنایی، بازسازی ساختمان‌های متروکه، علت‌یابی مشکلات، آموزش عمومی

۵) محیط زیست شهری: یکی از ارکان مهم پایداری شهری و شهر سالم به حداقل رساندن آلودگی و تخریب محیط زیست است، در برخی مناطق اقدامات ارزنده‌ای نظیر مدیریت پسماند، دفع فاضلاب و آلودگی هوا انجام شده است.

۶) زیباسازی و مبلمان شهری: شهر موجودی زنده و فعال و انسان موجودی زیباپسند است به همین دلیل طراحی شهر باید به‌طوری باشد که انسان در آن احساس آرامش کند.

مبلمان شهری: مفهومی گسترده به معنای مجموعه‌ای از وسایل و نمادها و عناصر که مورد استفاده عموم ساکنان شهر قرار می‌گیرد.

در طراحی مبلمان شهری فرهنگ و هنر بومی باید تقویت شود و به نیاز افراد ویژه توجه شود.

۷. هوشمندسازی شهر

شهر هوشمند به شهری گفته می‌شود که در آن برای امور مختلف مانند حمل‌ونقل از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده شود.

در شهرهای هوشمند، شهروندان از طریق شبکه اینترنت بسیاری از کارهای اداری خود را انجام می‌دهند.

نکته: هدف اصلی مدیران شهری تحقق شهر پایدار است.

شهر پایدار: شهر پایدار شهری است که در آن نیازهای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ساکنان به طور مناسب و عادلانه برطرف می شود؛ بدون اینکه منافع نسل های آینده به خطر بیفتد و شهر و فعالیت های شهری کمترین تأثیر نامطلوب را بر محیط زیست دارد.



کاربری زمین:

یعنی چگونگی استفاده از زمین. در نقشه های کاربری زمین، پراکندگی انواع عملکردهای شهر نمایش داده می شود.

سرانه: نسبت مساحت هر کاربری به جمعیت.

مهم ترین مشکلات روستا

(۱) اقتصادی: درآمد روستاییان وابسته به کشاورزی است که درآمدی فصلی ناکافی است بیشتر روستاییان مالک زمین نیستند و با مسائلی مانند کمبود زمین، قطعه قطعه بودن، عدم یکپارچگی و نداشتن سرمایه لازم برای تجاری شدن روبه رو هستند.

(۲) کمبود تجهیزات و خدمات: مانند آب آشامیدنی سالم، راه و وسایل حمل و نقل، امکانات آموزشی و درمانی، و سطح پایین زندگی روستائینان. ✓ امروزه این هر دو گروه از مشکلات تحت عنوان (فقر روستایی) بررسی می شوند.

برنامه توسعه روستایی: برنامه ای است که با هدف بهبود زندگی اقتصادی و اجتماعی روستائینان طراحی می شود.

ارکان روستای پایدار: فعال کردن اقتصاد روستا، خدمات اجتماعی و فرهنگی و حفظ محیط زیست.

چند نمونه از اقدامات انجام شده برای توسعه اقتصادی روستا:

۱. توسعه خدمات گردشگری و فراغت

۲. اصلاحات اراضی که البته در تمامی نواحی و کشورها موفق نبوده است.

۳. تشکیل تعاونی روستا

۴. توسعه صنایع روستا

اقدامات انجام شده برای توسعه امکانات روستا:

در بیشتر نواحی تجهیزات و خدمات مانند بهداشت، دسترسی به آب آشامیدنی، راه و رادیو و تلویزیون گسترش یافته اما برخی روستاها به علت دورافتاده و شرایط سخت طبیعی برای دریافت خدمات با مشکل مواجه هستند.

جهاد سازندگی

✓ در سال ۱۳۵۸ تأسیس شد.

✓ هدف آن رسیدگی به مناطق محروم، استقلال کشور و خودبسندگی کشاورزی بود.

✓ از اقدامات انجام شده می توان به ایجاد شبکه های آب آشامیدنی و برق، خدمات بهداشتی، آموزش مهارت های فنی و حرفه ای به روستا و و لایروبی قنات اشاره کرد.

نکته در کشور ما برنامه ریزی و مدیریت شهرها را وزارت راه و شهرسازی، شهرداری ها و شوراهای اسلامی شهرها برعهده دارند.

نکته مدیریت روستا برعهده دهیاری ها و شوراهای اسلامی روستاست.

✓ سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور (وابسته به وزارت کشور) وظیفه هماهنگی و پشتیبانی مالی، فنی و علمی از شهرداری ها و دهیاری ها را برعهده دارد و هم زمان بر اجرای طرح های عمرانی و خدمات شهری و روستایی نظارت می کند.

آمایش سرزمین: عبارت است از سامان دادن و نظم بخشیدن به فضاهای جغرافیایی و توزیع متوازن، متعادل و منطقی جمعیت، فعالیت‌ها و تجهیزات و امکانات در سطح سرزمین و شامل سه رکن انسان، فعالیت و فضای جغرافیایی می‌باشد.

ویژگی‌های عمده برنامه آمایش:

۱. توجه به ظرفیت‌های مناطق
۲. توجه به همه ابعاد توسعه
۳. توجه به عدالت در توسعه
۴. توزیع متوازن جمعیت
۵. توجه به نیازهای حال و آینده
۶. توجه به حفظ محیط زیست
۷. توجه به آمایش دفاعی

درس سوم: ویژگی‌ها و انواع شیوه‌های حمل و نقل

سیر حمل و نقل از گذشته تا امروز

- نکته** حمل بار با استفاده از چهارپایان در گذشته بسیار رایج بوده است تأثیر اختراع چرخ همچون کشف آتش بسیار موثر بوده است.
- نکته** ویژگی وسایل حمل و نقل پیش از انقلاب صنعتی: طی کردن مسافت طولانی بسیار کند/حمل مقدار اندک بار
- نکته** اوایل قرن ۱۹: ساخت اولین لوکوموتیو مجهز به موتور بخار در انگلستان
- نکته** قرن ۲۰: تعداد انبوه خودرو و تغییر فضای شهر
- نکته** کشف و استخراج نفت و استفاده آن به جای زغال سنگ: افزایش سرعت و کارایی وسایل حمل و نقل
- نکته** طی جنگ جهانی دوم: ساخت اولین هواپیمای جت توسط آلمان

عوامل مؤثر در گسترش و تحول حمل و نقل:

۱. گسترش تجارت جهانی
 ۲. افزایش جمعیت و تقاضا
 ۳. پیشرفت علم و فناوری
- حمل و نقل: عبارت است از جابه‌جایی مردم مسافر، بار کالا و اطلاعات

جنبه‌های اهمیت حمل و نقل در زندگی:

- ۱) اهمیت اقتصادی:** تمام نواحی برای رفع نیازهای اقتصادی به هم وابسته‌اند. حمل و نقل کلید توسعه و رکن زیربنایی اقتصاد است گردشگری نیز به عنوان یک فعالیت اقتصادی مهم در کشورها به زیرساخت‌های حمل و نقل نیاز دارد.
 - ۲) اهمیت اجتماعی:** مردم برای جابه‌جایی بین محل‌های مختلف به حمل و نقل احتیاج دارند که اهمیت به سزایی در ارتباط و تبادل فرهنگی دارد.
 - ۳) اهمیت سیاسی و دفاعی:** داشتن وسایل و شبکه‌های پیشرفته دسترسی به کانال‌ها، بندرها، تنگه‌ها و آبراهه‌ها و نظایر آن از عوامل قدرت سیاسی کشورهاست و حکومت‌ها می‌توانند از آن‌ها در مواقع خاص به عنوان ابزار سیاسی استفاده کنند.
 - ۴) اهمیت زیست محیطی:** حمل و نقل بر زمین، آب و هوا اثر می‌گذارد و جوامع تلاش می‌کنند تا اثر مخرب آن را کاهش دهند.
- جغرافیای حمل و نقل:** شاخه‌ای از دانش جغرافیاست که جابه‌جایی انسان، بار و اطلاعات را در سطح زمین مطالعه می‌کند و به بررسی الگوهای پراکندگی و شیوه‌های حمل و نقل و تأثیرات آن‌ها بر محیط به منظور برنامه‌ریزی و مدیریت مطلوب منطقه‌ای می‌پردازد.

(۱) جاده‌ای

مزیت	دسترسی به نقاط مختلف	احداث پایانه کم‌هزینه	انعطاف در توقف ایستگاه‌ها
معایب	ظرفیت کمتر	آلایندگی بالای محیط زیست	

✓ ساخت آزادراه و بزرگ راه با هدف حل مشکل ترافیک و افزایش سرعت خودرو ایجاد شد.

(۲) حمل‌ونقل ریلی

مزیت	امنیت بالا	ظرفیت حمل بار و مسافر بیشتر	راحتی بیشتر	آلایندگی کم	هزینه کمتر نسبت به حمل‌ونقل جاده‌ای	مناسب برای مسافت‌های نسبتاً طولانی
معایب	هزینه احداث خط آهن نسبتاً بالا	احتیاج به زمین هموار				

نکته قطارهایی که بیش از ۲۰۰ کیلومتر در ساعت سرعت داشته باشند قطار پرسرعت می‌گویند.

تولیدکنندگان عمده قطار پر سرعت در جهان: فرانسه، آلمان، چین، کره جنوبی، تایوان، ژاپن

کشورهای دارای بیشترین میزان خطوط ریلی: آمریکا، روسیه، چین، هند

نکته بیشترین میزان خطوط سریع‌السير و طولانی‌ترین خط قطار تندروی جهان متعلق به چین است.

نکته نکات مهم حمل‌ونقل ریلی در ایران:

- در حال حاضر، قطار پرسرعت در کشور موجود نیست و سرعت قطارها حداکثر ۱۶۰ کیلومتر در ساعت است.

