

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# مطالعات اجتماعی

ششم دبستان

این کتاب شامل کتاب درسی و کاربرگه‌های فعالیت است.

۱۳۹۲

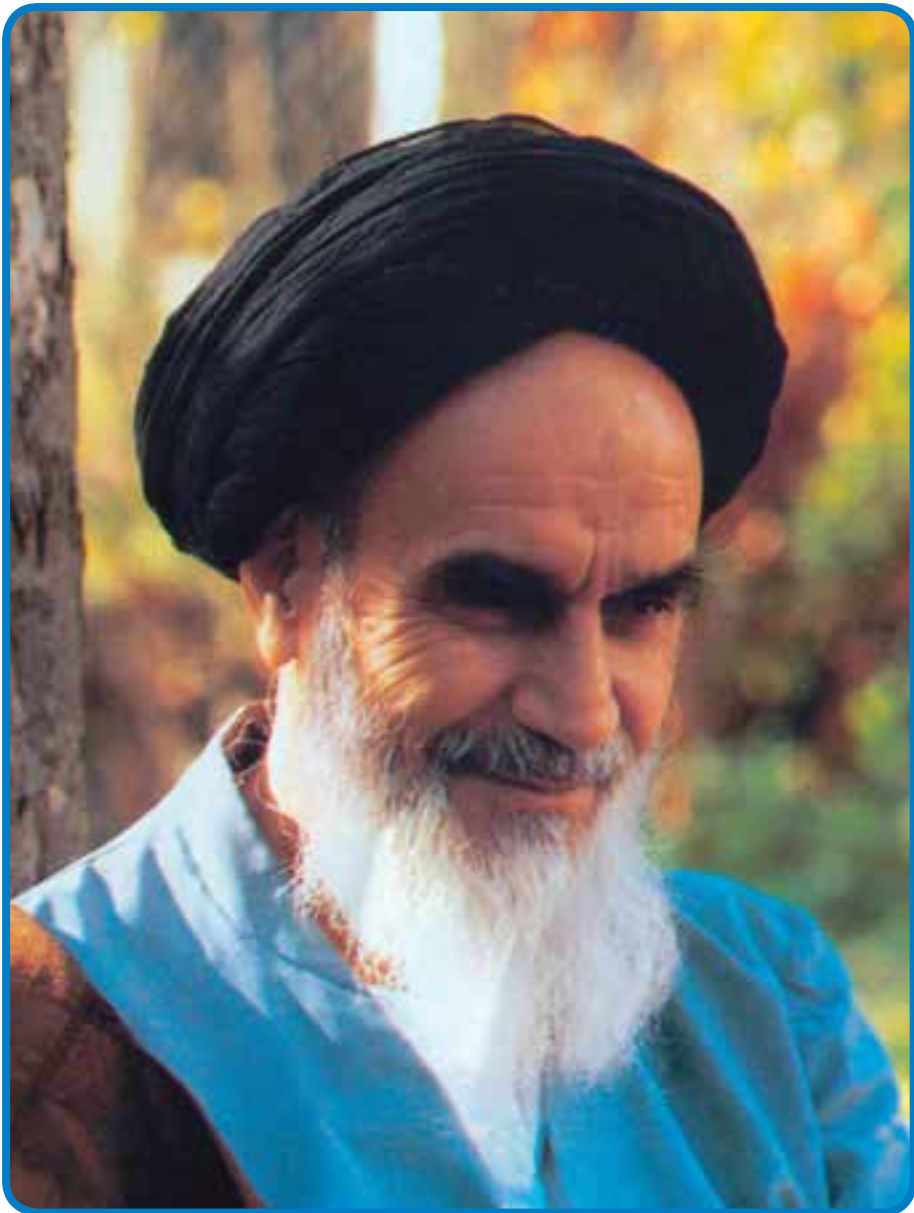
## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی ابتدایی و متوسطه نظری  
نام کتاب : مطالعات اجتماعی ششم دبستان - ۳۴/۵  
شورای نظارت بر تألیف : دکتر محمدباقر آرام، نادر جهان‌آرا، دکتر محمدرضا سنگری، لیلا شایانی، دکتر ناهید فلاحیان، محمدشریف متولی‌الموتی، منصور ملک عباسی، دکتر محمود معافی، زهراسادات یاسینی و عصمت یوسفی  
مؤلف : دکتر ناهید فلاحیان  
ویراستار : دکتر حسن ستایش  
آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره‌ی کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی  
مدیر امور فنی و چاپ : سید احمد حسینی  
مدیر هنری : مجید ذاکری یونسی  
طراح گرافیک و صفحه‌آرایی : مجید کاظمی  
تصویرگران : حسین آسیوند، محمدرضا دوست محمدی، مرتضی یزدانی و مهدی مقدادی  
عکاسان : محمد نوروزی، حامد نیرومند، عرفان دادخواه، مه‌ری رحیم زاده، بهنام موذن، رضا بختیاری، ساتیار امامی، چاوش هم‌بندی، علی کنعانی و آذین حقیقی  
حروفچین : فاطمه باقری مهر  
مصحح : رعنا فرج‌زاده دروئی، سیف‌الله بیگ‌محمد دلیوند  
امور آماده‌سازی خیر : فاطمه پزشکی  
امور فنی‌رایانه‌ای : پیمان حبیب‌پور، ناهید خیام بانسی  
ناشر : اداره‌ی کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی  
تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره‌ی ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)  
تلفن : ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹  
وب سایت : [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)  
چاپخانه : شرکت افست «سهامی عام» ([WWW.Offset.ir](http://WWW.Offset.ir))  
سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ دوم ۱۳۹۲

حق چاپ محفوظ است.

ISBN 978-964-05-2066-6

شابک ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۰۶۶-۶



امام نظم خاصی داشتند که سر ساعت بیدار شوند. کارهایشان سر ساعت بود. یعنی خیلی دقیق بودند که سر ساعت معین غذا بخورند، سر ساعت معین بخوابند. اگر کاری داشتند یا با کسی قرار می گذاشتند، هیچ عدول نمی کردند. یک راز موفقیتشان این بود که در همه‌ی امور نظم داشتند، و از جوانی شان به نظافت و منظم بودن معروف بودند.

خداوند متعال را سپاس می‌گوییم که به لطف او توانستیم کتاب مطالعات اجتماعی پایه‌ی ششم ابتدایی را تولید و به شما تقدیم کنیم.

مطالعات اجتماعی یک حوزه‌ی مهم یادگیری است که از انسان و تعامل او با محیط‌های گوناگون در زمان‌های مختلف (حال، گذشته و آینده) و جنبه‌های گوناگون این تعامل (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، محیطی و ...) بحث می‌کند. به همین دلیل این حوزه، مفاهیم رشته‌های متعدد و مختلفی چون تاریخ، جغرافیا، مدنی، اقتصاد، علوم سیاسی، حقوق، مردم‌شناسی و نظایر آن را در بر می‌گیرد. در برنامه‌ی درسی مطالعات اجتماعی کشور ما به منظور سازماندهی تلفیقی محتوا، پنج حوزه‌ی موضوعی انتخاب شده است:

۱- فضا و مکان      ۲- زمان، تداوم و تغییر      ۳- فرهنگ و هویت

۴- نظام اجتماعی      ۵- منابع و فعالیت‌های اقتصادی

هریک از این حوزه‌ها ناظر به تعدادی از رشته‌های مذکور بوده و تعدادی از مفاهیم کلیدی مربوطه را پوشش می‌دهند. به‌علاوه، مطالعات اجتماعی یکی از دروس مهم حامل «آداب و مهارت‌های زندگی» محسوب می‌شود.

