



Lesson three:

Renewable Energy

پایه دوازدهم

انرژی تجدید پذیر

فهرست مطالب



1

لغات درس با معنی

5

متون درس با ترجمه

11

گرامر

15

تست های گرامر کنکوری



لغات درس با معنی

Word	Meaning	Word	Meaning
Ability	توانایی	Classmate	همکلاسی
As a result	در اثر	Clean energy	انرژی پاک
Air conditioner	دستگاه تهویه	Cilent	مشتری
According to	باتوجه به	Cloth	لباس، پارچه
Absord	جذب شدن	Clue	نشانه، سرنخ
Action	اقدام، عمل	Coal	زغال
Advice	نصیحت، توصیه	Collector	جمع اوری کننده
Alternative	گزینه، جایگزین	Come on	عجله کن
Amount	مقدار	Community	جامعه، اجتماع
Ancient	باستانی	Compare	مقایسه کردن
Anger	خشم، عصبانیت	Conclude	نتیجه گیری
Atmosphere	جو، اتمسفر	Confusing	گیج کننده
Advice	نصیحت، توصیه	Consider	در نظر گرفتن
Barbecue	کباب خوری	Consist of	متشکل شدن از
Balcony	ایوان، بالکن	Constantly	دائماً، پیوسته
BC	پیش از میلاد مسیح	Consume	مصرف کردن
Benefit	امتیاز، مزیت	Cook	آشپز، پختن
Blow	وزیدن	Cool	خنک کردن
Building	ساختمان	Cooperate	همکاری کردن
Burn	سوزاندن	Correct	درست
Catch cold	سرماخوردن	Cost	هزینه
Character	ویژگی، شخصیت	Count	حساب کردن
Charge	شارژ کردن، هزینه	Counterpart	همتا، معادل
China plate	بشقاب چینی	Create	خلق کردن



Word	Meaning	Word	Meaning
Cross out	حذف کردن	Forever	برای همیشه
Danger	خطر	Form	تشکیل دادن
Date	تاریخ	Formula	فرمول
Delivery	توزیع، پخش	Fossil fuel	سوخت فسیلی
Demand	تقاضا	Gadget	دستگاه، ابزار
Digest	خلاصه	Garbage	زباله
Disability	ناتوانی	Get ready	آماده شدن
Distance	فاصله، مسافت	Gift	هدیه
Document	سند، مدرک	Give off	منتشر کردن
Dread	ترسیدن	Goal	هدف
Economy	اقتصاد	Gradually	تدریجا
Engine	موتور	Hand wasging	شستن بادیست
Enough	کافی	Harm	صدمه
Enviroment	محیط زیست	Harmful	مضر
Factory	کارخانه	Hatch	از تخم درآمدن
Fall asleep	به خواب رفتن	Heartbeat	ضربان قلب
Falling water	آبشار	Herd	جمع شدن
Fan	پنکه	Highway	بزرگراه
Fantastic	خارق العاده	However	هرچند
Feather	پر	Illness	بیماری
Figure	عدد، رقم، شکل	Inform	اطلاع دادن
Fill	پر کردن	Introduce	معرفی کردن
Flashlight	چراغ قوه	Jupiter	سیاره مشتری
Flock	گروه	Kinetic	جنبشی
Fly	پرواز کردن	Mechanical	مکانیکی
Fond	مشتاق	Power	انرژی



Word	Meaning	Word	Meaning
Kite	بادبک	Nobody	امروزه
Landfill	محل دفن زباله	Nonrenewable	تجدیدناپذیر
Last	آخر	Nowadays	امروزه
Lead to	منجر شدن به	Obey	اطاعت کردن
Leader	رهبر	Oil resources	منابع نفتی
light bulb	لامپ برق	Organic	اصلی، طبیعی
Less	کمتر	Outlet	پریز
Light	لامپ	Overcome	غلبه کردن
Like	مثل	Pay	پرداختن
Liquid fuel	سوخت مایع	Perfect	کامل، بی نقص
Load	بارگذاری کردن	Persia	ایران
Local	محلی، بومی	Planet	سیاره
Lower	کم کردن	Pluto	سیاره پلوتون
Machine	دستگاه	Solar system	منظومه شمسی
Magic	جادویی	Pollute	آلوده کردن
Main	اصلی، مهم	Portable	قابل حمل
Margin	حاشیه	Practical	علمی
Material	ماده، جنس	Principal	اصلی، مدیر
Mercury	سیاره عطارد	Proverb	ضرب المثل
Mind	ذهن، خاطر	Radiation	انتشار، تشعشع
Monitor	صفحه نمایش	Reach	رسیدن
Mouth	دهان	Reason	دلیل
Namely	یعنی	Recent	اخیر
Natural	طبیعی	Reduce	کاهش دادن
Neptune	سیاره نپتون	Regular	منظم
Next to	کنار، نزدیک	Remember	به یادآورن
No longdr	دیگر	Remind	یادآوری کردن



