این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

شماره: ۴	تاریخ :	مدت جلسه : ۹۰دقیقه
نام درس : زمین شناسی سال سوم	موضوع درس: شناخت ساختمان درونی زمین	از صفحه ۱۹ تا ۲۵

اهداف کلی	هدف کلی شناختی	۱-دانش آموز روش های مختلف مطالعه ساختمان درون زمین را بداند .
		۲-دانش آموزخصوصیات و ترکیب پوسته را بداند.
		۳-دانش آموزخصوصیات و ترکیب گوشته را بداند.
	هدف کلی عاطفی : دانش آموز پس ازشناخت روش های مختلف مطالعه ساختمان درون زمین به استفاده از آنها در پی بردن به خصوصیات و ترکیب،پوسته،گوشته و هسته علاقه نشان می دهد.	
	هدف کلی روانی حرکتی : دانش آموز پس از پی بردن به خصوصیات و ترکیب ،پوسته،گوشته وهسته از ساختمان درونی زمین ماکت می سازد.	
هدف نهایی	دانش آموز پس از شناخت خصوصیات و ترکیب ،پوسته،گوشته وهسته با علم و یقین به وجود ناظمی توانا و عالم برای جهان خلقت ایمان می آورد.	

گزینش محتوا (رئوس مطالب)	اهداف جزئی (در قالب رفتاری)	حیطه و سطح
	پس از پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :	
۱-آموزش لایه های داخلی زمین از نظر ترکیب شیمیایی	۱-موقعیت قرار گیری لایه های داخلی زمین از نظر ترکیب شیمیایی را بگوید.	شناختی-دانش
۲-آموزش لایه های داخلی زمین از نظر خواص فیزیکی	۲-موقعیت قرار گیری لایه های داخلی زمین از نظر خواص فیزیکی را بگوید.	شناختی -دانش
۳-آموزش انواع روشهای نمونه برداری	۳-انواع روشهای نمونه برداری برشمرد.	شناختی-دانش
	۴-موارد استفاده انواع روشهای نمونه برداری را شرح بدهد.	شناختی-درک وفهم
۴-آموزش روشهای نمونه برداری مستقیم	۵-انواع روشهای نمونه برداری مستقیم را برشمرد.	
۵-آموزش روشهای نمونه برداری غیر مستقیم	۶-لزوم استفاده انواع روشهای نمونه برداری را در موقعیت های متفاوت شرح بدهد.	شناختی-تجزیه
	۷-انواع روشهای نمونه برداری غیر مستقیم را برشمرد.	شناختی-دانش