برنامه‌ی درسی مطالعات اجتماعی با توجه به رویکرد کلی برنامه‌ی درسی ملی مبنی بر فطرت‌گرایی توحیدی و اهتمام به شکوفایی آن، سعی می‌کند زمینه‌های تربیت فردی و اجتماعی کودکان و نوجوانان را فراهم آورد. از این روی، هدف غایی مطالعات اجتماعی تربیت افرادی مؤمن، مسئول، آگاه و توانمند در زندگی فردی و اجتماعی، پای‌بند به اخلاق و ارزش‌های دینی و علاقه‌مند به ایران و هویت اسلامی- ایرانی است.

به منظور تحقق قابلیت کاربردی دروس و پیوند آن با زندگی واقعی لازم است که شما معلم عزیز به اهداف اصلی این درس توجه و تأکید کنید و دانستنی‌ها و اطلاعات کتاب را به‌عنوان بستری برای تحقق اهداف اصلی و منبعی برای کاوشگری دانش‌آموزان قلمداد کنید. این توجه بدون شک بر الگوهای تدریس، انتظارات یادگیری و شیوه‌های ارزشیابی شما تأثیر خواهد گذاشت.

این کتاب درسی شامل ۱۲ فصل است که در هر فصل دو یا چند حوزه‌ی موضوعی- که در بالا اشاره شد- و مفاهیم کلیدی مربوط به آن‌ها، با یکدیگر تلفیق می‌شوند. این کتاب، همچنین شامل کاربرگ‌های فعالیت است که در پایان کتاب ضمیمه شده است. این کاربرگ‌ها جزء کتاب درسی و دربرگیرنده‌ی بخشی از محتوا هستند که باید در حین فرایند تدریس، فعالیت‌های آن توسط دانش‌آموزان انجام شوند. اغلب این کاربرگ‌ها در کلاس تکمیل می‌شوند.

برای تدریس این کتاب به موارد زیر توجه کنید:

● به همراه این کتاب، راهنمای معلم تولید شده است. به شما توصیه می‌کنیم این راهنما را به دقت مطالعه کنید.

● علاوه بر کتاب درسی و کتاب راهنمای معلم، سایر اجزای بسته‌ی آموزشی مطالعات اجتماعی پایه‌ی ششم در حال تولید می‌باشد که به تدریج در اختیار شما قرار خواهد گرفت. به همین دلیل در متن کتاب، شما با علامت‌هایی روبه‌رو می‌شوید که بیانگر استفاده از آن رسانه در آن بخش است:

نمایش فیلم  نمایش اسلاید  بازدید علمی  بخش سرود 

● به انجام فعالیت‌های کتاب اهتمام بورزید: فعالیت‌های دروس و کاربرگ‌ها طوری طراحی شده‌اند تا فضای لازم برای پرورش مهارت‌ها و نگرش‌ها به‌وجود بیاید. در صورتی که این فعالیت‌ها به‌خوبی و درستی انجام شوند، اهداف برنامه محقق می‌گردد. توجه کنید که انجام ندادن فعالیت‌ها و تبدیل متون درس‌ها به سؤال و جواب‌های کلیشه‌ای برخلاف رویکرد برنامه است. اطلاعات دروس نیز به جهت انجام فعالیت‌ها ارائه شده است و از تأکید بر حفظ کردن آن‌ها بپرهیزید.

● شیوه‌های مناسب ارزشیابی را به کار ببندید: توجه کنید که ارزشیابی مستمر به معنای آزمون‌های مکرر کتبی نیست. بلکه کلیه‌ی فعالیت‌های دانش‌آموزان در کلاس و خارج از کلاس را شامل می‌شود و شایسته است تهیه‌ی سیاهه‌های ثبت مشاهدات، بررسی پوشه‌ی کار و کاربرگ‌ها و روش‌های متنوع در دستور کار قرار گیرد. ارزشیابی باید به منظور اصلاح نواقص آموزش صورت بگیرد و در این زمینه از هرگونه فشار بر دانش‌آموزان که موجب سرخوردگی در این درس شود، پرهیز گردد. در آزمون‌های کتبی از بخش‌هایی که با برچسب «مطالعه برای انجام فعالیت» مشخص شده‌اند، سؤال طراحی نشود. در همین راستا با توجه به تأکید بر انجام فعالیت‌ها، نیازی به کتاب‌های تست و تمرین متداول در بازار وجود ندارد.

● اگرچه بخش اعظم کتاب و محتوای آن به موضوعات مشترک و ضروری برای همه‌ی دانش‌آموزان اختصاص دارد، اما کتاب تنها الگو و کلیاتی را در اختیار شما قرار می‌دهد. از شما معلم عزیز انتظار می‌رود که تدریس موضوعات را با شرایط محلی و بومی منطبق کنید و با طراحی فعالیت‌های مناسب به نیازهای خاص مناطق پاسخ دهید.

● مشارکت خانواده‌ها را جلب کنید: با توجه به ماهیت دروس و لزوم آموزش مهارت‌های زندگی، بدون همراهی و همکاری خانواده‌ها، اهداف برنامه‌ی درسی تحقق نمی‌یابد. لذا با استفاده از روش‌های مختلف مانند تشکیل جلسات منظم، نوشتن یادداشت برای خانواده و... از مشارکت خانواده‌ها در آموزش و حتی ارزشیابی استفاده کنید.

● فعالیت‌های مربوط به نقشه و نمودار تنها در محدوده‌ی کتاب و کاربرگ‌ها انجام می‌گیرند. دانش‌آموزان را وادار به ترسیم نقشه یا فعالیت‌های اضافی در این زمینه نکنید.

امید است شما معلمان عزیز با به کارگیری روش‌های مناسب، فضایی پرنشاط و دلپذیر در کلاس‌های این درس فراهم کنید.

## گروه مطالعات اجتماعی

# فهرست

## ★ فصل دوم:

- ۱۷ تصمیم‌گیری  
۱۸ ۳- تصمیم‌گیری چیست؟  
۲۰ ۴- چگونه تصمیم بگیریم؟

## ★ فصل اول:

- ۹ دوستان ما  
۱۰ ۱- دوستی  
۱۴ ۲- آداب دوستی

## ★ فصل چهارم:

- ۳۵ ایران و منابع انرژی  
۳۶ ۷- طلای سیاه  
۴۱ ۸- انرژی را بهتر مصرف کنیم

## ★ فصل سوم:

- ۲۵ کشاورزی در ایران  
۲۶ ۵- عوامل مؤثر در کشاورزی  
۶- محصولات کشاورزی،  
از تولید تا مصرف  
۲۸

## ★ فصل ششم:

- ۵۷ سفری به اصفهان  
۵۸ ۱۱- اصفهان؛ نصف جهان  
۱۲- چرا فرهنگ و هنر در دوره‌ی  
۶۴ صفویّه شکوفا شد؟

## ★ فصل پنجم:

- شکوفایی علوم و فنون پس از ظهور  
اسلام  
۴۵  
۹- پیشرفت‌های علمی مسلمانان  
۴۶  
۱۰- چه عواملی موجب گسترش علوم  
و فنون در دوره‌ی اسلامی شد؟  
۵۲

### ★ فصل هفتم:

#### ۶۷ اوقات فراغت

۶۸ - برنامه‌ی روزانه‌ی متعادل

۷۱ - گذراندن اوقات فراغت

### ★ فصل هشتم:

#### ۷۷ پوشاک ما

۷۸ - انواع لباس

۸۲ - لباس، از تولید تا مصرف

### ★ فصل نهم:

#### ۸۷ دریا‌های ایران

۸۸ - ویژگی‌های دریا‌های ایران

۹۲ - دریا، نعمت خداوندی

### ★ فصل دهم:

#### ۹۷ ایران و همسایگان

۹۸ - همسایگان ما

۱۰۳ - مطالعه‌ی موردی

### ★ فصل یازدهم:

#### ۱۰۷ ایستادگی در برابر بیگانگان

۱۰۸ - استعمار چیست؟

۱۱۲ - مبارزه‌ی مردم ایران با استعمار

### ★ فصل دوازدهم:

#### ۱۱۵ آزادی خرمشهر

۱۱۶ - خرمشهر در چنگال دشمن

۱۲۱ - خرمشهر در دامن میهن

اطلاعات  
تصاویر:



نمایش اسلاید



پخش سرود



بازدید علمی



نمایش فیلم

معلمان محترم و اولیای گرامی دانش آموزان و صاحب نظران می توانند نظر اصلاحی خود را درباره‌ی مطالب

این کتاب از طریق نامه به نشانی تهران - صندوق پستی ۱۵۸۵۵/۳۶۳ - گروه درسی مربوط و یا پیام نگار (Email)

talif@talif.sch.ir ارسال نمایند.