- مسیر جلفا = تبریز تنها خط برقی کشور است.

- مهم‌ترین پروژه‌های در حال اجرای شرکت راه آهن:

۱. احداث راه آهن سریع‌السير تهران=قم =اصفهان

۲. برقی کردن راه آهن تهران - مشهد

(۳) حمل و نقل آبی

مزیت	مقرون به صرفه‌ترین و ارزان‌ترین شیوه حمل‌ونقل	مناسب برای حمل کالای سنگین	مناسب برای مسافت طولانی
معایب	هزینه احداث بندر بالا	هزینه بالا ساخت کشتی	سرعت کم

✓ دو تحول مهم حمل‌ونقل دریایی که موجب افزایش ظرفیت شدند: ۱. تولید کشتی رورو ۲. تولید شکل کانتینری

نکته پرتددترین بنادر ایران: قشم < شهید حقانی یا بندرعباس < چارک < خرمشهر

(۴) حمل‌ونقل هوایی

مزیت	سریع‌ترین شیوه حمل و نقل	مناسب برای مسافت‌های طولانی	عدم نیاز به احداث مسیر
معایب	مصرف سوخت بالا	نیاز به سرمایه‌گذاری هنگفت	هزینه سفر بالا

(۵) از طریق لوله: برای انتقال سیالات خصوصاً نفت و گاز و پتروشیمی

مزیت	انتقال حجم عظیم سیالات به‌طور شبانه‌روزی	مقرون به صرفه
معایب	سرمایه‌گذاری فراوان	مراقبت فراوان در برابر حوادث

نکته نخستین خط لوله ایران از پالایشگاه آبادان به تهران بود.

درس ۴: مدیریت حمل و نقل

❑ مدیریت حمل و نقل

عبارت است از کلیهٔ فعالیت‌های برنامه‌ریزی و اجرایی با هدف بهینه کردن سامانه‌های حمل و نقل. **حمل و نقل پایدار:** یعنی حمل و نقلی که در آن نیازهای مربوط به حمل و نقلی به خوبی رفع شود و دسترسی عادلانه همهٔ مردم، ایمنی آن‌ها و سلامت محیط زیست در برنامه‌ریزی برای حال و آیندهٔ آن در نظر گرفته شود.

عوامل مورد توجه در مدیریت حمل و نقل:

دسترسی کوتاه‌ترین مسیر بین دو نقطه، یک خط مستقیم است. هرچه مسیر کوتاه‌تر باشد، هزینهٔ احداث آن کمتر است.

$$\text{شاخص انحراف (\%)} = \frac{\text{طول مسیر قابل احداث بین دو مکان}}{\text{طول مسیر مستقیم بین دو مکان}} \times 100$$

✓ میزان انحراف از مسیر مستقیم را می‌توان محاسبه کرد و درصد آن را به دست آورد. به این میزان، **شاخص انحراف** گفته می‌شود. شاخص مطلوب یعنی بدون هیچ‌گونه انحراف، ۱۰۰ درصد در نظر گرفته می‌شود.

❑ شبکه

شامل تعدادی مکان‌های جغرافیایی که به صورت یک سامانه یا سیستم به وسیله مسیرهایی به یکدیگر پیوند داده شده‌اند.

هر شبکه از دو بخش اصلی تشکیل می‌شود:

- ۱) **گره:** نقاطی که به وسیله مسیر به هم مرتبط می‌شوند.
 - ۲) **مسیر:** خطوطی که بین مکان‌ها قرار گرفته‌اند.
- ✓ تحلیل مسیرها قابلیت بررسی امکان دسترسی و کارایی شبکه را می‌دهد.
- ✓ نقاطی که در یک شبکه دسترسی مطلوبی دارند، علاوه بر برنامه‌ریزی حمل و نقل در مطالعات مکان‌یابی نیز مورد توجه قرار می‌گیرند؛
- ✓ نوع و حجم محموله، به طور مثال نوع حمل و نقل کالایی که به مراقبت خاص احتیاج دارد مثل دارو با مواد فله‌ای متفاوت است به طور کلی هرچه حجم محموله بیشتر باشد هزینه آن کمتر است.
- ✓ سرعت و زمان در برنامه‌ریزی حمل و نقل، سرعت رسیدن مسافر یا کالا به مقصد و زمانی که برای نقل و انتقال طی می‌شود، اهمیت دارد. برخی کالاها باید به سرعت حمل شوند و به مقصد برسند؛
- ✓ **هزینه:** در برنامه‌ریزی حمل و نقل برای هر ناحیه سرمایه‌ای جهت زیرساخت‌های حمل و نقل نظیر ساخت کشتی و... در نظر گرفته می‌شود. هرچه قیمت انرژی مصرف شده بیشتر باشد هزینه آن نیز بیشتر می‌شود.
- ✓ **تقاضا:** در برنامه‌ریزی حمل و نقل باید به میزان و نوع تقاضا توجه کرد به طور مثال ناحیه‌ای که جمعیت زیاد و نیاز به حمل و نقل دائمی دارد نسبت به ناحیه گردشگری و ناحیه‌هایی که نیاز فصلی دارند، در اولویت است.
- ✓ **ویژگی‌های طبیعی:** ویژگی‌های طبیعی بر مدیریت سامانه‌ها تأثیر گذار است. برای مثال شیوه حمل و نقل در مناطق سردسیر با کوهستانی متفاوت است.

✓ **حفظ محیط زیست:** توسعه حمل و نقل باعث مشکلات زیست محیطی شده که در دو جنبه قابل بررسی است:

۱- مصرف انرژی: با توسعه حمل و نقل میزان مصرف سوخت فسیلی افزایش یافته و امروزه از روش‌های جایگزین مثل انرژی خورشیدی استفاده می‌شود اما بسیار محدود است.

۲- محیط زندگی: حمل و نقل باعث مشکلاتی چون آلودگی صوتی، آلودگی هوا، تغییرات زیست محیطی و ... می‌شود.

✓ **ایمنی:** یکی از مسائل مهم تامین امنیت مسافران است که با گسترش حمل و نقل آسیب‌دیدگی و تصادفات افزایش یافته است. برای



حفظ ایمنی اقدامات متعددی انجام گرفته است:

- وضع قوانین و مقررات
- استفاده از تجهیزات ویژه برای حمل و نقل
- تقویت فرهنگ ایمنی: گام مهم آن تقویت فرهنگ بیمه است.

حمل و نقل چندوجهی یا چندمنظوره: ترکیبی از دو یا چند شیوه حمل و نقل است که امروزه برای کاهش هزینه‌ها سعی در استفاده از این نوع حمل و نقل می‌باشد.

مشکلات حمل و نقل شهری

۱. ترافیک
۲. آلودگی هوا و مشکلات تنفسی
۳. مشکل کمبود پارکینگ و اتلاف وقت
۴. آلودگی صوتی
۵. هزینه احداث بزرگراه و..

راهکارهای بهبود حمل و نقل شهری

۱. گسترش حمل و نقل درون شهری ریلی
۲. گسترش اتوبوس‌های تندرو
۳. استفاده از اتوبوس‌های برقی
۴. گسترش دوچرخه‌سواری

نکته در ایران مدیریت حمل و نقل آبی، جاده‌ای و ریلی به‌عهده شرکت‌ها و سازمان‌های تابع وزارت راه و شهرسازی است.

نکته مدیریت حمل و نقل نفت تابع وزارت نفت است.

نکته مدیریت حمل و نقل شهری بر عهده شهرداری است.

درس پنجم: ویژگی‌ها و انواع مخاطرات طبیعی

مخاطرات طبیعی: حوادثی که بر اثر فرایندهای طبیعی در کره زمین رخ می‌دهند: مثل سقوط بهمن

تقسیم‌بندی مخاطرات از نظر منشأ:

- ۱) **درون‌زمینی:** که ناشی از فرایندهای درونی زمین هستند (دینامیک درونی) مانند زمین‌لرزه و آتشفشان.
 - ۲) **برون‌زمینی:** ناشی از فرایندهای بیرون از زمین مانند فرایندهای اقلیمی هستند (دینامیک بیرونی)؛ مانند سیل، صاعقه و طوفان
- ✓ با توجه به موقعیت جغرافیایی و نوع ناهمواری‌ها، برخی از مخاطرات طبیعی مانند زمین‌لرزه، زمین لغزش، سیل و خشکسالی در کشور ما بیش از دیگر حوادث رخ می‌دهند.

زمین‌لرزه

لرزش ناگهانی و کوتاه‌مدت پوسته زمین که به علت آزاد شدن انرژی در محل گسل‌ها روی می‌دهد.

✓ حرکت گسل موجب ایجاد زمین لرزه می‌شود.

انواع حرکات صفحات زمین که موجب زمین لرزه میشوند:

۱. **واگرا:** از هم دور میشوند.
۲. **همگرا:** به هم نزدیک میشوند.
۳. **امتداد لغز یا برشی:** در کنار هم می‌لغزند.

✓ شدت زلزله یا میزان تخریب آن با مقیاس مرکالی و بزرگی یا مقدار انرژی آزاد شده با ریشتر اندازه گیری می‌شود.

مهم‌ترین مناطق زلزله‌خیز جهان:

(۱) کمربند آلپ - هیمالیا: موقعیت ایران در مرکز این کمربند است.

(۲) کمربند اطراف اقیانوس آرام

(۳) کمربند میانی اقیانوس اطلس

علت اصلی زمین لرزه در ایران:

همگرایی صفحه‌های عربستان و هند- اوراسیا که موجب چین خوردگی و شکستگی بالای ایران شده است.

□ سیل

به سرریز شدن ناگهانی و خسارت بار جریان آب از بستر یک رود یا دریاچه و سرازیر شدن آن به خشکی‌های پیرامون رودخانه، سیل می‌گویند.