Word	Meaning	Word	Meaning
Renewable	تجدید پذیر	Traffic rules	مقررات رانندگی
Repeat	تکرار کردن	Truck	کامیون
Replace	جایگزین کردن	Turbine	توربین
Require	نیاز داشتن	Turn	چرخیدن
Review	مرور کردن	Unit	واحد، دستگاه
Revolve	چرخیدن	Until	تا زمانیکه
Rich	غنی، ثروتمند	Upset	ناراحت، افسرده
River	رودخانه	Uranus	سیاره اورانوس
Roof	سقف	Use up	مصرف کردن
Run	راه اندازی	Vacuum cleaner	جاروبرقی
Heat	گرم کردن	Valuable	ارزشمند
Saturn	سیاره زحل	Variety	تنوع، تغییر
Save	نجات دادن	Venus	سیاره زهره
Select	انتخاب کردن	Mars	سیاره مریخ
Separate	جدا کردن	Visible	مرئی
Shelf	قفسه	Voluntary	داوطلبانه
Sight	بینایی، دید	Wait	منتظر دادن
Snak	خوراکی مختصر	Warn	هشدار دادن
Solar power	انرژی خورشیدی	Waste	هدر دادن
Space station	ایستگاه فضایی	Weigh	وزن داشتن
Stone	سنگ	Wheel	چرخ
Sunshine	تابش خورشید	Wind	باد
Surround	احاطه کردن	Wind power	توربین بادی
Therefore	بنابراین	Worm	کرم
Thus	بنابراین	Yard	حیاط
Tide	جزر و مد		
Together	باهم		



متون درس با ترجمه

Conversation

Emad and his father are traveling to Guilan. On the way, in Manjeel, Emad sees huge wind turbines.

عماد و پدرش در حال سفر به گیلان هستند. در طی مسیر, در منجیل, عماد توربین بادی بزرگی را دید.

Emad: Daddy, look at those big fans!.

عماد: پدر, به آن پنکه های بزرگ نگاه کن.

Father: They are actually wind turbines.

پدر: درواقع آن ها توربین های بادی هستند.

Emad: Wind turbines?

عماد: توربین های بادی؟

Father: Yes, wind turbines are used to produce electricity from wind

پدر: بله, توربین های بادی برای تولید برق از قدرت باد استفاده میشوند.

Emad: I know electricity can be produced from water and sunlight. How might it be generated from wind?

عماد: من میدانم که نیروی برق می تواند از نور خورشید و آب تولید شود. اما چگونه ممکن است از باد تولید شود؟



Father: Well, a wind turbine works the opposite of a fan. Instead of using electricity to make wind, a turbine uses wind to make electricity. It is a type of clean energy.

پدر: خوب, یک توربین بادی بر خلاف یک پنکه عمل میکند. به جای استفاده از برق برای تولید باد, توربین از باد برای تولید برق استفاده میکند. این یک نوع انرژی پاک است.

Emad: These wind turbines remind me of what I read about using wind power in Yazd's buildings.

عماد: این توربین های بادی, چیزی را که درباره ی استفاده از قدرت باد در ساختمان های یزد خوانده بودم را به خاطر می آورد.

Father: You mean wind towers?

پدر: منظور تو برج های بادی است؟

Emad: Yes, they are natural air-cooling systems and can be used instead of electrical air conditioners. This is another source of clean energy, isn't it?

عماد: بله, آنها یک سیستم های خنک کننده طبیعی هوا هستند و می توانند به جای تهویه های هوا برقی استفاده شوند. این نوع دیگری از انرژی پاک است, اینطور نیست؟

Father: Yes, it is. An excellent type of clean energy.

پدر: بله, اینطور است. یک نوع عالی از انرژی پاک.