دفتر تالیف کتاب های درسی ابتدایی و متوسطه نظری



# دوستان ما



## فصل اوّل

حوزه‌های موضوعی:  
نظام اجتماعی  
فرهنگ و هویت



همه‌ی ما دوستانی داریم.  
آیا تاکنون به موضوع دوستی فکر کرده‌اید؟ صمیمی‌ترین  
دوستان شما چه کسانی هستند؟  
در یک هفته‌ی گذشته درباره‌ی چه چیزهایی با دوستانتان گفت و گو  
کرده‌اید؟ در چه موضوعاتی همفکری داشته‌اید یا در چه کارهایی به هم  
کمک کرده‌اید؟ آیا تاکنون از خود پرسیده‌اید که چرا ما دوستانی  
برای خود انتخاب می‌کنیم؟  
دوست خوب چه ویژگی‌هایی دارد؟ و چگونه می‌توانیم دوستان  
خوب را حفظ کنیم؟

موضوع این فصل کتاب، دوستی است. امید است  
شما با آموختن مطالب این فصل و انجام فعالیت‌های آن  
بتوانید پاسخ پرسش‌های خودتان را پیدا کنید.

# دوستی



## دوستی یک نیاز است

انسان موجودی اجتماعی است و نمی‌تواند تنها زندگی کند. تنهایی برای انسان‌ها احساس ناخوشایندی است. دوستی یکی از مهم‌ترین نیازهای ما به شمار می‌رود. همه‌ی ما نیاز داریم که دوستانی داشته باشیم تا هم به آن‌ها محبت کنیم و هم مورد توجه و مهربانی قرار بگیریم. خداوند در سرشت ما انسان‌ها میل به محبت کردن و محبت دیدن و نیاز به برقراری ارتباط با دیگران را قرار داده است.

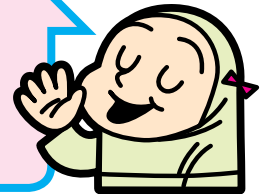
### فعالیت ۱

نام یک یا چند نفر از بهترین دوستانی را که تا به حال داشته‌اید، روی یک ورق کاغذ بنویسید. بعد در مقابل نام هر کدام بنویسید که چرا دوستی با این افراد برای شما مهم بوده است یا چرا می‌خواستید با آن‌ها دوست باشید؟ نتیجه را در کلاس بخوانید.

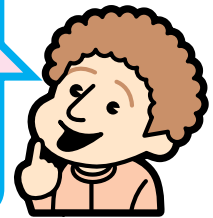
## اهمیت دوستی

از انجام فعالیت ۱ چه نتیجه‌ای گرفتید؟  
داشتن دوستان خوب مزایا و فواید زیادی دارد :

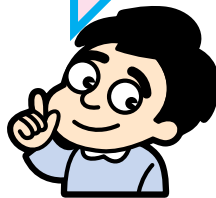
انسان از صحبت کردن و همنشینی با دوستان خوب لذت می‌برد. هر یک از ما گاهی با موضوعاتی برخورد می‌کنیم که می‌خواهیم درباره‌ی آن‌ها با دیگران صحبت و همفکری کنیم.



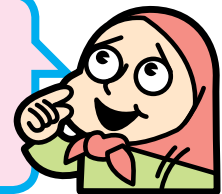
همه‌ی ما دوست داریم گاهی شادی‌ها یا ناراحتی‌های خود را با دوستانمان در میان بگذاریم. صحبت کردن با یک دوست عاقل و صبور باعث می‌شود تا احساس سبکی و آرامش کنیم.



یکی دیگر از فواید مهم دوستی این است که انسان از طریق همنشینی و گفت‌وگو با دیگران چیزهای جدیدی یاد می‌گیرد و به آگاهی‌های خود می‌افزاید.



همه‌ی ما در زندگی به کمک دیگران نیاز داریم. دوستان، ما را در مشکلات یاری می‌کنند.



## چرا انتخاب دوست یک موضوع مهم است؟

یکی از موضوعات مهم در روابط دوستی، انتخاب دوست است. رفتار و اخلاق دوستان در ما تأثیر می‌گذارد و ما نیز تأثیراتی بر روی دوستان خود داریم.

### فعالیت ۲

درباره‌ی یک یا دو نفر از صمیمی‌ترین دوستانتان خوب فکر کنید. در چند جمله بنویسید که دوستی با آن‌ها چه اثرات مثبت یا منفی روی شما گذاشته است (برای مثال روی لباس پوشیدن، علاقه‌مندی‌ها، هدف‌ها، وضعیت تحصیلی و ...). لازم نیست که نام دوستانتان را بگویید.

اگرچه دوست خوب مایه‌ی آرامش انسان است، اما با هر کسی نمی‌توان دوستی کرد و همه‌ی افراد برای دوستی و رفاقت شایستگی ندارند. گاه ممکن است یک دوست مسیر آینده و زندگی دوستش را به سوی موفقیت و سعادت تغییر دهد و گاه ممکن است در شرایطی، یک دوست موجب ناراحتی و سرشکستگی دوست خود شود. به همین دلیل باید در انتخاب دوست بسیار دقت کنیم.

## ویژگی‌های دوست خوب

گفت‌وگو با پدر و مادر



پدر و مادر

دوست خوب  
کیست؟ چگونه دوستان  
خود را انتخاب کنیم؟



### فرزندان عزیز

برای انتخاب دوست و شناخت دوست خوب، باید ملاک‌هایی داشته باشیم :  
امیرمؤمنان حضرت علی بن ابی‌طالب (ع) در نامه‌ی خود به فرزندشان امام حسن (ع) فرمودند :  
با نیکان همدلی و رفاقت کن تا از آنان باشی و از بدان جدا شو تا از آنان نباشی.  
بیاید به سخنان ایشان بیش‌تر دقت کنیم و ببیندیشیم.

### سخنان امام علی (ع) درباره‌ی دوست

- کسی را برای دوستی انتخاب کن که تو را از بدی‌ها و کارهای نامناسب بازدارد. زیرا چنین دوستانی به تو یاری می‌رسانند و سبب پیشرفت تو می‌شوند.
  - دوست کسی است که در پشت سر هم صادق باشد یعنی حقوق دوست خود را صادقانه رعایت کند و با او یک‌رو باشد.
  - هرکس ادب ندارد، عقل هم ندارد.
- نتیجه می‌گیریم
- دوست خوب خیرخواه شما است و شما را از کارهای بد و نامناسب بازمی‌دارد.
- دوست خوب با شما صادق و یک‌رنگ است.
- دوست خوب خوش‌اخلاق و با ادب است.

همان طور که پیشوایان بزرگ دینی به ما توصیه می کنند که با افراد عاقل، با ایمان و نیکوکار دوستی کنیم، آنها از ما می خواهند که از دوستی با افراد دروغگو، بخیل و سخن چین خودداری کنیم.

پیامبر عزیز ما حضرت محمد (صلی الله علیه وآله) می فرماید :  
بدترین افراد کسانی هستند که میان مردم سخن چینی می کنند و بین دوستان جدایی می اندازند.