آبدهی رود:

به طور کلی به حجم آبی که در زمانی مشخص از یک مقطع معین رود عبور می‌کند، آبدهی رود (دبی) می‌گویند که واحد آن مترمکعب بر ثانیه است. مقدار آبدهی رود تغییر می‌کند.

چنانچه حجم آب رودخانه از میانگین سالانه آبدهی بیشتر شود سیل رخ می‌دهد.

دشت سیلابی:

دشت سیلابی یا بستر سیلابی در واقع زمین‌های پست و هموار مجاور رود است که در زمان طغیان رود از آب پوشیده می‌شود.

عوامل مؤثر در وقوع سیل:

۱. شدت و مدت بارش: بیشتر سیل‌ها بر اثر بارش شدید و سریع جاری می‌شوند.
۲. شکسته شدن سدها: بر اثر عوامل مختلف مثل زلزله، بارش بیش از گنجایش سد یا مقاوم نبودن دیواره سد رخ می‌دهد.
۳. ویژگی‌های طبیعی حوضه رود: هر رود انشعابات دارد که مجموعه آن‌ها شبکه زهکشی را تشکیل می‌دهند که وظیفه جمع‌آوری و تخلیه آب رود را دارد. این شبکه در منطقه وسیع به نام حوضه آبخیز قرار دارد.

هر قدر حوضه آبخیز یک رود، وسیع‌تر باشد آبدهی آن نیز بیشتر است. شکل حوضه، شیب و تعداد انشعابات حوضه نیز رابطه مستقیمی با سیل‌خیزی رود دارند.

انواع حوضه آبخیز: گرد، دراز و پهن

✓ هرچه حوضه گردتر باشد خطر سیل خیز بیشتر و هرچه درازتر باشد خطر کم‌تر است.

✓ (۱) دخالت‌های انسانی:

- احداث سازه‌های نامناسب در مسیر رودها
- ریختن زباله‌های شهری که موجب تنگ شدن آبراهه‌ها می‌شود.
- از بین بردن پوشش گیاهی که باعث از بین رفتن نفوذپذیری خاک می‌شود.

□ زمین لغزش

دامنه‌ها و نواحی پایکوهی، سنگ‌ها و موادی که بر اثر فرسایش تخریب شده‌اند تحت تأثیر نیروی زمین به سمت پایین دست حرکت می‌کنند که به آن حرکت دامنه‌ای گفته می‌شود.

انواع حرکات دامنه‌ای: خزش، ریزش، لغزش، جریان گلی

عوامل مؤثر در ایجاد زمین لغزش

(۱) بارش سنگین: بارش‌هایی که شدت آن‌ها کمتر اما مدت آن‌ها بیشتر است، تأثیر بسیار بیشتری در ناپایداری دارند؛ زیرا بارش‌های شدید



به سرعت جاری می‌شوند و کمتر نفوذ پیدا می‌کنند تا موجب لغزش شوند.

۲) ذوب برف: ذوب تدریجی برف امکان نفوذ بیشتری را فراهم می‌کند و موجب اشباع مواد رسوبی سطح دامنه‌ای و از بین رفتن مقاومت آن‌ها و سرانجام حرکتشان می‌شود.

۳) زمین‌لرزه: لرزش‌های ناشی از وقوع یک زلزله شدید موجب گسیختگی مواد منفصل از سطح پایدار زیربنای دامنه می‌شود.

۴) فوران‌های آتشفشانی: خروج و انباشته شدن خاکسترهای آتشفشانی با ضخامت زیاد بر سطح دامنه‌ای و سپس وقوع بارش، موجب اشباع آن‌ها می‌شود. دوغاب گلی حاصل از این اتفاق به صورت روانه‌های سیال درمی‌آید که بسیار خطرآفرین‌اند.

۵) فعالیت‌های انسانی: مثل ساخت‌وساز بر روی دامنه‌ها باعث افزایش وزن دامنه‌ها، فشار روی آن‌ها و ناپایداریشان می‌شود.

۶) زیربری رودخانه‌ها: در دره‌های پرشیب کوهستانی، رودها با حفر و فرسایش کناره آبراهه‌ها، تکیه‌گاه دامنه را از بین می‌برند و باعث لغزش در آن می‌شوند. این نوع لغزش از فراوان‌ترین نوع لغزش‌های دامنه‌ای به حساب می‌آید.

❏ خشکسالی

یک دوره کم‌آبی که طی آن یک منطقه با کمبود غیرمنتظره بارش و ذخیره آبی مواجه می‌شود.

انواع خشکسالی:

۱) آب‌وهوایی: معمولی‌ترین نوع خشکسالی/ اگر میزان بارش در یک منطقه از حد میانگین بارندگی سالانه آن کمتر باشد این نوع خشکسالی رخ می‌دهد. به‌طور کلی، مناطق خشک و نیمه‌خشک جهان در مقابل خشکسالی‌ها حساس‌تر و آسیب‌پذیرترند. خطرات خشکسالی بیشتر از خشکی است.

۲) زراعتی: در این نوع خشکسالی، میزان ریزش‌های جوی کمتر از میانگین بارش منطقه نیست اما با توجه به اینکه نیاز آبی گیاهان متفاوت است، ممکن است بارش‌ها نیاز یک نوع زراعت یا کشت را برطرف نکنند و منطقه دچار خشکسالی زراعتی شود.

پیامدهای خشکسالی:

۱. کاهش یا از بین رفتن محصولات کشاورزی و بروز قحطی و گرسنگی

۲. مهاجرت

۳. از بین رفتن گیاهان و جانوران

۴. کاهش ذخایر آب سطحی و زیرزمینی

۵. افزایش ریزگردها

علل خشکسالی:

۱. گرم شدن آب و هوای کره زمین و بی‌نظمی در بارش

۲. افزایش جمعیت و مقدار مصرف آب

درس ششم مدیریت مخاطرات طبیعی

مخاطره: هرگونه عامل محیطی که سلامتی و حیات انسان‌ها و موجودات زنده را تهدید کند یا به اموال و دارایی‌های انسان‌ها خسارت وارد آورد.

بحران: پیشامدی است که به‌صورت ناگهانی و گاهی شدید رخ می‌دهد و به وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای فرد یا جامعه می‌انجامد.

مدیریت مخاطرات: اقداماتی است که به کمک آن‌ها بتوان از بروز حوادث ناگوار پیشگیری کرد یا در صورت بروز آن حوادث، بتوان آثار آن‌ها را کاهش داد و شرایط لازم برای امدادسانی سریع و بهبود اوضاع را فراهم کرد.

مراحل مدیریت مخاطرات: قبل از وقوع، حین وقوع، بعد از وقوع

مسئولیت مدیریت بحران در کشور: سازمان مدیریت بحران وابسته به وزارت کشور

نشانه‌های وقوع زمین‌لرزه:

به طور کلی زمین‌لرزه غیرقابل پیش‌بینی است اما در برخی مطالعات، موارد زیر به عنوان نشانه مطرح شده است:

۱. کاهش لرزه‌های کوچک زمین در راستای گسل‌ها
۲. تغییر در آب‌های زیرزمینی
۳. تغییر اندازه فاصله بین شکستگی‌های زمین

مدیریت پیش از وقوع زلزله:

۱. اطلاع‌رسانی و سنجش علائم قبل از وقوع زلزله
۲. مقاوم‌سازی ساختمان‌ها
۳. عدم ساخت سکونتگاه در اطراف گسل
۴. ایجاد اماکن امداد و نجات
۵. آموزش همگانی

مدیریت پیش از وقوع زلزله در سطح خانه، مدرسه و محل کار:

۱. شناسایی نقاط امن پناه‌گیری
۲. محکم کردن وسایل خطرناک نظیر قفسه
۳. تهیه کیف کمک‌های اولیه

مدیریت در زمان وقوع زلزله

۱. حفظ خونسردی و پناه‌گیری در محل مناسب
۲. مواظبت از سر به وسیله دو دست و عدم ترک پناهگاه تا پس از لرزه
۳. عدم استفاده از پله و آسانسور
۴. در صورت حضور در خیابان از ساختمان‌های بلند، تیر چراغ برق و یا تابلوی مغازه‌ها فاصله بگیریم.

مدیریت پس از وقوع زلزله:

- قطع برق، آب و گاز و ترک محل
توجه به امکان وقوع پس‌لرزه و فاصله‌گیری از ساختمان‌های نیمه‌مخروطه
عدم حرکت روی آوار
تقویت فرهنگ نوع‌دوستی و همیاری
اسکان موقت زلزله‌زدگان، برپا کردن چادرهای امداد و استقرار مراکز درمانی

سیل

دلایل افزایش خسارت‌های ناشی از سیلاب:

۱. توسعه سکونتگاه
۲. تغییر کاربری اراضی
۳. ساخت‌وساز در حریم سیل‌گیر
۴. فعالیت انسان

مدیریت پیش از وقوع سیل

- ۱) **روش‌سازی:** به‌کارگیری روش‌هایی برای هدایت، انحراف و مهار سیل مثل اصلاح بستر رودخانه یا ایجاد کانال انحرافی
- ۲) **روش غیرسازه‌ای:** به دلیل مفیدتر بودن و کم‌هزینه بودن و تأثیر نامطلوب کمتر بر محیط زیست بر استفاده این روش بسیار تأکید شده است:

- ✓ اجرای روش آبخیزداری و تقویت پوشش گیاهی
- ✓ تعیین حریم توسعه رود



✓ ایجاد پایگاه‌های امداد و نجات

✓ نصب دستگاه هشداردهنده در مناطق سیل خیز

مدیریت هنگام وقوع زلزله:

✓ باید به هشدارهای هواشناسی که از طریق رادیو و تلویزیون اطلاع‌رسانی میشود توجه شود.

✓ باید به سرعت به سمت نواحی مرتفع حرکت کرد.