Emad: Daddy, can we travel to Yazd this Norooz?

عماد: پدر، ما می توانیم این نوروز به یزد سفر کنیم؟

Father: That's OK with me. Let's check it with others.

پدر: من مشکلی ندارم. بیا با بقیه هماهنگ کنیم.



Reading

Earth for our Children

زمین برای بچه هایمان

Energy is the ability to do work. It can take a variety of forms: mechanical, electrical, chemical, and nuclear. To produce any type of energy, the resources of the earth are used. The main resources of the earth are fossil fuels such as natural gas, oil, and coal.

انرژی توانایی برای انجام کار است. میتواند در شکل های متفاوتی وجود داشته باشد: مکانیکی، الکتریکی، شیمیایی و هسته ای. برای تولید هر نوع از انرژی، منابع زمینی استفاده میشوند. منابع اصلی زمین سوخت های فسیلی هستند از قبیل گاز طبیعی، نفت و زغال سنگ.

We get most of our energy from these fossil fuels, but this is harmful to the environment. Fossil fuels are nonrenewable and cannot be replaced easily. Once we use them up, they're gone forever. They are not clean as they pollute water or air.

ما بیشتر انرژیمان را از این سوخت های فسیلی میگیریم، اما این برای محیط زیست مضر است. سوخت های فسیلی تجدید ناپذیر هستند و به راحتی نمیتوان آن ها را جایگزین کرد. اگر یک بار از آن ها استفاده کنیم آن ها برای همیشه از بین میروند. آنها پاکیزه نیستند چونکه آب و هوا را آلوده میکنند.



In recent years, scientists try to use other types of energy resources. They call them clean energy resources because they do not pollute the earth. Clean energy is renewable. It is made from resources that can be replaced, like wind, water, sunshine, tides, and plants. When renewable energy resources are used, the demand for fossil fuels is reduced.

در سال های اخیر، دانشمندان سعی میکنند از منابع دیگر انرژی استفاده کنند. آنها، آنها را منابع انرژی پاک نامیده اند برای اینکه آن ها زمین را آلوده نمی کنند. انرژی پاک تجدید پذیر است. این از منابعی تشکیل شده است که میتواند جایگزین شود، مانند باد، آب، نور خورشید، جزر و مد، و گیاهان. هنگامی که منابع انرژی تجدید پذیر استفاده می شوند، نیاز برای سوخت های فسیلی کاهش پیدا می کند.

The most common type of clean energy is the solar power. Solar energy is produced by the radiation that reaches the earth. People have used the sun as a heat source for thousands of years. Iranians, for instance, use special designs and arrangements of windows, balconies and yards to get the most sunshine. Different types of materials might also be used in building the houses. This keeps people warm during cold seasons and cool during hot days of the year.

رایج ترین نوع انرژی پاک انرژی خورشیدی است. انرژی خورشیدی از تابش هایی که به زمین میرسد تولید میشود. مردم سال ها است که از خورشید به عنوان منبع گرمایشی استفاده کرده اند. ایرانی ها از سال های دور از چیدمان و طراحی های خاص برای پنجره ها، بالکن ها و حیاط ها استفاده میکردند برای اینکه بیشترین تابش خورشید را جذب کنند. انواع متفاوتی از مواد هم ممکن است برای ساختن ساختمان ها استفاده شوند. این مردم را در طول فصل های سرد، گرم و در طی فصل های گرم سال، خنک نگه میدارد.



Nowadays, solar energy can be converted into other forms of energy, such as heat and electricity. Solar energy might be used for heating water and air in homes, buildings, or swimming pools. Maybe you've seen buildings or houses with big shiny panels on the roof. These are solar collectors that collect heat by absorbing sunlight and producing solar power. Also, solar energy can be used in generating electricity to provide power for watches, highway signs, houses and even space stations.

امروزه انرژی خورشیدی میتواند به انواع دیگر انرژی تبدیل شود، از قبیل گرما و الکتریسیته. انرژی خورشیدی باید برای گرم کردن آب و هوا در خانه ها، ساختمان ها، یا استخرهای شنا استفاده شود.

ممکن است شما ساختمان ها یا خانه هایی با قطعه های بزرگ درخشان در بام دیده باشید. این ها گرد آورنده انرژی هستند که گرما را با جذب نور آفتاب جمع آوری میکنند و انرژی خورشیدی تولید میکنند. همچنین انرژی خورشیدی می تواند برای تولید برق برای ساعت ها، تابلوهای بزرگراه ها، خانه ها و ایستگاه های فضایی استفاده شود.