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

۶-آموزش عملکرد امواج در گذر از یک محیط به محیط دیگر ۷-آموزش انواع امواج لرزه ای و رفتار آنها ۸-توضیح چگونگی استنباط از تغییرات سرعت دو نوع موج لرزهای در شناخت لایه های درونی باکمک شکل ۴-۲ ۹-آموزش خصوصیات و ترکیب ،پوسته ۱۰-آموزش خصوصیات و ترکیب گوشته	۸-مورد استفاد هریک از دوروش غیر مستقیم ذکر شده را توضیح دهد. ۹-عملکرد امواج در گذر از یک محیط به محیط دیگر توضیح دهد. ۱۰-رفتار دو نوع موج لرزه ای را تحلیل می کند. ۱۱-با توجه به انچه در مورد رفتار امواج فرا گرفته و نمودار تغییرات سرعت امواج لرزه های ساختمان درون زمین را رسم می کند. ۱۲-ضخامت پوسته و مرز آن را با گوشته را بیان می کند. ۱۳-تغییرات ضخامت پوسته را با ذکر دلیل شرح می دهد. ۱۴-ترکیب شیمیایی پوسته در قاره واقیانوس می داند. ۱۵-تاثیر اختلاف ترکیب پوسته قاره ای و اقیانوسی را در اختلاف چگالی آنها توضیح می دهد. ۱۶-مرز ابتدایی و نهایی گوشته را می داند. ۱۷-دامنه تغییرات چگالی در گوشته را تحلیل می کند. ۱۸-علت نوع ترکیب بیان شده برای گوشته را شرح می دهد ۱۹-محدوده لیتوسفر را تحلیل می کند. ۲۰- محدوده استنوسفر را تحلیل می کند. ۲۱-علت خواص فیزیکی ذکر شده برای محدوده کم سرعت را با تغییرات سرعت موج S توضیح می دهد . ۲۲-علت تغییر سرعت در عمق ۶۷۰-۴۰۰ کیلومتری را باکمک شکل (۵-۲)توضیح می دهد. ۲۳-علت افزایش سرعت موج های لرزه ای از عمق ۶۷۰ کیلومتری به بعد را توضیح می دهد.	شناختی-درک وفهم شناختی-دانش شناختی-درک وفهم شناختی-تجزیه شناختی-تجزیه شناختی-کاربست شناختی-دانش شناختی-درک وفهم شناختی-دانش شناختی-درک وفهم شناختی-دانش شناختی-درک وفهم شناختی-درک وفهم شناختی-درک وفهم شناختی-درک وفهم شناختی-درک وفهم
روش تدریس	با استفاده از (الگوی تفکر انتقادی) و روش (تفکر استقرای) به طراحی کارول هملبرگ که بر مبنای (پرسش وپاسخ) است تدریس صورت می گیرد.	
رسانه های آموزشی	علاوه بر تخته سیاه و گچ، در صورت امکان ویدیو پروژکتور وکامپیوتر جهت استفاده از برنامه پاورپوینت آماده شده،(در صورت نبود دستگاه ویدیو پروژکتور : پوستر های از قبل تهیه شده استفاده می شود.)	

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

هدف	فعالیت معلم	فعالیت دانش آموزان	زمان
ایجاد ارتباط	سلام واحوال پرسی ،دقت در وضع جسمی و روحی ،حضور و غیاب	-------	۳
بررسی پیشرفت تحصیلی	بررسی تکالیف (جمع آوری تکالیف جلسه قبل) بررسی جزئی در کلاس ،بررسی تکمیلی در منزل با تعیین نمره	تحویل تکالیف	۲
ارزشیابی ورودی	ضمن پرسش سوالات زیر از درس قبل با توجه به اتباط سوالات با درس جدید آمادگی کلاس را نسبت به یادگیری این مبحث می سنجم (جوابها مورد بررسی سریع قرار می گیرد و پس از بررسی دقیق تر و ثبت نمرات هفته آینده تحویل داده می شود) ۱–شعاع کره زمین رابه روش اراتوستن محاسبه کنید؟ (دانش) ۲- طول روز در شهرهای مختلف ایران را باذکر دلیل مقایسه کند(درک وفهم) ۳-اهله ی قمر را بارسم شکل توضیح دهد ؟(درک وفهم)	کلیه دانش آموزان بصورت کتبی به سئولات پاسخ می دهند	۱۵
آماده سازی و ایجاد انگیزه	بر مبنای الگوی تفکر انتقادی که دانش آموزان را دچار عدم تعادل کرده ودر نتیجه فرایند فکری او را نسبت به موضوع تعویض ویا اصلاح می شود وبا طرح سوالات زیر ونمایش اشکال و ذکر مثال آنها به بحث و چالش می کشانم سپس با هدایت پاسخها و دلایل منطقی به سمت موضوع درس هدایت می کنم: ۱- چرا یافتن شهاب سنگها در گسترش دانش بشر در مورد زمین مؤثر هستند.؟ ۲–چه مطالبی از آنچه در مورد قوانین حرکت امواج در درس فیزیک خواندید بخاطر دارید ؟ ۳–در مورد کلمه کمبرلیت و افیولیت چه اطلاعاتی دارید ؟ ۴–کره زمین را به چه بخشهای درونی تقسیم کرده اند ؟	انتظار می رود که دانش آموزان در بحث شرکت کرده وپاسخ های متفاوت ارائه دهند.	۱۰