مدیریت بعد از وقوع سیل

✓ مکان‌یابی برای اسکان موقت

✓ مرمت راه‌های ارتباطی

✓ توزیع تجهیزات و امکانات

زمین لغزش

به گستره کمتر خسارت‌های فراگیر ندارد.

اقدامات قبل از وقوع زمین لغزش:

✓ پرهیز از ساختمان‌سازی در شیب‌های تند و لبه پرتگاه

✓ انجام مطالعات خاک‌شناسی و نفوذپذیری و کارهای ایمن‌سازی و مقاوم‌سازی قبل ساخت‌وساز

اقدامات حین وقوع زمین لغزش

✓ خروج مسیر لغزش و جریان گل‌ولای

✓ اطلاع به سازمان امداد و نجات

اقدامات بعد از وقوع زمین لغزش

✓ تعمیر و بازسازی منطقه در صورت تخریب

✓ ساماندهی شبکه زهکشی سطح توده لغزش

✓ ارزیابی استعداد لغزش مجدد

خشکسالی

مهم‌ترین عامل تهدید بخش کشاورزی

راهکارها:

✓ صرفه‌جویی در مصرف آب

✓ افزایش بهره‌وری آبیاری

✓ پرهیز از کشت محصولات نیازمند به آب

✓ جمع‌آوری و ذخیره‌سازی آب

✓ تغذیه مصنوعی سفره‌های آب

✓ مدیریت آبخیزداری

درس ۱

۱- سه مورد از ویژگی های مناطق ابر شهری را نام ببرید

تمرکز و انبوهی جمعیت، تمرکز موسسات مالی و پولی، تمرکز صنایع دانش بنیان، فراوانی آمد و شد بین مادرشهرها ی هم جوار با انواع وسایل حمل و نقل زمینی و یا هوایی، (نهایی خرداد ۴۰۰)

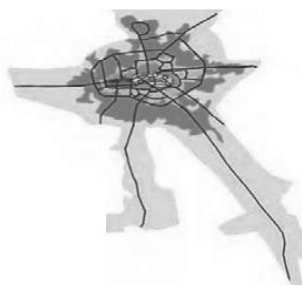
۲- با توجه به متن زیر به سوالات پاسخ دهید.

جغرافیدانان در رتبه بندی سکونتگاه ها بر حسب اهمیت، به میزان جمعیت و عملکرد آن ها توجه می کنند. در این رتبه بندی، پایتخت ها در راس و سکونتگاه های بسیار کم جمعیت در قاعده هرم قرار می گیرند.
الف) در این سلسله مراتب بیشترین تنوع عملکرد مربوط به کدام سکونتگاه است؟
ب) در چه صورتی مرتبه یک سکونتگاه در هرم سلسله مراتب به سمت راس ارتقا پیدا می کند؟ (نهایی خرداد ۴۰۲)

الف) پایتخت (

ب) افزایش جمعیت، تنوع عملکرد)

۳- متن زیر دارای دو مفهوم نادرست است. با توجه به تصویر، آن ها را اصلاح کنید و سپس در پاسخبرگ بنویسید.
«عوامل طبیعی سبب شده است این سکونتگاه در مکان خاص شکل بگیرد و در طول زمان وضعیت آن نسبت به پدیده های پیرامون تغییر کند، به همین دلیل هسته اولیه سکونتگاه سبب ادامه حیات یا گسترش و یا حتی نابودی سکونتگاه میشود» (خرداد ۴۰۲)



عوامل طبیعی و انسانی ۲۵ / ۰ سبب شده است این سکونتگاه در مکان خاصی شکل بگیرد و در طول زمان وضعیت آن نسبت به پدیده های پیرامون تغییر کند، به همین دلیل موقعیت ۲۵ / ۰ سکونتگاه سبب ادامه حیات یا گسترش و یا حتی نابودی سکونتگاه می شود.

۴- ۴ مورد از مهم ترین عوامل شکل گیری هسته اولیه شهر و روستا را نام ببرید (خرداد ۹۹)

۱- دسترسی به آب ۲- قلعه های دفاعی

۳- بازارهای محلی ۴- قرار گرفتن در تقاطع راهها



۵- مهم ترین ملاک تفاوت شهر و روستا را بنویسید (خرداد ۹۹)

۱- فعالیتهای اقتصادی ۲- دسترسی به خدمات و تسهیلات

۳- وسعت و فضای سکونت و فعالیت ۴- میزان جمعیت

۶- چرا با اجرای طرح اصلاحات ارضی در کشورمان ، از سال ۱۳۴۱ ، مهاجرت روستاییان به شهر ها ، شدت گرفت ؟ (خرداد ۴۰۱)

تقسیم نادرست زمین ، حمایت نکردن دولت از کشاورزان ، توجه به صنایع مونتاژ و واردات کالا از کشور های خارجی

۷- چه عواملی سبب شده است به تدریج حومه ها در اطراف شهر های بزرگ شکل بگیرند؟ (دی ۴۰۰)

افزایش شهرنشینی ، گسترش حمل و نقل و وسایل ارتباطی

۸- گزینه مناسب را انتخاب کنید. (دی ۴۰۱)

همه موارد در ارتباط با عوامل مؤثر در توسعه بخش های پیرامونی یک شهر مؤثر هستند جز:

۱- گسترش حمل و نقل ۲- توسعه وسایل ارتباطی

۳- افزایش جمعیت مادر شهرها ۴- گسترش شهرک های اقماری

گزینه ۴ گسترش شهرک های اقماری

۹- سلسله مراتب سکونتگاه ها به چه معنا است؟ (دی ۴۰۱)

رتبه بندی سکونتگاه ها بر حسب اهمیت

۱۰- دلایل افزایش نفوذ شهرها و شهرگرایی در روستاها را بنویسید (دی ۴۰۱)

با بروز تحولات صنعتی و ورود کشورها به عصر نوسازی (مدرنیزاسیون)

۱۱- محدوده جغرافیایی یکی از اولین مگالاپلیس های جهان را در نیمکره غربی بنویسید (دی ۴۰۱)

بوستن / واشنگتن

۱۲- حوزه نفوذ سکونتگاهی شهر کوچک را با مادر شهر مقایسه کنید

حوزه نفوذ سکونتگاه شهر کوچک کم وسعت است ۲۵ / ۰ ممکن است فقط به چند روستای پیرامون خود خدمات بدهد ۲۵ / ۰ و ساکنان روستاهای پیرامون برای خرید و کار در کارخانه و استفاده از مراکز درمانی به آن شهر مراجعه کنند اما در حوزه نفوذ مادر شهر بسیار گسترده است ۲۵ / ۰ و در برخی عملکردها مانند تولید و عرضه خودرو، لوازم خانگی ، خدمات پیشرفته پزشکی بالاترین حوزه نفوذ را دارد ۲۵ / ۰

۱۳- چرا مادر شهر الف نسبت به سایر حکومت سایر سکونتگاه ها در استان ترسیم شده برتری دارد؟ (دی ۹۹)



زیرا بزرگ ترین و مهمترین شهر در استان مد نظر است این شهر ممکن است پایتخت و شهر اصلی استان مد نظر باشد

۱۴- چرا جمعیت تهران همواره دو برابر دومین شهر پر جمعیت ایران است؟ (دی ۹۹)

مهاجرت گسترده مردم از سراسر کشور جمعیت به این شهر به طور مداوم و به شدت افزایش یافته است

۱۵- منظور از شهرگرایی چیست؟ (شهریور ۹۹)

روندی اقتصادی اجتماعی است که طی آن شیوههای زندگی، رفتار و عملکردها، ارزشها و مظاهر شهری در روستاها و بین روستانشینان رواج مییابد.

۱۶- با مقایسه حوزه نفوذ دو سکونتگاه «مادر شهر ملی و جهانشهر» دامنه نفوذ کدام یک گسترده تر است؟ (با ذکر دلیل)

جهانشهر، زیرا دامنه نفوذ آن از سطح ملی فراتر می رود.

درس ۲

۱- هدف از طراحی برنامه توسعه روستایی را بنویسید (خرداد ۴۰۲)

بهبود زندگی اقتصادی ۲۵ / ۰ و اجتماعی ۲۵ / ۰ روستا نشینان

۲- چگونه درسامانه اطلاعات جغرافیایی پس از جمع آوری اطلاعات ،قابلیت بازیابی و مشاهده هرلایه از اطلاعات وجود دارد؟ (خرداد ۴۰۲)

داده ها و اطلاعات به صورت لایه لایه در نرم افزار قرار می گیرند و با استفاده از نقشه های GIS (نقشه های هوشمند) این امکان فراهم می شود.



۲- چه مفهومی با ارکان شهر پایدار مغایرت دارد؟ (خرداد ۴۰۰)

توسعه خدمات گردشگری و فراغت

۴- چرا اکثر مهاجران پس از ورود به شهر به مشاغل غیر رسمی می‌پردازند؟ (خرداد ۴۰۰)

اکثر مهاجران فاقد مهارت و تخصص هستند و در شهر فرصت‌های شغلی محدود است

۵- از ویژگی‌های عمده‌ی آمایش سرزمین ۴ مورد را بنویسید (خرداد ۹۹)

۱- توجه به همه ابعاد توسعه ۲- توجه به ظرفیتهای و توانمندیهای همه مناطق ۳- توجه به عدالت در توسعه

۴- توزیع متوازن جمعیت ۵- توجه به حفظ محیط زیست ۶- توجه به آمایش دفاعی ۷- توجه به نیازهای حال و آینده (۴ مورد کافی است).