### فعالیت ۳

به طور گروهی، خصوصیات یک دوست خوب را فهرست کنید و روی یک مقوا بنویسید و به دیوار کلاس بزنید.

### فعالیت ۴

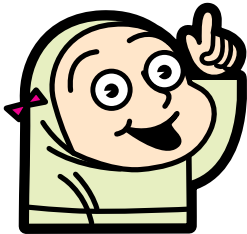
معنی این ابیات چیست؟ گفت و گو کنید و معنی آنها را توضیح دهید.  
تو اول بگو با کیان زیستی  
من آن گه بگویم که تو کیستی



همنشین تو از تو به باید  
تا تو را عقل و دین بیفزاید  
(سعدی)



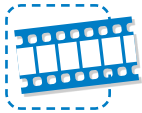
# آداب دوستی



آیا تا به حال این عبارت را شنیده‌اید که می‌گویند: پیدا کردن دوست آسان است اما نگهداری آن مشکل!  
منظور از این ضرب‌المثل چیست؟

## چگونه با دوستانمان رفتار کنیم؟

حفظ و نگهداری دوستی یک موضوع مهم است. حفظ دوستی یعنی این که ما با دوستانمان چه رفتارهایی داشته باشیم تا دوستی ادامه پیدا کند؟ چه کنیم تا دوستی‌ها به هم نخورد و محکم‌تر شود؟



### فعالیت ۱

به‌طور گروهی رفتارهایی را که موجب ناراحتی دوستان از یکدیگر و برهم خوردن دوستی‌ها می‌شود، فهرست کنید و در کلاس بخوانید.



شما با انجام این فعالیت توانستید برخی از کارهایی را که به رابطه‌ی دوستی آسیب می‌رساند، پیدا کنید.

به این توصیه‌ها توجه کنید :

- ★ به دوست وفادار باشیم و در غیاب دوستان هم از او دفاع کنیم.
- ★ کاری نکنیم که دوستان ما به خاطر خواسته‌های ما به دردسر و زحمت بیفتند.
- ★ اگر خطایی از دوستان دیدیم، عیب‌جویی نکنیم. بلکه با رفتار محبت‌آمیز و در خلوت به او تذکر دهیم.
- ★ اگر دوستان کار اشتباهی انجام داده و عذر می‌خواهد، او را ببخشیم.
- ★ با یکدیگر با احترام برخورد کنیم و بیش از حد شوخی نکنیم.
- ★ در مسائل و مشکلات با هم احساس همدردی و خیرخواهی داشته باشیم و به هم کمک کنیم.

## حد و مرز دوستی

هر چیزی حد و مرزی دارد. دوستی‌ها هم حد و مرز مشخصی دارند که اگر از حد خود خارج شوند، مشکلاتی به وجود می‌آورند. گاهی ممکن است بعضی از دوستان خیلی به هم وابسته بشوند؛ به طوری که اگر حتی یک روز همدیگر را نبینند، ناراحت شوند، این نوع وابستگی زیاد از حد به دوست، آرامش روحی افراد را برهم می‌زند. پس باید از دوستی‌های افراطی پرهیز کرد. درباره‌ی موقعیت ۲ در کاربرگه‌ی ۱، گفت‌وگو کنید.

## نه گفتن

گاهی در روابط با دوستان یا حتی بزرگ‌ترها، موقعیت‌هایی پیش می‌آید که افراد از ما درخواست‌های نابجایی دارند. در این موارد ما با آن که میل نداریم خواسته‌ی آن‌ها را بپذیریم ولی برای ما خیلی سخت است که به آن‌ها «نه» بگوییم. ممکن است احساس کنیم که با نه گفتن، آن‌ها از دست ما ناراحت می‌شوند یا از این که نظر واقعی مان را بگوییم خجالت بکشیم. گاهی هم تصور می‌کنیم که اگر به آن‌ها «نه» بگوییم، ما را مسخره می‌کنند یا فکر می‌کنند ما بچه هستیم.





به این مثال توجه کنید :

رضا و مجید به در خانه‌ی احسان رفته‌اند و از او می‌خواهند که همراهشان به پارک برود تا با هم بازی کنند. احسان می‌گوید : مادرم برای خرید از خانه بیرون رفته و از من خواسته است تا مواظب برادر کوچکم باشم. دوستان احسان باز هم اصرار می‌کنند و حتی به او می‌گویند : خوب برادرت را هم به پارک بیاور. اما احسان قاطعانه و محترمانه می‌گوید : نه بچه‌ها، دلم می‌خواهد با شما بازی کنم ولی امروز نمی‌توانم بیایم. چون باید به حرف مادرم گوش کنم. ان شاء الله یک روز دیگر.

- وقتی کسی از شما چیزی یا کاری را می‌خواهد که به نظر شما نادرست است باید قاطعانه و محکم «نه» بگویید.
- از «نه» گفتن خجالت نکشید اما سعی کنید محترمانه «نه» بگویید.
- اگر لازم دانستید دلیل «نه» گفتن خودتان را هم بگویید.

آیا شما تاکنون در موقعیت‌هایی مانند احسان قرار گرفته‌اید؟ تعریف کنید.  
اگر انسان برخلاف عقیده‌ی خودش، همه‌ی خواسته‌های دیگران را قبول کند و بخواهد آن‌ها را راضی نگه دارد، ممکن است حتی برای خودش و خانواده‌اش دردسر درست کند.

## فعالیت ۲

کاربرگه‌ی شماره‌ی (۱) و (۲) را انجام دهید.

## فعالیت ۳

معنی این شعر چیست؟ مربوط به کدام یک از توصیه‌های مربوط به دوستی در صفحه‌ی قبل است؟

دوست آن باشد که گیرد دست دوست

در پریشان حالی و در ماندگی

(سعدی)

اکنون که این فصل را به پایان رساندید، روی یک برگ کاغذ بنویسید چه سؤال‌های دیگری در مورد دوستی و دوست دارید؟



# تصمیم‌گیری

# ۲

## فصل دوم

حوزه‌های موضوعی:  
نظام اجتماعی  
فرهنگ و هویت



آیا تاکنون دقت کرده‌اید که ما هر روز تصمیم‌های زیادی می‌گیریم؟ مثلاً صبح وقتی می‌خواهیم به مدرسه برویم، ممکن است تصمیم بگیریم به جای پیاده رفتن، از اتوبوس استفاده کنیم یا وقتی از مدرسه به خانه برمی‌گردیم، تصمیم بگیریم که اول تکالیف درسی مان را انجام دهیم و بعد بازی کنیم. در عصر یک روز تعطیل تصمیم می‌گیریم که به اتفاق خانواده سری به فامیل بزنیم یا در خانه تلویزیون تماشا کنیم.

بعضی از تصمیمات ساده و کم اهمیت هستند، اما برخی از تصمیمات خیلی مهم هستند. آیا می‌توانید چند نمونه از تصمیمات مهم زندگی را نام ببرید؟

چرا تصمیم‌گیری کار مهمی است؟ چگونه باید تصمیم بگیریم و از کجا بفهمیم تصمیمی که گرفته‌ایم، درست است؟

موضوع این فصل کتاب، تصمیم‌گیری است. امید است شما با آموختن مطالب این فصل و انجام فعالیت‌های آن بتوانید پاسخ پرسش‌های خودتان را پیدا کنید.

# تصمیم‌گیری چیست؟



## تصمیم‌گیری یعنی انتخاب

وقتی ما تصمیم می‌گیریم، از بین دو یا چند چیز، مواردی را انتخاب می‌کنیم و مواردی را کنار می‌گذاریم. برای مثال وقتی به یک کتابفروشی یا فروشگاه‌گاهی که بازی‌های فکری سرگرم‌کننده دارد، می‌روید و یکی از آن‌ها را می‌خرید، چیزی را انتخاب کرده‌اید یا بهتر بگوییم تصمیم‌گیری کرده‌اید.