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

ارائه درس جدید و ارزشیابی تکوینی	با نام خدای قادر، خالق ونظام بخش جهان هستی درس را آغاز می کنم و سپس ضمن طرح سوالات زیر پاسخ آنها را به دقت گوش داده و به اصلاح پاسخ های و نظریه های غلط می پردازم ۱-شعاع کره زمین چقدر است ؟ ۲-به شکل ۲-۲ نگاه کنید و لایه های درونی زمین را بر اساس ترکیب شیمیایی نام ببرید ؟ ۳-بنظر شما برای شناخت پوست زمین چه می توان کرد ؟ ۴- باتوجه به اینکه در فعالیت های آتشفشانی نمونه هایی از عمق پوسته و گوشته به سطح می رسد چه استفادهای از آن ها می توانیم بکنیم ؟ ۵-با توجه به اینکه کمبرلیت ها غالباً میانبارهایی از گوشته فوقانی قارهای دارند چطور کلید حل معمای ترکیب این بخش هستند. ۶-افیولیت ها محل گسترش پوسته اقیانوسی و پس از آن فرو رفتن در زیر پوسته قاره ای هستند (خصوصیات ونحوه تشکیل افیولیت شرح داده می شود) از نمئنه برداری در محل افیولیت ها چه مطالبی لبه دست می آید؟ ۷-نظریه تشکیل زمین و سایر اجزائ منظومه شمسی از یک بیگ بنگ در ۴/۶ میلیارد سال پیش بیان می شود و سپس از آنها می خواهم مورد استفاده تحلیل طیف های نور خورشید و تجزیه شخانه ها را حدس بزنند. ۸-با توجه به اینکه به حرکتشان در داخل یا سطح زمین به دو دسته "امواج داخلی یا پیکری و "امواج سطحی تقسیم میشوند. امواج داخلی یا پیکری دسته ای از امواج لرزه ای هستند که در درون زمین حرکت کرده و در تمامی جهات منتشر میشوند و با سرعتی بیش از موجهای سطحی حرکت مینمایند. امواج داخلی نیز به دو گروه امواج طولی یا اولیه و امواج عرضی یا ثانویه قابل تقسیم هستند. **امواج تراکمی P یا اولیه :** امواج تراکمی از همه محیط هایی که توان تحمل فشار را	انتظار می رود که دانش آموز ضمن پاسخ دادن وارائه نظریات خود در بحث شرکت کند و به آموزگار اجازه دهد تا دایره اطلاعات و درک او از قوانین حاکم بر هواکره را افزایش دهد و ذهنیت های غلط قبلی را اصلاح کند.	۴۰

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

		دارند از جمله گازها، جامدات و مایعات عبور می کنند. دلیل نام گذاری این امواج به نام امواج اولیه سرعت بالای این امواج می باشد. **امواج برشی S یا عرضی** : این امواج تنها در محیطهایی که می توانند در برابر تغییر شکل جانبی مقاومت کنند - مانند محیطهای جامد - منتشر می گردند. این امواج در مایعات و گازها نمی توانند منتقل شوند. شکل ۴-۲ را تفسیر کنید (در پی این تفسیر ماهیت فیزیکی و محل انفصال ها را توضیح می دهم) ۹-توضی ساده ای از قانون ایزوستازی داده و سپس علی تغییرات ضخامت پوسته در نقاط مختلف را که درصفحه ۱۸ ذکر شده با کمک آنها بیان می کنم. ۱۰-با یادآوری ترکیب پریدوتیت ومحل تشکیل اولیوین و پیروکسن در نمودار بوون (سال سوم) سرعت موج در این سنگ را تحلیل کرده و آنها را به ترکیب گوشته رهنمون می شوم. ۱۱-بی نظمی سرعت دو نوع موج در محدوده های مختلف گوشته یاد آور می شوم (با رسم بر تخته سیاه) و بخشهای مختلف گوشته را نام گذاری می کنم. ۱۲-با توجه به نمودار ۵-۲ علت با کمک آنها پدیده ذوب بخشی در گوشته فوقانی و تشکیل ماگمای بازالتی را توضیح می دهم. ۱۳-باکمک شکل ۶-۲ نقش افزایش فشار در تغییر ساختمان کانی ها شرح داده و تغییرات سرعت در زیر عمق ۶۷۰ کیلومتری را به کمک آنها تفسیر می کنم.		