Clean energy resources are widely used in many countries to keep cities and villages clean. As a result, fewer fossil fuels are consumed each year and they are saved for the future generations.

منابع انرژی پاک به صورت گسترده ای در بسیاری از کشورها برای پاکیزه نگه داشتن روستاها و شهرها استفاده میشوند. در نتیجه هر ساله سوخت های فسیلی کمتری استفاده میشوند و برای نسل های آینده باقی میمانند.



گرامر

مجهول کردن جملاتی که افعال وجهی/ ناقص دارند :

یادآوری: در درس اول درباره ساختار جملات مجهول بحث کردیم و گفتیم که در جملات مجهول اتفاق و عمل برای ما مهم است نه فاعل جمله.

در این درس می خواهیم درباره مجهول کردن جملاتی صحبت کنیم که دارای افعال ناقص هستند .
جملات معلوم دارای افعال ناقص ، بصورت ساختار زیر هستند :

قیدمکان + قیدزمان + قید حالت + مفعول + شکل ساده فعل + فاعل

مثال کتاب: The principal should call the parents.

افعال ناقص عبارتند از :

شکل اول	شکل دوم	معنی
Can	Could	توانستن
May	Might	ممکن بودن
Should	-	باید ، بهتره
Must	-	باید
Will	Would	خواستن

برای ساخت جمله مجهول از جملاتی که افعال ناقص دارند از ساختار زیر استفاده می شود:

قسمت سوم فعل + be + فعل کمکی ناقص + مفعول

مثال کتاب: The parents **should** be called (by the principal).

A fish salad **may** be made for dinner (by the cook).

The traffic rules **must** be obeyed (by everyone).



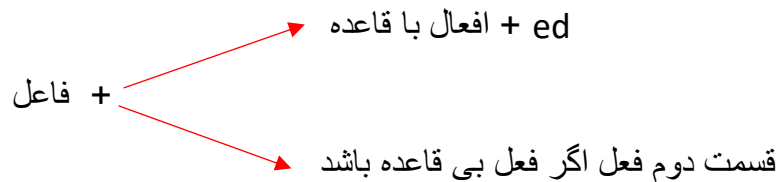
زمان گذشته کامل یا ماضی بعید :

کاربرد گذشته کامل ماضی بعید :

برای بیان عمل یا کاری که در گذشته قبل از عمل دیگری اتفاق افتاده باشد از گذشته کامل استفاده می کنیم که نیازمند دو عمل است :

1. عملی که در گذشته دورتر اتفاق افتاده که به شکل ماضی بعید استفاده می شود .
2. عملی که بعدا انجام شده و به شکل گذشته ساده استفاده می شود .

یادآوری : ساختن گذشته ساده به طریقه زیر است:



طریقه ساختن گذشته کامل :

قسمت سوم فعل + had + فعل کمکی + فاعل

اگر فعل باقاعده باشد ed می گیرد . و اگر بی قاعده باشد از قسمت سوم فعل استفاده می شود .

مثال: We **had taken** some photographs.

تعدادی کلمات ربطی وجود دارند که معمولا با زمان گذشته کامل به کار برده می شوند که عبارتند از:
(when , because , before , after)



When

When + گذشته کامل، گذشته ساده

مثال کتاب: **When** I arrived at the party, my grandparents **had already gone** home.

گذشته کامل + when + گذشته ساده

مثال: She had already bought it **when** I sent the book to her.

because

گذشته کامل + because + گذشته ساده

مثال: They gave me some money back **because** I had paid too much.

گذشته کامل، گذشته ساده + because

مثال: **Because** I had paid too much, they gave me some money.



before

گذشته کامل + before + گذشته ساده

مثال: Joe had studied Chinese **before** he moved to China.

گذشته کامل، گذشته ساده + before

مثال: **Before** he moved to China, Joe had studied Chinese.

after

گذشته کامل + after + گذشته ساده

مثال: I went to the park **after** I had done my homework

گذشته کامل، گذشته ساده + after

مثال: **After** I had done my homework, I went to the park.



تست های گرامر کنکوری

کنکور سراسری ۱۳۷۵:

The students' questions when the teacher comes back.