۶- شهر هوشمند به چه شهری گفته می‌شود؟ (خرداد ۹۹)

شهر هوشمند به شهری گفته می‌شود که در آن برای امور مختلف مانند حمل و نقل و مصرف انرژی (ICT) مدیریت پسماند و ... از فناوری

اطلاعات و ارتباط، مدیریت ترافیک استفاده می‌شود. ص ۲۶

۷- ۴ مورد از کاربرد سامانه اطلاعاتی GIS را بنویسید؟ (خرداد ۹۹)

۱- برنامه ریزی و مدیریت شهر و روستا ۲- محیط زیست ۳- عمران ۴- معدن و

۵- برای مقابله با آسیب‌های اجتماعی در شهرها و تامین امنیت در آنها چه فعالیت‌هایی اهمیت دارد که صورت بگیرد؟ (خرداد ۹۹)

باید علل و ریشه‌های آسیب‌ها مانند فقر و بیکاری شناسایی شود و از بین برود. البته آموزش عمومی و برگزاری کارگاههای آموزشی برای

شهروندان نیز در این زمینه مفید است و اهمیت دارد.

۶- چرا صاحب نظران معتقد هستند که در طراحی مبلمان شهری باید فرهنگ و هنر بومی و ملی را تقویت کرد؟ (خرداد ۴۰۱)

زیرا معماری و طراحی شهر بازتاب فرهنگ و هویت شهروندان است

۷- هدف از برنامه توسعه روستایی را بنویسید (خرداد ۴۰۱)

بهبود زندگی اقتصادی و اجتماعی روستائینان

۸- به سوالات زیر پاسخ دهید (دی ۴۰۰)

الف) نخستین اقدامات، برای مقابله با آسیب‌های اجتماعی در شهرها و تامین امنیت شهروندان را بنویسید.

ب) اگر مجموع فضاهای آموزشی در یک شهر ۱۰۰۰۰۰ متر مربع و جمعیت آن شهر ۵۰۰۰۰ نفر باشد، سرانه کاربری آموزشی را در شهر مورد نظر، به دست آورید؟

الف) نخست باید علل وریشه‌های آسیب‌ها مانند فقر و بیکاری شناسایی شود و از بین برود.

ب) متر مربع $2 = 50000 : 100000$

۹- مهم‌ترین اقداماتی که تا کنون برای حل مشکلات اقتصادی روستاها انجام شده است را نام ببرید؟ (دی ۴۰۰)

اصلاحات ارضی، تشکیل تعاونی‌های تولیدی، گسترش انقلاب سبز، توسعه صنایع کوچک روستایی، توسعه خدمات گردشگری و فراغتی

۱۰- دو مورد از دلایل کمی درآمد روستائیان را در سطح جهان نام ببرید (دی ۴۰۱)

پایین بودن میزان تولید، نداشتن مالکیت زمین، کمبود زمین، یکپارچه نبودن و قطعه قطعه بودن زمین‌های کشاورزی، نداشتن سرمایه لازم برای کشت تجاری، عدم دسترسی مناسب به بازارها، فروش یا عرضه محصولات با قیمت کم به واسطه

۱۱- با استفاده از کدام قابلیت سامانه اطلاعات جغرافیایی می‌توان در نقشه‌های کاربری زمین، لایه‌های جدیدی را تولید کرد؟ (دی ۴۰۱)

جمع‌بندی و تلفیق لایه‌های مختلف

۱۲- چرا در طراحی و مدیریت شهری، زیبایی شهر و فضاهای مختلف آن اهمیت زیادی دارد؟ (دی ۴۰۱)

شهر موجودی زنده و فعال و انسان موجودی زیبا پسند است ۵ / ۰ و معماری و طراحی شهر بازتاب فرهنگ و هویت شهروندان است

۱۳- ساماندهی واحدهای مسکونی در روستاهای ایران برعهده کدام نهاد است و با چه هدفی صورت می‌گیرد؟ (دی ۴۰۱)

بنیاد مسکن انقلاب اسلامی / بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی روستاها

۱۴- دو مورد از اهمیت استفاده از حسگرهای هوشمند در شهر را نام ببرید؟ (دی ۹۹)

صرفه جویی در مصرف انرژی - تامین امنیت



۱۵- چگونه مردم میتوانند بر فعالیت نهاد های مدیریتی نظارت کنند؟ (دی ۹۹)

اعضای شورای های اسلامی شهر و روستا با رای مردم انتخاب می شوند بدین وسیله مردم از طریق نمایندگان خود باید در تصمیم گیری ها و اجرای برنامه در شهر و روستا دخالت داشته باشند

۱۶- راهکارهایی را که در برخی از شهرها برای سرو سامان بخشیدن به مشاغل غیر رسمی انجام می شود نام ببرید. (ذکر دو مورد کافی است) (شهریور ۴۰۰)

حمایت از کار آفرینان ، ایجاد غرفه هایی با اجاره ارزان برای فروشندگان دوره گرد ، توسعه امکانات گردشگری برای جذب گردشگر و ایجاد شغل

۱۷- چرا در طراحی مدیریت شهری زیبایی شهر و فضای ان اهمیت دارد؟ (شهریور ۴۰۰)

شهر موجودی زنده و فعال و انسان موجودی زیبا پسند است به علاوه ، معماری و طراحی شهر بازتاب فرهنگ و هویت شهروندان است

درس سوم

۱- دو مورد از دلایل اهمیت اجتماعی حمل و نقل را بنویسید (خرداد ۴۰۲)

جا به جا شدن بین محل کار و سکونت ، دسترسی به مکان های درمانی و بهداشتی و آموزشی ، شرکت در فعالیت

های اجتماعی ، هنری و فرهنگی ، امور تفریحی ، گذران اوقات فراغت ، ارتباط مردم و تبادل فرهنگی بین نواحی

۲- هزینه احداث خطوط راه آهن در کدام نواحی زیاد است؟ (خرداد ۴۰۰)

در نواحی دارای موانع و پستی و بلندی

۳- در نیم قرن اخیر سه مورد که موجب تحول در صنعت حمل و نقل شده را نام ببرید (خرداد ۹۹)

۱- افزایش جمعیت و تقاضا برای حمل و نقل ۲- پیشرفتهای علمی و فناوری در تولید و سایل حمل نقل

۳- گسترش تجارت و اقتصاد جهانی

از هواپیما معمولا برای حمل چه کالاهایی استفاده میشود؟ (خرداد ۹۹)

۱- کالاهای سبک ۲- کم حجم ۳- ارزشمند ۴- مواد فاسد شدنی

۵- محدودیت سیستم های حمل و نقل هوایی را نام ببرید؟ (خرداد ۹۹)

احداث فرودگاهها و تجهیزات مربوط به آن و همچنین تولید و خرید هواپیما به سرمایه گذاری هنگفت نیاز دارد.

۶- چرا اکثر مسافران برای جابجایی در مسافت های نسبتا طولانی از حمل و نقل ریلی استفاده میکنند؟ (خرداد ۴۰۱)

جابجایی با قطار امنیت زیادی دارد، راحتی مسافران در قطار بسیار بیشتر از خودرو است ، هزینه حمل قطار در مسافت های طولانی کمتر از

جاده است ، آلایندهی حمل و نقل ریلی برای محیط زیست بسیار کمتر از حمل و نقل جاده ای است ، مصرف سوخت در حمل و نقل ریلی

کمتر از حمل و نقل جاده ای است

۷- به سوالات زیر پاسخ دهید (خرداد ۴۰۱)

الف) چرا امروزه میزان آلودگی و مصرف سوخت در حمل و نقل جاده ای افزایش پیدا کرده است؟

ب) نتایج حاصل از افزایش میزان مسافرت‌ها و خودروها را بنویسید.

الف) تمایل مردم جهان به داشتن خودروی شخصی همواره رو به افزایش بوده است ، به طوری که امروزه برخی خانواده‌ها بیش از یک خودرو دارند

ب) ایجاد تراکم ترافیکی در برخی مسیرها به ویژه ایام تعطیلات در جاده هایی که گنجایش کافی برای این افزایش را ندارند.

۸- نتایج گسترش جاده ها و خودرو هارا در دهه اخیر بنویسید؟ (دی ۴۰۰)

ایجاد تراکم ترافیکی در برخی مسیرها به ویژه در ایام تعطیلات در جاده هایی است که گنجایش کافی برای این افزایش را ندارند.

۹- کدام تحولات از دهه ۱۹۷۰ میلادی، ظرفیت جابجایی کالا را در شیوه حمل و نقل دریایی سرعت بخشیده است؟ (دی ۴۰۱)

تولید کشتی های رو رو و تولید و گسترش کشتی های کانتینرر

۱۰- دو مورد از مزایای انتقال مایعات به وسیله خطوط لوله را بنویسید. (دی ۴۰۱)

انتقال حجم عظیمی از مایعات به طور شبانه روزی و آسیب کمتر به محیط زیست

۱۱- به چه دلیل ماهیت حمل و نقل، اساسا جغرافیایی است؟ (دی ۴۰۱)

حمل و نقل با جابه جایی در پهنه مکان و فضای جغرافیایی سرو کار دارد ۵ / ۰ و هدف آن ارتباط دادن مکان ها و نواحی به یکدیگر است.

۱۲- به چه دلیل در حمل و نقل با لوله بر سر راه لوله ها ایستگاه های پمپاژ وجود دارد؟ (دی ۹۹)

گاز طبیعی، نفت خام و فراورده های نفتی با فشار به درون لوله ها رانده شوند.

