

بسمه تعالی

سوالات امتحانات نهایی جغرافیای ۳ - فنون و مهارت‌های جغرافیایی ۳

دیماه ۱۳۹۷ تا شهریور ۱۴۰۱

تهیه کننده: زاهدین ساکی

۱ - در ارتباط با سنجش از دور به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف- ماهواره ها به کمک چه دستگاهی، اطلاعات زمینی را رصد و برداشت می کنند؟

پاسخ: سنجنده

ب- ماهواره ها، طیف های مختلف بازتاب شده از سطح زمین را به چه صورت دریافت و ثبت می کنند؟

پاسخ: به صورت رقومی دریافت می کنند .

ج- دو مورد از طیف های نامرئی که توسط ماهواره ها دریافت و ثبت می شود را نام ببرید.

پاسخ: مادون قرمز (فروسرخ) - ماوراء بنفش (فرابنفش) - رادار و امواج ماکروویو

۲ - کشورهای مختلف با چه اهدافی ماهواره ها را در جو زمین و بالاتر از آن قرار داده اند؟

پاسخ: اهداف نظامی - هواشناسی - مخابراتی - منابع زمینی -

۳ - سه مورد از پدیده های نامرئی سطح زمین که توسط سنجنده های ماهواره ای قابل شناسایی هستند را نام ببرید.

پاسخ: انرژی زمین گرمایی (فرو سرخ یا مادون قرمز) - گازهای موجود در جو - جریان های هوایی - رطوبت موجود در جو

- آفات و بیماری های گیاهی - امواج فرابنفش - رادار و ماکروویو

۴ - سطح زمین بخشی از پرتوهایی را که از منابع گوناگون دریافت می کند به صورت امواج بازتاب می دهد.

پاسخ : الکترومغناطیس

۵ - عبارت های سمت راست را به طور مناسب به عنوان های سمت چپ مربوط کنید:

الف- پرتوهای بازتابیده خورشید توسط زمین

۱- الکترومغناطیس

۲ - مادون قرمز

پاسخ : الف - ۱

۶ - بخش (کوچکی - بزرگی) از طیف های الکترومغناطیسی مرئی و قابل رویت اند و چشم انسان می تواند آن ها را دریافت کند.

پاسخ : کوچکی

۷- تصاویر قرار داده شده در نرم افزار گوگل ارث اغلب در کدام طیف تهیه شده اند.

پاسخ: در طیف مرئی تهیه شده اند و پدیده هایی را نشان می دهند که در سطح زمین با چشم قابل مشاهده اند .

۸ - سنجش از دور را توضیح دهید.

پاسخ: دانش و فن جمع آوری اطلاعات از پدیده های سطح زمین از طریق مشاهده غیر مستقیم با استفاده از سنجنده ها و پردازش اطلاعات دریافت شده است.

۹ - کشورها با چه اهدافی ماهواره های مختلف را در جو زمین و بالاتر از آن قرار می دهند؟

پاسخ: - نظامی - هواشناسی - مخابراتی - منابع زمینی

۱۰ - تصاویر ماهواره ای چگونه می توانند هشدارهای لازم را در مورد گسل‌های لرزه خیز بدهند

پاسخ : معمولا خطوط گسلی مهم به سبب انرژی عظیمی که در امتداد آن ها نهفته است ، پیش از وقوع زمین لرزه دچار تنش می شوند تنش های موجود در امتداد خط گسل تولید گرما می کند از این رو، تصاویر حرارتی ماهواره ای می توانند این تغییرات دمایی را در اطراف خطوط گسل ثبت کنند و هشدارهای لازم را بدهند .

۱۱ - سنجنده های ماهواره ای طیف های مختلف بازتاب شده از سطح زمین را به صورت (رقومی- لایه ای) دریافت و ثبت می کنند .

پاسخ : رقومی

۱۲ - تصاویر ماهواره ای چه کمکی در تعیین حدود سیل گیر رودخانه ها می کنند؟

پاسخ :از طریق این تصاویر میتوانیم جهت حرکت سامانه باران را از 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
۱۳ - در ارتباط با ماهواره سنجنش از دور پاسخ دهید

الف - امروزه چگونه می توان اطلاعاتی را از سطح خشکی ها و دریاها ذخیره و پردازش کرد ؟

ب - دو مورد از پدیده های نامرئی سطح زمین که چشم انسان قادر به مشاهده آنها نیست و به صورت تصاویر رقومی ماهواره ای قابل ثبت و نمایش هستند را نام ببرید

پاسخ : الف - با استفاده از بازتاب های طیف الکترومغناطیسی ، پدیده های سطح زمین به وسیله سنجنده ها دریافت می شود ،

ب- انرژی زمین گرمایی، گازهای موجود در جو، جریان های هوایی - رطوبت موجود در جو - آفات و بیماری های گیاهی

۱۴ - کاربرد سنجنش از دور، را در مدیریت زمین لغزش بنویسید.

پاسخ :جا به جایی مواد سطح دامنه ها و حرکت توده های زمین لغزش را به طور دقیق یعنی در حد سانتی متر، اندازه گیری می کند

۱۵ - با استفاده از کلمات داده شده به سوالات پاسخ دهید

اطلاعات رقومی - لندست - سنجنده - پدیده های نامرئی - امواج الکترو مغناطیس

الف (ماهواره ها به وسیله آن می توانند اطلاعات زمینی را رصد و برداشت کنند.

ب) سطح زمین بخشی از آن را از خورشید دریافت و بازتاب می کند

ج - طیف های مختلف بازتاب شده از سطح زمین به این صورت ثبت و دریافت می شود .

د- تقریبا هر ۲۴ ساعت يك بار به دور زمین می چرخد و با استفاده از نور روز از تمام زمین تصویربرداری می کند.

پاسخ : الف - سنجنده ب - امواج الکترو مغناطیس ج - اطلاعات رقومی د - لندست

۱۶ - با استفاده از کلمات داده شده، به سوالات پاسخ دهید.(یک کلمه اضافی است.)

امواج نامرئی - لندست - امواج مرئی - سنجنش از دور - فرورسرخ

الف) بخش کوچکی از امواج الکترومغناطیسی که با چشم می توان آن را دید.

ب) جزء طیف های نامرئی امواج الکترومغناطیسی محسوب میشود.

ج) ماهواره هایی که اطلاعات منابع زمینی را رصد، ثبت و دریافت میکنند .

د) به دانش و فن جمع آوری اطلاعات از پدیده های سطح زمین گفته میشود.

پاسخ : الف) امواج مرئی ب) فرورسرخ ج) لندست د) سنجنش از دور

موفق باشید