- a) can be answered b) answers
c) will answered d) is answered

معنی: سوالات دانش‌آموزان می‌تواند بعد از این که معلم باز گردد پاسخ داده شود.

پاسخ: the students' question's the مفعول و جمله مجهول است و چون when مانند if عمل کرده در طرف دیگر نیاز به آینده داریم که can می‌تواند برای آینده جانشین will شود.

کنکور انسانی ۱۳۸۶:

All the food before we got to the picnic.

- a) has eaten b) had eaten
c) had been eaten d) has been eaten

معنی: قبل از این که به (محل) پیکنیک، برسیم، تمام غذا خورده شده بود.

پاسخ: با توجه به معنی جمله و با توجه به عدم حضور مفعول مستقیم برای فعل eat (خوردن)، باید سراغ گزینه های مجهول (دارای ساختار + pp + tobe) برویم. پس گزینه های 1 و 2 را کنار می‌گذاریم. بین گزینه 3 (خورده شده بود) و گزینه 4 (خورده شده است)، گزینه 3 را انتخاب می‌کنیم چون زمان جمله پیرو، نیز گذشته است.

کنکور هنر ۱۳۸۶:

He said he didn't need a job because he a better one before.

- a) has offered b) hasd offered
c) has been offered d) had been offered

معنی: گفت که به کار نیازی ندارد چون قبال به او کار بهتری پیشنهاد شده است.

پاسخ: با توجه به معنی جمله و عدم حضور مفعول بعد از فعل offer (پیشنهاد دادن)، باید یکی از گزینه های مجهول (3 یا 4) را انتخاب کنیم. چون فعل جمله پایه، گذشته است، پس گزینه 4 انتخاب بهتری است. در رابطه با این تست باید به دو نکته، توجه داشته باشید: اول این که فعل offer یک فعل دو مفعوله است و بعد از خود هم به مفعول مستقیم (شغل بهتر) و هم به مفعول غیرمستقیم (او) نیاز دارد. چون در این تست، مفعول غیرمستقیم بعد از جای خالی ذکر نشده، پس جمله باید از ناحیه این مفعول، به شکل مجهول در بیاید. نکته دوم این که در نقل قول‌های خبری غیرمستقیم، در صورتی که



فعل جمله پایه (said) به شکل گذشته باشد، فعل جمله پیرو نیز باید، مجازاً یک زمان به عقب برود. به همین دلیل است که نمیتوانیم گزینه 3 را انتخاب کنیم، گرچه ترجمه فارسی آن به گزینه 3 نزدیکتر است.

کنکور سراسری هنر ۱۳۸۷

The teacher thought the lesson reviewed before.

- a) has b) had
c) has been d) had been

معنی: معلم فکر می کرد که درس قبلاً دوره شده است.

پاسخ: چون فعل review (دوره کردن) یک فعل متعدی است، باید بعد از آن شاهد حضور یک اسم یا ضمیر به عنوان مفعول باشیم. در غیر اینصورت باید آن را به شکل مجهول نشان بدهیم و به صورت «دوره شدن» ترجمه کنیم. پس فقط به گزینه های مجهول، یعنی گزینه های 3 و 4 فکر میکنیم. چون فعل جمله پایه در زمان گذشته صرف شده، فعل جمله پیرو هم باید به شکل گذشته باشد. پس گزینه 4 را انتخاب میکنیم.

کنکور سراسری هنر ۱۳۸۴

You didn't make a wise decision, because you wrong information.

- a) given b) had given
c) are given d) had been given

معنی: تصمیمی که گرفتی عاقلانه نبود چون به تو اطلاعات غلطی داده شده بود.

پاسخ: فعل give (دادن) یک فعل دو مفعوله است که مفعول غیرمستقیم آن بعد از جای خالی، حضور ندارد؛ پس جمله مجهول است.

سایت علمی آموزشی علم گرام معتبرترین مرجع سوال و جزوه درسی و آموزشی



۰۹۰۱۴۹۲۵۳۴۰

- مرجع دانلود نمونه سوالات امتحانی نوبت اول و دوم و کلاسی
- مرجع دانلود فایل های آموزشی درسی
- امکان همکاری با فرهنگیان برای فروش فایل های آموزشی
- طراحی سوالات امتحانی جدید و اختصاصی درخواستی مطابق با پایه تحصیلی



elmgram.ir