۱۳- سه مورد از جنبه های مختلف حمل و نقل در زندگی را نام ببرید؟ (دی ۹۹)

اهمیت اقتصادی - اهمیت اجتماعی - اهمیت سیاسی و دفاعی - اهمیت زیست محیطی

۱۴- برای هر یک از سیستم های حمل و نقل یک مزیت بنویسید. (شهریور ۹۹)

الف) حمل و نقل آبی

ب) حمل و نقل هوایی

ج) حمل و نقل لوله ای

الف) ۱ - حجم عظیمی از کالاها به ویژه کالاهای حجیم و بزرگ در مسافتهای طولانی جابه‌جا میشود

۲ - مقرون به صرفه ترین و ارزانترین روش برای مسافت طولانی



ب) ۱- سریعترین شیوه حمل و نقل ۲- برای مسافت‌های طولانی و صرفه‌جویی در وقت

ج) ۱- انتقال حجم عظیمی از مایعات ۲- مقرون به صرفه ۳- آسیب کمتر به محیط زیست

۱۵- چرا جغرافیای حمل و نقل از شاخه جغرافیای سیاسی محاسبه میشود؟ (شهریور ۹۹)
حمل و نقل در فعالیتهای اقتصادی و مکان‌گزینی واحدهای تولیدی، خدماتی و تجاری نقش مهم دارد

۱۶- مهمترین نتیجه افزایش سفرها و تعداد خودروها، در دهه های اخیر را بنویسید (شهریور ۴۰۰)
ایجاد تراکم ترافیکی در برخی مسیرها به ویژه در ایام تعطیلات و در جاده هایی است که گنجایش کافی برای این افزایش را ندارند

۱۷- سه مورد از وظایف سازمان مدیریت بحران در زمان مخاطرات طبیعی را بنویسید؟ (شهریور ۴۰۰)
واقع شدن ایران در کرانه های دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان

باکس طلایی

- ۱) امروزه هدف اصلی مدیران و برنامه ریزان شهری ، تحقق ..شهر پایدار. است.
- ۲) در سرانه ، نسبت مساحت هر کاربری به ..جمعیت .. محاسبه می شود.
- ۳) برنامه ریزان با مطالعه.. کاربری زمین. می توانند طرح هایی را تدوین کنند تا از فضاهای شهری به طور مناسب استفاده شود.
- ۴) شیوه حمل و نقل.. هوایی... برای حمل کالاهایی مانند تجهیزات الکترونیکی مناسب تر است.
- ۵) تنوع عملکرد سکونتگاه ها سبب تغییر جایگاه آن ها، در رتبه بندی برحسب اهمیت، میشود .
- ۶) آمایش سرزمین، تنظیم رابطه انسان، فضای جغرافیایی و فعالیت است.
- ۷) احداث پایانه ها (ترمینالها) در حمل و نقل جادهای کم هزینه تر است.
- ۸) در انتخاب مکان برای استقرار و سکونت جمعیت عوامل طبیعی بیشترین نقش را داشته اند
- ۹) مگاالپلیس ها معمولا در امتداد راه های ارتباطی به وجود می آیند.
- ۱۰) نخستین لوکوموتیو مجهز به موتور بخار در کشور انگلستان ساخته شد.
- ۱۱) در برخی نواحی روستایی ، با ماشینی کردن کشاورزی ، بیکاری گسترش پیدا کرده است .
- ۱۲) در اغلب سکونتگاه های روستایی، درصد بیشتری از جمعیت فعال اقتصادی، در بخش کشاورزی فعالیت می کنند .
- ۱۳) امروزه لوکوموتیوهای الکتریکی، بهترین وسیله از نظر سازگاری با محیط زیست است.
- ۱۴) با افزایش جمعیت یک مادر شهر و گسترش حومه های ان به تدریج منطقه ی مادر شهری به وجود می آید.
- ۱۵) دسترسی به بازارهای محلی، از مهم ترین عوامل شکل گیری هسته اولیه روستا ها و شهر های کشورمان بوده است .
- ۱۶) در روستاهایی با جمعیت کمتر ، دسترسی به خدمات و تسهیلات محدود تر است .

- ۱۷) همه شهر نشینان در جهان ، سطح زندگی بالایی دارند.
- ۱۸) جایگاه یک سکونتگاه در سطح ناحیه مفهوم موقعیت را بیان میکند
- ۱۹) روند اقتصادی و اجتماعی که طی آن شیوه‌های زندگی روستا نشینان تغییر میکند شهرگرایی نامیده می شود.
- ۲۰) یکی از پدیده های ناشی از نظام اقتصادی سرمایه داری ، نابرابری فضایی است.
- ۲۱) تا پیش از ظهور و گسترش رایانه، اطلاعات به صورت نقشه نمایش داده می شدند.
- ۲۲) همه سکونتگاه ها دارای مقر و موقعیت هستند.
- ۲۳) مهاجرت نیروی کار از عوامل مؤثر در زیاد شدن جمعیت شهری است .
- ۲۴) سلسه مراتب سکونتگاه ها به معنای رتبه بندی آن ها بر حسب اهمیت است.
- ۲۵) زاغه نشینی نوعی اسکان غیر رسمی است که علاوه بر حاشیه شهر ممکن است در نقاط مختلف شهر به وجود بیاید.
- ۲۶) در سامانه اطلاعات جغرافیایی، داده ها و اطلاعات از محیط جمع آوری می شوند.
- ۲۷) امروزه ، سرعت گسترش شهرنشینی در قاره آسیا از سایر نواحی جهان بیشتر است.
- ۲۸) مدیریت صحیح و کارآمد منابع آبی، از ارکان مهم شهر پایدار است.
- ۲۹) مجاورت ایران با دریای عمان، از داده های مکانی در سامانه اطلاعات جغرافیایی است.
- ۳۰) ارائه خدمات به ساکنین یک روستای دورافتاده از طریق حمل و نقل جاده ای مناسب تر است.

درس ۴

۱- کدام اقدامات با توجه به ترویج فرهنگ دوچرخه سواری و گسترش آن ضرورت دارد؟ (خرداد ۴۰۲)

احداث مسیرهای ویژه دوچرخه سواری، ایجاد توقفگاه‌های (پارکینگ) امن دوچرخه

۲- از سامانه موقعیت یاب جهانی، در چه اموری استفاده می‌شود؟ (خرداد ۴۰۲)

نقشه برداری، طرح‌های عمرانی، کوهنوردی، عملیات امداد و نجات در حوادث مختلف (زمین لرزه، سیل و ...)، ردیابی و کنترل ترافیک

۳- مهم‌ترین مشکلات حمل و نقل شهری به ویژه در شهرهای بزرگ را بنویسید. (خرداد ۴۰۲)

ترافیک، آلودگی هوا، آلودگی صوتی، آلودگی منظر، مشکل کمبود پارکینگ، هزینه‌های حوادث بزرگراهها، خرید و تعمیر ناوگان حمل و نقل عمومی شهر

۴- برای عبارت زیر دلیل مناسبی را بنویسید. (خرداد ۱۴۰۳)

«سرمایه‌گذاری در زمینه توسعه حمل و نقل، به ویژه حمل و نقل آبی و ریلی می‌تواند موجب پیشرفت اقتصاد و گسترش تجارت کشور ما با سایر کشورها شود.»

داشتن موقعیت جغرافیایی و ترابری بسیار مناسب ۲۵ / ۰ در منطقه جنوب غربی آسیا ۲۵ / ۰ و قفقاز

۵- چرا موقع اذان مغرب در شهر مشهد از شهر تهران جلوتر است؟ (خرداد ۱۴۰۲)

با توجه به حرکت زمین از غرب به شرق مناطق شرقی تر زودتر در مقابل خورشید قرار می‌گیرند.

(ابتدا شهر مشهد و سپس شهر تهران مقابل خورشید قرار می‌گیرد، نیز مورد قبول است)

۶- علت وجود دوربین‌های کنترل سرعت در جاده‌ها را بنویسید؟ (خرداد ۱۴۰۰)

پایش و نظارت بر حمل و نقل عمومی و خصوصی

۷- برای تقویت فرهنگ ایمنی به ساکنان هر یک از مناطق زیر چه آموزش‌هایی باید داده شود؟ (خرداد ۱۴۰۰)

الف) باید آموزش داده شود که از توقف روی ریل‌ها خودداری کنند، هم‌چنین خطرات پرتاب اشیاء به سمت قطارها

را باید به آنان گوشزد کرد. **ب)** باید آموزش داده شود که از حفاری‌های غیرمجاز در این نواحی و دستکاری لوله‌ها بپرهیزند.

۸- با توجه به ساعت رسمی به سوالات زیر پاسخ دهید؟ (خرداد ۱۴۰۰)

الف) ۲۴ قاچ **ب)** ۱۵ درجه

ج) زمان واقعی سبب می‌شود اختلافاتی در برنامه حرکت وسایل حمل و نقل و در داخل یک کشور و با کشورهای دیگر به وجود آید

۹- شهر الف روی نصف النهار ۶۵ درجه غربی و شهر ب روی نصف النهار ۲۰ درجه غربی قرار دارد. (محاسبات الزامی است) (خرداد ۱۴۰۰)

الف) اختلاف ساعت این دو شهر چقدر است؟

ب) اگر ساعت در شهر ب ۱۶ باشد، در شهر الف چند است؟

الف) اختلاف درجه ۴۵-۲۰-۶۵ اختلاف ساعت ۳-۴۵:۱۵

ب) (۱ بعد از ظهر) ۱۳-۱۶

۱۰- کشورهای مختلف در چند دهه اخیر برای بهبود حمل و نقل عمومی درون شهری، چه اقداماتی انجام داده‌اند؟ (۴ مورد) (خرداد ۹۹)

۱- گسترش حمل و نقل درون شهری ریلی ۲- ایجاد مسیرهای اتوبوس تندرو

۳- استفاده از اتوبوسهای برقی ۴- گسترش دوچرخه سواری

۱۱- چهار مورد از مهمترین مشکلات حمل و نقل شهری، به‌ویژه در شهرهای بزرگ را نام ببرید. (خرداد ۹۹)

۱- ترافیک ۲- آلودگی هوا ۳- آلودگی صوتی ۴- آلودگی منظر ۵- کمبود پارکینگ ۶- هزینه احداث بزرگراهها و خرید و تعمیر ناوگان حمل و نقل عمومی شهری (۴ مورد کافی است).