اما همان‌طور که قبلاً گفته شد، همه‌ی تصمیمات ساده نیستند و گاهی موقعیت‌هایی پیش می‌آید که در آن راه‌های مختلف و متعددی وجود دارد و انتخاب یکی از آن‌ها مشکل است.

به موقعیت‌های زیر توجه کنید و بگویید در هر یک از این موقعیت‌ها چه راه‌حلی وجود دارد؟ به چند روش می‌توان انتخاب یا تصمیم‌گیری کرد؟ گفت و گو کنید.

### موقعیت ۱

فرض کنید فردا امتحان دارید و مادرتان هم می‌خواهد خواهر کوچک‌تان را پیش پزشک ببرد و از شما می‌خواهد همراهش بروید و به او کمک کنید.

### موقعیت ۳

فرض کنید پولی برای خریدن وسیله‌ای که خیلی دوستش دارید، پس‌انداز کرده‌اید. اقا برادر شما یک بازی سرگرم‌کننده و فکری جالب پیدا کرده و از شما می‌خواهد تا برای خریدن آن با او شریک بشوید و شما باید نصف پول پس‌اندازتان را بدهید.

### موقعیت ۲

معلم یک کار تحقیقی به شما داده است که فردا باید تحویل بدهید و شما نیاز به یک کتاب دارید و می‌دانید آن کتاب را یکی از همکلاسی‌های شما دارد که با شما قهر است.

## چرا تصمیم‌گیری کار مهمی است؟

همه‌ی تصمیماتی که ما می‌گیریم، نتایج و آثاری دارند. ممکن است این آثار خوب یا بد باشند. البته بعضی از تصمیمات تأثیر زیادی بر روی زندگی ما دارند. تصمیمات مهم در اخلاق و رفتار، سلامتی، وضع تحصیل و آینده‌ی ما اثر می‌گذارند. اکنون برای آن که بهتر به آثار خوب و بد (مثبت و منفی) تصمیم‌گیری‌های بی‌بریم، فعالیت‌های ۱ و ۲ را انجام دهید.

### فعالیت ۱

همفکری کنید و بگویید به نظر شما هر کدام از این تصمیم‌ها مثبت است یا منفی؟ چرا؟  
هر تصمیم چه نتیجه‌ای دارد و بر چه چیزهایی اثر می‌گذارد؟  
– حسن تصمیم گرفته است که با دوستانش خوش اخلاق باشد و پشت سر کسی بدگویی نکند.  
– فرهاد تصمیم می‌گیرد فردا با دوستانش ترقه‌بازی کند.  
– زهرا تصمیم می‌گیرد هر روز یک ساعت، درسی را که در آن ضعیف است، بخواند.  
– امید تصمیم گرفته است که دیگر خوراکی‌های زیان‌آور مانند نوشابه نخورد.  
– الهام فردا امتحان دارد اما تصمیم می‌گیرد همه‌ی برنامه‌های مورد علاقه‌اش را در تلویزیون تماشا کند.  
– بهروز تصمیم گرفته است که در خانه منظم باشد، وسایلش را در جای خود بگذارد و به مادرش در مرتب کردن اتاق کمک کند.

### فعالیت ۲

خاطره‌ای کوتاه درباره‌ی یکی از تصمیم‌های خودتان و آثار خوب یا بد آن تعریف کنید یا بنویسید.

# چگونه تصمیم بگیریم؟

انتخاب بهترین راه

بررسی راه‌حل‌ها و پیش‌بینی  
نتایج هر انتخاب

خوب فکر کردن و  
پرس و جو



## موقعیت ۱

داوود از یکی از دوستانش می‌شنود که سعید پشت سر او حرف‌هایی زده است. داوود هم تصمیم می‌گیرد که دیگر با سعید حرف نزند و جواب سلام او را ندهد. او همان روز اسم سعید را از تیم مسابقه‌شان خط می‌زند...

در درس گذشته، یاد گرفتید که ما در هنگام تصمیم‌گیری با انتخاب‌های مختلفی روبه‌رو می‌شویم. برای آن که خوب تصمیم‌گیری کنیم باید نتایج هر انتخاب را پیش‌بینی کنیم. نتیجه یعنی چیزی که بعد از تصمیم‌گیری اتفاق می‌افتد. با انجام فعالیت‌های درس قبل، شما فهمیدید که همه‌ی تصمیم‌ها یک نتیجه ندارند و از روی نتایج یک تصمیم می‌فهمیم که آیا تصمیم خوبی بوده است یا نه؟

## تصمیم‌گیری چه مراحل دارد؟

### خوب فکر کنیم

در هنگام تصمیم‌گیری اولین کاری که باید انجام دهیم این است که درباره‌ی موضوع خوب فکر کنیم و اطلاعاتی درباره‌ی آن جمع‌آوری کنیم.

گاهی اوقات تصمیماتی که ناگهانی و با عجله گرفته می‌شود زبان‌هایی به بار می‌آورد؛ زیرا درباره‌ی آن تصمیم، خوب فکر نشده است. موقعیت (۱) را بخوانید.

نظر شما درباره‌ی تصمیم داوود چیست؟ آیا تصمیم‌گیری با عصبانیت، کار درستی است؟ قبل از این تصمیم، داوود باید به چه انتخاب‌ها یا راه‌حل‌هایی فکر می‌کرد؟

## نتیجه‌ی هر انتخاب را پیش‌بینی کنیم

بعد از آن که فهمیدیم راه‌حل‌های متفاوتی وجود دارد، باید نتیجه‌ی هر انتخاب را پیش‌بینی کنیم. به نظر شما چه نتایج یا آثاری برای هر انتخاب داوود وجود دارد؟

## موقعیت ۲

داوود از یکی از دوستانش می‌شنود که سعید پشت سر او حرف‌هایی زده است. به فکر فرو می‌رود. راه‌حل‌های مختلفی به ذهنش می‌رسد.....

اگر با دوستانش جمع شوند و با سعید دعا کنند.....؟... اگر جواب سلام او را ندهد و دیگر با او صحبت نکند.....؟... اگر برود و به آرامی از او بپرسد که علت این خبر چه بوده و آیا این موضوع درست است؟.....

## بهترین راه را انتخاب کنیم

در آخرین مرحله، بهترین راه را انتخاب می‌کنیم. یعنی آن انتخاب‌هایی را که نتایج بدی ندارند کنار می‌گذاریم و آن انتخابی را که نتیجه‌ی مثبت دارد، برمی‌گزینیم.

البته در هنگام بهترین انتخاب باید این سؤال‌ها را از خودتان بپرسید و اگر پاسخ یکی از آنها هم «بله» بود، نباید آن کار را انجام دهید.

## آیا این تصمیم:

- ★ برخلاف دستورات دینی است؟
- ★ برخلاف مقررات و قوانین خانه، مدرسه و اجتماع است؟
- ★ باعث نگرانی و نارضایتی خانواده‌ام می‌شود؟
- ★ به سلامتی من یا دیگران لطمه می‌زند؟
- ★ برای دیگران یا خودم مشکل و دردسر به وجود می‌آورد؟

## فعالیت ۱

تصمیم‌گیری کنید.  
کاربرگه‌ی شماره‌ی ۳ و ۴ را در کلاس انجام دهید.