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

جمع بندی و نتیجه گیری	رئوس مطالب از قبل تهیه شده در پاور پوینت را نشان داده جمع بندی می کنم: ۱- بخشهای درون زمین با توجه به نمودار ۲-۲ ۲-دو نوع روش نمونه برداری ومثال هایی از هر کدام ۳-دو نوع موج و تفاوت های آنها ۴-خلاصه خصوصیات پوسته ۵- خلاصه خصوصیات گوشته	دانش آموزان در جمعبندی مطالب کمک می کنند	۵
ارزشیابی پایانی	برای تعیین نقاط ضعف و قدرت دانش آموزان سوالات زیر را که ازقبل تکثیر و تهیه کرده ام در اختیارشان قرار می دهم و از آنها می خواهم در مدت زمان داده شده به دو سؤال پاسخ دهند، جواب ها را بررسی کرده و پاسخ صحیح را نمایش می دهم : ۱-انواع روش های نمونه برداری مستقیم را بگویید. (دانش) ۲-عملکرد امواج در گذر از یک محیط به محیط دیگر توضیح دهید؟ (تجزیه) ۳-دامنه تغییرات چگالی در گوشته را تحلیل می کند؟ (درک وفهم) ۴-تاثیر اختلاف ترکیب پوسته قاره ای و اقیانوسی را در اختلاف چگالی آنها توضیح می دهد؟ (درک وفهم) ۲- مرز ابتدایی و نهایی گوشته را بگویید.(دانش) ۳- ۱۸-علت نوع ترکیب بیان شده برای گوشته را شرح می دهد(درک و فهم) ۷--علت تغییر سرعت در عمق ۶۷۰-۴۰۰کیلومتری را باکمک شکل ۵-۲ توضیح دهید (درک و فهم) ۸--علت افزایش سرعت موج های لرزه ای از عمق ۶۷۰ کیلومتری به بعد را توضیح دهید.(درک و فهم)	دانش اموزان به صورت انتخابی به سوالات پاسخ می دهند.	۱۰ دقیقه
تعین تکلیف	از دانش آموزان می خواهم در جلسه آینده ضمن مطالعه درس به سؤالاتی که در اختیارشان قرار داده ام پاسخ دهند ضمن اینکه مدل تصویری یا سه بعدی از ساختمان درون زمین بسازند.	دانش آموزان سوال را یادداشت می کنند.	۳ دقیقه

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

معرفی منابع و فرصت طرح سوال برای دانش آموز	در پایان منابعی را که بتوان در رابطه با موضوع درس بتوان از آنها استفاده کرد معرفی می کنم و به سوالات آنها پاسخ می دهم وبا شکر خداوند مهربان از اینکه فرصت تلاش در عرصه یادگیری را به ما عطا کرده کلاس را تعطیل می کنم. ۱-www.daneshnameh.roshd.ir ۲-سایت علوم زمین www.ngdir.com ۳- سایت سازمان زمین شناسی ایران www.gsi.ir (روش فارسی کردن هر دو سایت را یاد می دهم)	دانش آموزان نقاط مبهم باقی مانده در ذهن خود را مطرح می کنند.	۲

www.asemankafinet.ir