۱۲- مهمترین آموزشهای لازم برای ساکنان مناطق نزدیک ریلهای قطار را بنویسید. (خرداد ۹۹)

از توقف روی ریلهای قطار خودداری کنند، همچنین از پرتاب اشیاء به سمت قطار علاوه بر خسارت زدن به اموال عمومی، موجب زخمی شدن مسافران می شود، باید به آنان گوشزد کرد.

۱۳- اگر ساعت اذان صبح در کرج ۴:۳۰ باشد موقع اذان صبح در کدام یک از این دو شهر زودتر و در کدام یک دیر تر است؟ (نیشابور و خرم آباد) (خرداد ۹۹)

در شهر نیشابور زودتر می باشد. زیرا این شهر در نصف‌النهار قبل از کرج قرار دارد.

یا در شهر خرم آباد دیرتر می باشد. زیرا این شهر در نصف‌النهار بعد از کرج قرار دارد

۱۴- از GPS در چه اموری استفاده میشود؟ (خرداد ۹۹)

۱- نقشه‌برداری ۲- طرحهای عمرانی ۳- کوهنوردی ۴- عملیات امداد و نجات در حوادث مختلف مانند زلزله سیل و رديابی و کنترل ترافیک استفاده می شود.

۱۵- برای حفظ ایمنی در حمل و نقل چه فعالیت هایی لازم است؟ (خرداد ۹۹)

۱- وضع قوانین و مقرراتی که موجب رعایت ایمنی شود. ۲- استفاده از تجهیزات ویژه در وسایل حمل و نقل

۳- روشها و تجهیزاتی برای پایش و نظارت بر حمل و نقل ۴- تقویت فرهنگ ایمنی

۱۶- چرا حمل و نقل یکی از اساسی ترین نیاز های مردم جامعه امروزه است؟ (خرداد ۱۴۰۱)

امروزه با رشد شتابان شهرنشینی، شهرها بیشتر جمعیت جهان را در خود جای داده اند، به ویژه تعداد شهرهای پرجمعیت نیز در حال افزایش است از سوی دیگر با گسترش شهرها و حومه نشینی، فاصله بین محل کار و سکونت افزایش یافته است



۱۷- دلیل تقویت فرهنگ بیمه را به عنوان یکی از گام های مهم در زمینه فرهنگ ایمنی بنویسید. (خرداد ۱۴۰۱)

زیرا به بیمه گزاران کمک می کند که آسودگی خاطر داشته باشد و پس از وقوع حوادث احتمالی بخشی از خسارت ها و ضررهایشان جبران شود

درس ۵

۱- از عوامل طبیعی موثر در شکسته شدن سد ها دو مورد بنویسید (خرداد ۱۴۰۲)

(زمین لرزه ، بارش بیش از گنجایش مخزن سد)

۲- نقش رودخانه ها را در شکل گیری فراوان ترین نوع لغزش دامنه ای بنویسید. (خرداد ۱۴۰۲)

رودها با حفر و فرسایش کن اره آبراهه ها تکیه گاه دامنه را از بین می‌برند.

۳- مهم ترین پیامد های خشکسالی را بنویسید. (خرداد ۱۴۰۲)

(کاهش یا از بین رفتن محصولات کشاورزی و بروز قحطی و گرسنگی)

مهاجرت ساکنان مناطقی که دچار خشکسالی می شوند، تخلیه روستاها ، از بین رفتن گیاهان و جانوران ، مهاجرت برخی گونه ها ، کاهش ذخایر آب های سطحی و زیر زمینی یا خشک شدن آن ها، افزایش ریزگردها و حرکت آن ها به سمت سکونتگاه ها نیز مورد قبول است.

۴- علت وقوع زمین لرزه های مکرر در غرب امریکای جنوبی را بنویسید (خرداد ۱۴۰۲)

برخورد (حرکت همگرایی) پوسته کف اقیانوس آرام و پوسته آمریکای جنوبی

۵- در چه زمانی سیل ها خسارت بار هستند؟ (خرداد ۱۴۰۲)

اگر آبدهی رود افزایش یابد از ظرفیت رود فراتر رود و سرریز شود سیل خسارت بار می شود.

۶- با دقت به نقشه پراکندگی زمین لغزش های اصلی در ایران توجه کنید و به سوالات زیر پاسخ دهید. (خرداد ۱۴۰۲)

الف) علت تراکم نقاط تیره رنگ در بخش های شمالی ایران را بنویسید

ب) مهم ترین دلیل کاهش اصطکاک بین توده های لغزشی و زیر بنا را تعیین کنید

الف) شیب زیاد ، انباشته شدن حجم زیادی از رسوبات فرسایش یافته و ناپیوسته ، تراکم درختان و گیاهان ، وجود تعداد زیادی درز و شکاف و نفوذ باران (ذکر سه مورد)

ب) نفوذ آب باران سبب افزایش وزن دامنه می شود.

۷- چرا کشاورزان در برخی از مناطق ایران ، در دوره ی بدون بارش سال در سطح بستر سیلابی اقدام به کشت محصولات کشاورزی میکنند؟ (خرداد ۱۴۰۰)

از رسوبات آبرفتی مانند (رس ، شن و قلوه سنگ) پوشیده شدن سطح دشت های سیلابی که برای کشاورزی مناسباند.

۸- چرا همواره توصیه میشود که در مکان یابی ساخت و ساز ها فاصله از گسل های فعال تا حد امکان رعایت شود؟(خرداد ۱۴۰۰)

فشار مداوم نیروهای زمین ساخت در اطراف قطعات گسل ها به تدریج ذخیره می گردد سپس جابه جایی زمین در امتداد گسل های فعال روی میدهد و به طور ناگهانی با جابه جایی دو قطعه گسل انرژی آزاد می شود.

۹- چرا در حوضه های کشیده احتمال وقوع سیل کاهش میابد؟(خرداد ۱۴۰۰)

زیرا مدت زمان طولانی ای سپری میشود تا آب جاری مسافت سرچشمه تا خروجی را طی کند و در نتیجه آب سرشاخه ها به تدریج و به طور متوالی از حوضه آبریز تخلیه میشود.

۱۰- با توجه به فرایند شکل گیری انواع حرکات دامنه ای به سوالات زیر پاسخ دهید.(خرداد ۱۴۰۰)

الف) علت جا به جایی مواد تخریب شده در انواع حرکات دامنه ای را بنویسید.

ب) احتمال رویداد کدام حرکات دامنه ای در دامنه های شمالی البرز بیشتر است؟ چرا؟

الف) مواد تخریب شده تحت تاثیر نیروی جاذبه زمین یا شیب به سمت پایین دست حرکت می کنند . ۰/۲۵

ب) زمین لغزش(رانس)، وجود رطوبت، تراکم درختان و گیاهان، شیب زیاد دامنه و...

۱۱- به سوالات زیر پاسخ دهید(خرداد ۱۴۰۰)

الف) معمولی ترین نوع خشک سالی را نام ببرید

ب) مهم ترین علل افزایش خشک سالی ها را در دهه های اخیر بنویسید

الف) خشک سالی آب و هوایی ۰/۲۵

ا) گرم شدن آب و هوای کره زمین و بی نظمی های بارش در نتیجه تغییرات اقلیمی

افزایش جمعیت و مقدار مصرف آب، نبود مدیریت صحیح و بهره برداری نادرست از منابع آب سطحی و زیرزمینی

۱۲- زمین لرزه را تعریف کنید؟(خرداد ۹۹)

زمین لرزه، لرزش و جنبش ناگهانی و کوتاه مدت پوسته زمین که به علت آزاد شدن انرژی در محل گسلها روی میدهد

۱۳- چهار مورد از عوامل موثر در وقوع سیل را نام ببرید.(خرداد ۹۹)

۱- شدت و مدت بارش ۲- شکسته شدن سدها

۳- ویژگیهای طبیعی حوضه رود ۴- دخالت های انسانی

۱۴- چرا بارش های شدید و کوتاه مدت منجر به زمین لغزش نمیشود؟(خرداد ۱۴۰۱)

زیرا بارش های شدید به سرعت جاری می شوند و کمتر نفوذ پیدا می کنند تا موجب لغزش شوند

۱۵- چرا میان محل زمین لرزه ها و مرز صفحات لیتوسفر زمین ارتباط تنگاتنگی وجود دارد؟(خرداد ۱۴۰۱)

حرکت صفحات لیتوسفر زمین ابتدا موجب کشیدگی و فشردگی پوسته ی زمین میشوند ادامه این روند شکستگی هایی به نام گسل را ایجاد

میکند و حرکت گسل ها موجب زمین لرزه میشود



۱۶- در چه صورتی وقوع سیل خسارت بار خواهد بود؟ (خرداد ۱۴۰۱)

اگر آبدهی رود آن قدر افزایش یابد که ظرفیت رود فراتر رود و سرریز شود سیل خسارت بار میشود

۱۷- با توجه به سرعت جابه جایی مواد در زمین لغزش کدام نوع از این حرکت دامنه ای بسیار مخاطره آمیز و خسارت بار است؟ به چه دلیل؟ (خرداد ۱۴۰۱)

لغزش های ناگهانی و سریع زیرا طی آن ها توده لغزشی با سرعت زیاد به سمت پایین دامنه حرکت میکند

درس ۶

۱- چرا در زمان وقوع زلزله ، بناهای روستایی بیشتر از ساختمان های شهری آسیب می بینند؟ (خرداد ۱۴۰۲)

مقاومت کمتر مصالح مورد استفاده در خانه های روستایی ، سکونتگاه های خشت و گلی و عدم رعایت اصول مهندسی در ساختمان سازی

۲- ادامه جمله زیر را به درستی کامل کنید. (خرداد ۱۴۰۲)

اگر در زمان وقوع زمین لرزه در حال رانندگی هستیم..... ، باید خودرو را در کنار خیابان یا جاده و دور از ساختمان های بلند یا تیرهای برق متوقف کنیم و تا پایان زمین لرزه در خودرو بمانیم .