## در موقع تصمیم‌گیری به چه نکاتی توجه کنیم؟

### مشورت کنیم

یکی از نکات مهم در تصمیم‌گیری‌ها این است که از فکر و تجربه‌ی دیگران استفاده کنیم. به این کار «مشورت» می‌گویند. در سال گذشته، شما مطالبی درباره‌ی اهمیت مشورت آموختید و با دستور قرآن کریم در این موضوع آشنا شدید. آیا می‌توانید بگویید خداوند در قرآن کریم درباره‌ی مشورت چه فرموده است؟

### با چه کسانی مشورت کنیم؟

هرچند ما درباره‌ی برخی از موضوعات با دوستانمان همفکری می‌کنیم، اما در مورد مسائل زندگی و تصمیم‌گیری‌های مهم خودمان باید با بزرگ‌ترها مانند پدر و مادر، معلم و مشاور مدرسه مشورت کنیم. چرا؟

### فعالیت ۲

نام چند نفر از افرادی را که صلاحیت و تجربه دارند و شما می‌توانید در مسائل و مشکلات زندگی یا تصمیم‌گیری‌های مهم با آن‌ها مشورت کنید، جست و جو کنید و روی یک برگ کاغذ بنویسید. نام این افراد را به معلم نشان بدهید.



## تحت تأثیر فشارهای روانی دوستان قرار نگیریم

گاهی ممکن است یک فرد نظرات و عقایدی داشته باشد که می‌داند درست است و می‌خواهد به آن‌ها پای بند باشد؛ اما در هنگام تصمیم‌گیری تحت تأثیر نظرات و صحبت‌های دوستانش قرار بگیرد به عبارت دیگر آن‌ها بخواهند با فشار و اصرار خواسته‌های نادرست خودشان را به او بقبولانند. موقعیت شماره ۳ را بخوانید.

جواد می‌داند که اگر به دوستانش پاسخ مثبت بگوید، تصمیمی گرفته است که برخلاف مقررات است، باعث نگرانی خانواده‌اش می‌شود و به سلامتی خودش و دیگران لطمه می‌زند. پس تصمیم می‌گیرد که با آن‌ها بازی نکند ولی دوستان جواد با سخنانشان او را تحت فشار قرار می‌دهند.

به نظر شما آیا جواد باید تحت تأثیر فشارهای دوستانش تصمیم خود را عوض کند؟ چرا؟

### به موقع تصمیم بگیریم

همان‌طور که تصمیم‌های ناگهانی و بدون فکر کار نادرستی است، تصمیم نگرفتن یا تصمیم‌گیری را به زمان آینده موکول کردن نیز کار صحیحی نیست. بعضی وقت‌ها هم، تصمیم‌های خوبی می‌گیریم ولی آن‌ها را اجرا نمی‌کنیم. برای مثال اگر در یکی از درس‌ها ضعیف هستیم باید هر چه زودتر تصمیم بگیریم که برای حل این مشکل چه کنیم تا آن‌ها به آینده موکول نکنیم؛ یا اگر تصمیم گرفته‌ایم هر روز چند دقیقه نرمش کنیم، تصمیم خودمان را اجرا کنیم.



### موقعیت ۳

دوستان جواد با هم قرار گذاشته‌اند که ترقه‌بازی کنند و از جواد هم می‌خواهند ترقه بخرد و با خودش بیاورد. جواد تصمیم می‌گیرد که به آن‌ها «نه» بگوید ولی.....

### فعالیت ۳

درباره‌ی تصمیماتی که در طی یک هفته گرفته‌اید، فکر کنید. کدام یک از آن‌ها درست و کدام یک نادرست بوده‌اند؟

### فعالیت ۴

یک تصمیم خوب و جالب بگیرید و آن را یادداشت کنید و به معلم بدهید.

### فعالیت ۵

با یکی از افراد خانواده، فامیل یا معلمان و کارکنان مدرسه مصاحبه کنید و از او بخواهید یکی از تصمیمات مهم زندگی خود و آثار آن را برای شما تعریف کند و نتیجه را در کلاس بگوید.

اکنون که این فصل را به پایان رساندید، فکر کنید و بگویید چه سؤال‌های دیگری درباره‌ی تصمیم‌گیری دارید؟



# کشاورزی در ایران

# ۳

## فصل سوم

حوزه‌های موضوعی:

فضا و مکان

منابع و فعالیت‌های

اقتصادی

فرهنگ و هویت



همه‌ی موجودات زنده به غذا نیاز دارند و بدون آن قادر به ادامه‌ی زندگی نیستند. ما انسان‌ها غذای مورد نیاز خود را از گیاهان و جانوران تأمین می‌کنیم. در هفته گذشته کدام مواد غذایی را مصرف کرده‌اید؟  
حتماً تاکنون به تنهایی یا با اعضای خانواده برای خرید میوه یا سبزیجات به بازار رفته‌اید. آیا می‌دانید چه کسانی برای تولید این محصولات کار و تلاش می‌کنند؟ این محصولات در کجا کشت می‌شوند؟ و چه مراحل را طی می‌کنند تا به دست ما برسند؟

موضوع این فصل «کشاورزی» است. امید است شما با آموختن مطالب این فصل و انجام فعالیت‌های آن پاسخ پرسش‌های خود را بیابید.

# عوامل مؤثر در کشاورزی

ما بخش عمده‌ای از غذای خود را از راه کشاورزی به دست می‌آوریم. کشاورزی سه مرحله‌ی عمده دارد: کاشت، داشت و برداشت. آیا می‌توانید بگویید منظور از هر مرحله چیست؟

## فعالیت ۱

فرض کنید شما و گروهی از دوستانتان تصمیم گرفته‌اید یک محصول کشاورزی تولید کنید. کتاب را ببندید و همفکری کنید به چه چیزهایی نیاز دارید؟ آن‌ها را روی یک کاغذ بنویسید و در کلاس بخوانید.

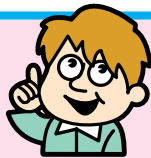
چه عواملی در کشاورزی مؤثرند؟ ۱- عوامل طبیعی ۲- عوامل انسانی

## عوامل طبیعی



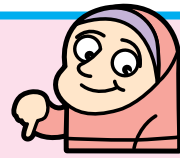
### آب و هوا

هر محصول با یک نوع شرایط آب و هوایی سازگاری دارد. درخت خرما در مناطق گرمسیری رشد می‌کند و نمی‌تواند سردی هوا را تحمل کند. سیب زمینی گیاهی سردسیری است. برنج به آب و هوای معتدل و مرطوب نیاز دارد. آب و هوا در کشور ما متنوع است و به همین دلیل محصولات مختلفی در کشور به دست می‌آید.



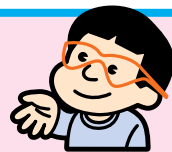
### خاک

همه‌ی زمین‌ها قابل کشت نیستند. بخشی از کشور ما را کوه‌های بلند و مرتفع پوشانده است. زمین‌های پرشیب و سنگلاخ برای کشاورزی مناسب نیستند. خاک‌های آهکی یا نمکی در نواحی خشک، استعداد کشاورزی ندارند. اما از دشت‌های هموار یا جلگه‌ها که خاک‌های آبرفتی و حاصلخیز دارند، می‌توان محصول فراوان به دست آورد.

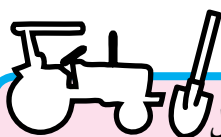


### آب

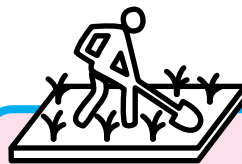
آب مورد نیاز کشاورزی از آب باران و رودها تأمین می‌شود. در بعضی نواحی هم آب‌های زیرزمینی را از راه کندن چاه یا قنات، به مزرعه‌ی کشاورزی هدایت می‌کنند. بخش وسیعی از کشور ما در منطقه‌ی خشک و نیمه‌خشک قرار دارد. کشور ما جزء کشورهای کم باران جهان است (متوسط بارندگی سالیانه‌ی ایران حدود ۲۶۰ میلی‌متر و متوسط بارندگی جهان حدود ۳۵۰ میلی‌متر است).



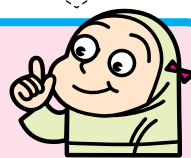
## عوامل انسانی



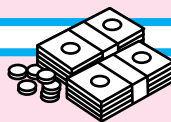
ابزار و وسایل  
به ابزار و وسایل مخصوص کشاورزی  
برای شخم زدن، آبیاری، درو کردن، کندن  
علف‌های هرز و ... نیاز داریم.