۳- چرا در مدیریت پیش از وقوع سیل از روش های آبخیزداری استفاده می شود؟ (خرداد ۱۴۰۲)

تاثیرات نامطلوب کمتری بر محیط زیست دارند در دراز مدت مفید تر و بسیار کم هزینه تر هستند.

۴- چگونه می توان شبکه زهکشی سطح توده لغزشی را ساماندهی کرد؟ (خرداد ۱۴۰۲)

با اصلاح و مرمت شبکه زهکشی آب باران کمتر نفوذ می کند و به سرعت تخلیه می شود.

۵- چگونه در سازمان فضایی ایران ، داده های رقومی به تصاویر ماهواره تبدیل می شوند؟ (خرداد ۱۴۰۲)

ارسال داده های رقومی به گیرنده ها، دریافت داده ها توسط نرم افزار ها و تحلیل تصاویر

۶- چگونه می توان با توجه به اقدامات مربوط به " مدیریت پیش از وقوع زمین لرزه " ، تخریب واحدهای مسکونی شهری و روستایی را به حداقل رسانید؟ (خرداد ۱۴۰۰)

ساختمان ها مقاوم سازی شوند ،مقاومت مصالح ساختمانی افزایش یابد و اصول طراحی و مهندسی ساختمان و مقررات مربوط به آن رعایت گردد

۷- چرا با ساماندهی شبکه زهکشی، می توان از کاهش اصطکاک بین توده لغزش و سطح زیربنا جلوگیری نمود؟ (خرداد ۱۴۰۰)

نفوذ پذیری خاک کاهش می یابد و آب باران کمتر نفوذ میکند و به سرعت تخلیه میشود.

۸- اهکارهای مدیریت خشک سالی را نام ببرید. (ذکر سه مورد کافی است .) (خرداد ۱۴۰۰)

صرفه جویی در مصرف آب و پرهیز از مصرف بی رویه آب های سطحی و زیرزمینی موجود، افزایش بهره وری آبیاری در کشاورزی و استفاده از روش های آبیاری تحت فشار، پرهیز از کشت محصولاتی که به آب زیاد نیاز دارند، جمع آوری و ذخیره سازی آب باران و روش های مختلف، تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی، مدیریت آبخیزداری، حفاظت از مراتع و پوشش گیاهی و کنترل فرسایش خاک، مدیریت فاضلاب ها و پساب ها و استفاده مجدد از آب و ...

۹- تصاویر ماهواره ای چه کمکی در تعیین حدود سیل گیر رودخانه ها می کنند؟ (خرداد ۱۴۰۰)

از طریق این تصاویر میتوانیم جهت حرکت سامانه باران را و زمان دقیق رسیدن آن ها به هر منطقه را حداقل چند روز قبل پیش بینی کنیم سپس با استفاده از تصاویر ماهواره ای منابع زمینی حدود سیل گیر رودخانه ها را تعیین کنیم.

۱۰- مهم ترین راهکار های مدیریت خشکسالی را بنویسید (خرداد ۹۹)

۱- صرفه جویی در مصرف آب ۲- افزایش بهره وری آبیاری در کشاورزی ۳- پرهیز از کشت محصولاتی که به آب زیاد نیاز دارد.

۴- جمع آوری و ذخیره سازی آب باران ۵- تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی ۶- مدیریت آبخیزداری ۷- مدیریت فاضلابها

۱۱- سنجش از دور را توضیح دهید؟ (خرداد ۹۹)

دانش و فن جمع آوری اطلاعات از پدیده های سطح زمین از طریق مشاهده غیرمستقیم با استفاده از سنجه ها و پردازش اطلاعات دریافت شده است.

۱۲- در مدیریت پس از وقوع سیل با استفاده از کدام روش های سازه ای هدایت و انحراف یا مهار سیل انجام میشود؟ (خرداد ۱۴۰۱)

اصلاح بستر رودخانه، ایجاد کانال های انحرافی، ایجاد دیوارهای مهارکننده و پایدارکننده، احداث سدهای ذخیره ای و سدهای تنظیمی

۱۳- کشاورزان در بخش زراعت و باغداری با انجام کدام راهکار ها میتوانند به مدیریت خشک سالی کمک نمایند؟ (خرداد ۱۴۰۱)

پرهیز از کشت محصولاتی که به آب زیاد نیاز دارند، کاشت گیاهان مقاوم به خشکی و محصولاتی که به آب کمتری نیازمند هستند، افزایش بهره وری آبیاری در کشاورزی و استفاده از روش های آبیاری تحت فشار

۱۴- بحران را تعریف کنید (شهریور ۹۹)

پیشامدی است که به صورت ناگهانی و گاهی شدید رخ میدهد و به وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای فرد یا جامعه می انجامد.

۱۵- کشورها با چه اهدافی ماهواره های مختلف را در جو زمین و بالاتر از آن قرار میدهند؟ (۴ مورد) (شهریور ۹۹)

۱- نظامی ۲- هواشناسی ۳- مخابراتی ۴- منابع زمینی

۱۶- چرا خسارت های ناشی از زمین لغزش، در مقایسه با سایر مخاطره های طبیعی چندان فراگیر نمی باشند؟ (شهریور ۱۴۰۰)

گستره زمین لغزش ها بسیار کمتر از مخاطراتی مانند زمین لرزه است عرض و طول اغلب توده های لغزشی کمتر از یک کیلومتر است

باکس طلایی

- ۱- خشکسالی، یک دوره کم آبی است که طی آن یک منطقه با کمبود غیر منتظره بارش و ذخیره آبی مواجه می شود.
- ۲- در روش های سازه ای ، قبل از وقوع سیل ، شدت جریان بر اساس روش های هیدرولوژی محاسبه می شود
- ۳- شدیدترین تنش زمین لرزه در نقطه کانونی آن روی می دهد.
- ۴- در ایران مسئولیت مدیریت بحران به عهده سازمان مدیریت بحران و وابسته به وزارت کشور است
- ۵- سامانه موقعیت یاب جهانی متشکل از ۲۴ ماهواره است که به طور شبانه روزی در یک مدار دقیق، زمین را دور می زنند.
- ۶- تغییر در ترکیب شیمیایی آب های زیرزمینی، از نشانه های وقوع احتمالی زمین لرزه است.
- ۷- توسعه حمل و نقل، نگرانی های جدی درباره حفظ محیط زیست به وجود آورده است.
- ۸- هرچه عمق کانونی زمین لرزه کمتر باشد، شدت زمین لرزه افزایش می یابد.
- ۹- مهم ترین عامل تهدید کننده بخش کشاورزی در کشورمان، خشک سالی است .
- ۱۰- ترکیبی از دو یا چند شیوه حمل و نقل را ، حمل و نقل چند وجهی گویند.
- ۱۱- در انتخاب شیوه حمل و نقل به (نوع و حجم محموله) توجه میشود.
- ۱۲- حمل و نقل ریلی به سرمایه فراوانی نیاز دارد، ولی بازدهی آن در آینده، هزینه را جبران میکند.
- ۱۳- از موضوعات مهم در مدیریت حمل و نقل تأمین ایمنی مسافران و کالاها در هنگام جابه جایی است.
- ۱۴- مدیریت حمل و نقل شهری برعهده شهرداری است.
- ۱۵- همه زمین لرزه هایی که به دلیل دینامیک درونی زمین شکل می گیرند، بسیار خطرناک هستند.
- ۱۶- پس از توقف بارش و فروکش کردن سیل ، مرمت فوری راه های ارتباطی ، از اقدامات ضروری است.
- ۱۷- برای سفرهای تا ۵ کیلومتر مسافت، دوچرخه ، وسیله ای مناسب در شهرها است.
- ۱۸- آنچه در اغلب زمین لرزه ها تلفات انسانی را بیشتر می کند، مشکلاتی است که پس از وقوع زمین لرزه پیش می آید.
- ۱۹- در حوضه های گرد ، مدت زمان کمتری صرف می شود تا آب آبراهه ها خارج شوند.
- ۲۰- هر گونه عامل محیطی که سلامتی و حیات انسان ها و موجودات زنده را تهدید می کند مخاطره نامیده می شود.
- ۲۱- در محل های معینی از لیتوسفر زمین ، گسستگی وجود دارد.
- ۲۲- احداث سازه ها در مسیر رودها ، موجب وقوع سیل می شود.
- ۲۳- مدیریت حمل و نقل شهری در کشور ایران بر عهده شهرداری ها است .
- ۲۴- پوسته زمین در محل اقیانوس اطلس در حال باز شدن و گسترش است .
- ۲۵- یکی از راه های شناسایی احتمالی وقوع زلزله ، بررسی تغییر اندازه فاصله بین شکستگی های پوسته زمین ، به وسیله دستگاه های دقیق ، عکس های هوایی و تصاویر ماهواره ای است

۲۶- تا پیش از ظهور و گسترش رایانه، اطلاعات به صورت نقشه نمایش داده می شدند.

۲۷- استفاده از اتوبوس برقی سابقه ای بسیار طولانی در بهبود حمل و نقل شهری دارد.

۲۸- در خشکسالی آب و هوایی، باید میزان ریزش های جوی کمتر از مقدار بارش، در یک منطقه، مورد توجه قرار بگیرد

۲۹- در مدیریت حمل و نقل شهری باید دسترسی عادلانه همه اقشار و طبقات اجتماعی به وسایل حمل و نقل با حداقل هزینه، در نظر گرفته شود.

۳۰- به مجموعه ای از یک رود و انشعابات آن شبکه زهکشی میگویند.