نیروی کار  
به افرادی نیاز داریم که مهارت دارند و  
می‌توانند کارهای مربوط به کشاورزی را  
انجام بدهند. مانند کشاورز، آبیار، علف‌چین، مهندس کشاورزی و ...



مواد  
به بذر، کود و سم نیاز داریم.



سرمایه  
باید پول داشته باشیم تا مواد و ابزار مورد  
نیازمان را بخریم. البته اگر سرمایه‌ی ما کم  
بود، می‌توانیم با دیگران شریک شویم یا وام بگیریم.



## فعالیت ۲

کاربرگ‌های شماره‌ی ۵ را در کلاس انجام دهید.

## فعالیت ۳

غذای محلی شما چیست و کدام محصولات کشاورزی در آن به‌کار رفته است؟ کاربرگ‌های شماره‌ی ۶ را انجام دهید.



به راستی میوه‌های کشور ما خوش طعم  
هستند. ما ترجیح می‌دهیم میوه‌های ایرانی  
بخریم و بخوریم.  
با این کار از کشاورزان خوب کشورمان هم  
حمایت می‌کنیم.

★ نکته: چون ایران یک کشور آفتابی است،  
میوه‌ها و سبزیجات آن نسبت به بسیاری از  
کشورهای دیگر، خوش‌عطرتر و خوشمزه‌تر است.

# محصولات کشاورزی، از تولید تا مصرف

زراعت و باغداری دو فعالیت مهم کشاورزی هستند. زراعت یعنی کشت و پرورش گیاهانی که بعد از کاشت دانه، حداکثر تا یک سال محصول می‌دهند مانند گندم، جو، گوجه‌فرنگی و هویج. باغداری کشت و پرورش نهال درختان است که بعد از گذشت یک یا چند سال محصول می‌دهند. مانند درخت خرما، پرتقال و انار.

## زراعت

### فعالیت ۱

غلات، حبوبات و محصولات جالیزی سه گروه مهم از گیاهان زراعی هستند. همفکری کنید و از هر گروه چند محصول نام ببرید.



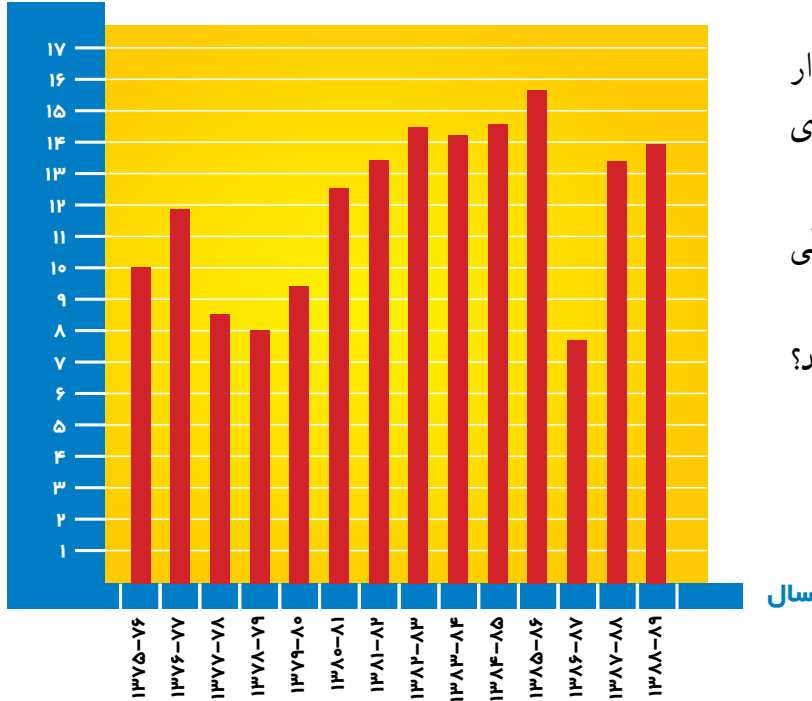
### گندم و برنج

گندم و برنج خوراک روزانه و غذای اصلی مردم کشور ما است.

از گندم، آرد و سپس نان تهیه می‌شود. آیا می‌توانید بگویید علاوه بر نان، چه خوراکی‌های دیگری از آرد گندم درست می‌شود؟

گندم گیاهی یک ساله است و به دو شکل پاییزه و بهار کشت می‌شود و کشت آن در همه‌ی استان‌های کشور ما رایج است.

میلیون تن



به نمودار مقابل توجه کنید. این نمودار میزان تولید گندم کشور را در سال‌های مختلف نشان می‌دهد.

- بیشترین میزان تولید گندم در چه سالی بوده است؟

- از این نمودار چه چیزهایی می‌فهمید؟



برنج نیز گیاهی یک‌ساله است که از نظر شرایط طبیعی در نواحی مرطوب و نسبتاً معتدل به دست می‌آید. بیش از نیمی از برنج کشور ما در استان‌های شمال کشور تولید می‌شود. اگرچه در بعضی استان‌های دیگر نیز در صورت وجود آب کافی، برنج کشت می‌شود. به نقشه توجه کنید و استان‌های تولیدکننده‌ی برنج را نام ببرید.

دانش‌آموزان از یک مزرعه‌ی کشت برنج دیدن کردند. آن‌ها با یک «شالی‌کار» گفت‌وگو کردند. شالی‌کار برای بچه‌ها درباره‌ی شرایط و چگونگی کشت برنج توضیح داد و به آن‌ها گفت: برنج ایرانی بسیار معطر و مرغوب است. در شمال ایران، غذای مردم خیلی به برنج وابسته است. در این ناحیه انواع شیرینی‌ها و نان‌های خوشمزه با برنج تهیه می‌شود.



### حبوبات و محصولات جالیزی

بعد از غلات مهم‌ترین منبع غذایی حبوبات و محصولات جالیزی هستند که تقریباً در همه‌ی استان‌های کشور ما کشت می‌شود.





## کشت گلخانه‌ای



امروزه یکی از روش‌های نو در کشاورزی، ایجاد گلخانه یا یک محیط مصنوعی برای کشت گیاهان است. با ایجاد گلخانه می‌توانیم هر محصول را در هر منطقه‌ی آب و هوایی و در همه‌ی فصول سال کشت کنیم. زیرا آب و هوای گلخانه و گرما و نور و رطوبت را خودمان با دستگاه‌های مختلف، متناسب با نوع محصول تنظیم می‌کنیم. کشت گلخانه‌ای در مقایسه با سایر کشت‌ها از نظر صرفه جویی در مصرف آب بسیار بهتر است. در گلخانه‌ها انواع میوه‌ها و محصولات جالیزی، سبزیجات و قارچ‌های خوراکی را کشت می‌کنند و یا گل و گیاهان زینتی پرورش می‌دهند.

با همراهی خانواده یکی از دو فعالیت زیر را انجام دهید.

### فعالیت ۲

**الف-** از یک یا چند مغازه‌ی برنج فروشی نام انواع (گونه‌های) برنج ایرانی و قیمت آن‌ها را بپرسید و به کلاس بیاورید.

**ب-** از یک فروشنده‌ی میوه و سبزی بپرسید کدام محصولات مغازه‌ی او کشت گلخانه‌ای است و آن‌ها را از کجا تهیه می‌کند؟

### فعالیت ۳

فرض کنید شما می‌خواهید با یک باغدار مصاحبه کنید. فکر کنید و پرسش‌های خودتان را روی یک برگ کاغذ بنویسید و به معلم بدهید.

## باغداری



کشت و پرورش انواع درختان میوه در ایران، از قدیم رایج بوده است. بخشی از میوه‌های سردسیری و هسته‌دار مانند هلو، زردآلو، آلو، گوجه و آلبالو به صورت خشکبار و بعضی محصولات گرمسیری مانند خرما و پسته‌ی ایران به دلیل مرغوب بودن به خارج از کشور صادر می‌شود.

## مصاحبه



دانش‌آموزان از یک باغ مرکبات در استان کرمان دیدن کردند و با مالک باغ مصاحبه کردند. آقای رضوانی مالک باغ برای آن‌ها توضیح داد:

وسعت باغ ما ۲ هکتار است. من و برادرانم شریک شدیم و این باغ را خریدیم. در آن زمان نهال‌ها خیلی کوچک بودند و ما برای پرورش آن‌ها خیلی زحمت کشیدیم تا به این درختان تبدیل شدند. حدود شش سال است که محصول پرتقال و نارنگی خوبی برداشت می‌کنیم.

فقط یک سال محصول ما به علت آفت‌زدگی کم بود.

سال زراعی	۱۰ تن پرتقال =
۱۳۸۵-۸۶	۱۰
۱۳۸۶-۸۷	۱۰
۱۳۸۷-۸۸	۱۰
۱۳۸۸-۸۹	۱۰
۱۳۸۹-۹۰	۱۰
۱۳۹۰-۹۱	۱۰

امام جعفر صادق (علیه‌السلام)

فرمودند:

کشاورزی و درختکاری کنید، به خدا قسم هیچ کاری برای مردم، حلال‌تر و پاکیزه‌تر از آن نیست.

### فعالیت ۴

در باره‌ی معنی و مفهوم آنچه امام صادق (علیه‌السلام) در مورد کشاورزی فرمودند، گفت و گو کنید.

### فعالیت ۵

مساحت باغ آقای رضوانی ۲ هکتار است. یعنی چند متر مربع؟ نمودار محصول باغ آقای رضوانی را روی کاربرگ‌ی شماره‌ی ۷ ترسیم کنید.

### فعالیت ۶

روی نقشه‌ی ایران در کاربرگ‌ی شماره‌ی ۸، نواحی کشت مرکبات، پسته و خرما را معین کنید.

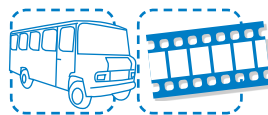


## محصولات کشاورزی چگونه به دست ما می‌رسد؟

کشاورزان پس از برداشت، باید محصول خود را به دست مشتری برسانند.

بعضی از محصولات باید زودتر به بازار مصرف برسند. آیا می‌توانید چند مثال بزنید؟

بعضی از محصولات برای فروش به بازارهای نزدیک مزارع کشاورزی برده می‌شوند. بعضی دیگر را در انبارها یا سردخانه‌ها نگهداری و ذخیره می‌کنند و سپس با کامیون و وانت به میدان میوه و تره‌بار و شهرهای دور و نزدیک می‌برند.



ما باید این گوجه‌ها را زودتر به بازار برسانیم وگرنه خراب می‌شوند.



من یک انباردار هستم. در این سردخانه سیب‌ها را نگهداری می‌کنم.



## درست مصرف کنیم

ما پس از هر بار غذا خوردن خداوند را شکر می‌گوییم. چرا؟

نظر این افراد را بخوانید و در کلاس گفت‌وگو کنید.

ما باید به اندازه‌ای که مصرف می‌کنیم، بخریم. بعضی اوقات خانواده‌ها زیاد خرید می‌کنند و میوه‌ها و سبزی‌ها را در یخچال انبار می‌کنند. ممکن است این مواد خراب و دور ریخته شوند. ما نباید اسراف کنیم. در بعضی از مهمانی‌ها و مجالس غذا بیش‌تر از نیاز مهمان تهیه می‌شود. خداوند در قرآن کریم درباره‌ی کسانی که اسراف می‌کنند، چه فرموده است؟

من در اخبار شنیده‌ام که در بعضی از نقاط دنیا مثل کشورهای آفریقایی مردم و کودکان گرسنه هستند و هر روز عده‌ای از آن‌ها از گرسنگی می‌میرند. وظیفه‌ی ما در مورد گرسنگان چیست؟



### فعالیت ۷

اگر قرار باشد کشاورزی کنید، دوست دارید چه محصولی بکارید؟ چرا؟

### فعالیت ۸

کاربرگه‌ی شماره‌ی ۹ را کامل کنید.

### فعالیت ۹

به‌طور گروهی یکی از فعالیت‌های زیر را انتخاب کنید و انجام دهید:

- پوستری درباره‌ی مصرف غذا (شکرگزاری، اسراف نکردن، کمک به گرسنگان و...) طراحی کنید و به تابلو بزنید.
- چند خبر درباره‌ی کشاورزی از روزنامه پیدا کنید و در ایستگاه خبر مدرسه بچسبانید.

اکنون که این فصل را به پایان رساندید، روی یک برگ کاغذ بنویسید چه سؤال‌های دیگری درباره‌ی موضوع کشاورزی دارید؟

# ایران و منابع انرژی



## فصل چهارم

حوزه‌های موضوعی:

مکان و فضا

منابع و فعالیت‌های

اقتصادی

نظام اجتماعی

زمان، تداوم و تغییر

اگر برق خانه‌ی شما قطع شود، در آن لحظه چه می‌کنید؟ شما در روشنایی کم نمی‌توانید تکالیف درسی خود را به خوبی انجام بدهید. نمی‌توانید تلویزیون را تماشا یا از وسایل برقی در خانه استفاده کنید. حتی ممکن است همه‌ی اعضای خانواده، کارشان متوقف شود و صبر کنند تا دوباره برق وصل شود. همین اتفاق را برای نفت، گاز و بنزین در نظر بگیرید. اگر این منابع انرژی نباشند، چه اتفاقی می‌افتد؟ آیا با خود فکر کرده‌اید چرا انرژی یک موضوع مهم است و چرا ما باید درباره‌ی آن بیش‌تر بدانیم؟

موضوع این فصل منابع انرژی ایران است. امید است شما با آموختن این فصل و انجام فعالیت‌های آن پاسخ پرسش‌های خودتان را بیابید.



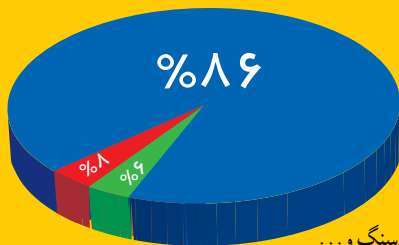
# طلای سیاه

## منابع انرژی

انرژی به اشکال گوناگون در طبیعت وجود دارد. اما در دنیای امروز، از بعضی از اشکال و منابع انرژی بیش تر استفاده می‌شود. برای این که بهتر به این موضوع پی ببرید، فعالیت ۱ را انجام دهید.

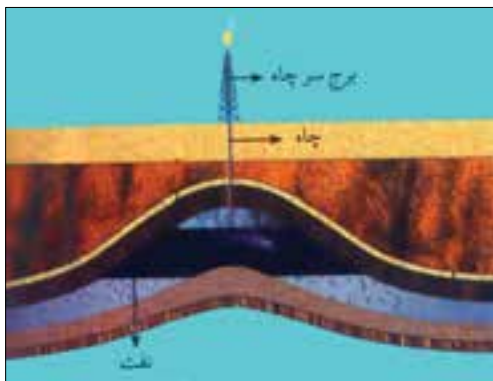
### فعالیت ۱

همفکری کنید و کار برگه‌ی شماره‌ی ۱۰ را در کلاس کامل کنید.



از انجام این فعالیت چه نتیجه‌ای گرفتید؟  
 به نمودار مقابل توجه کنید. این نمودار مهم‌ترین منابع تأمین انرژی در جهان امروز را نشان می‌دهد.  
 سه گروه عمده‌ی انرژی را نام ببرید و بگویید بیش‌ترین انرژی مورد نیاز ما از کدام گروه به دست می‌آید؟  
 به زغال سنگ، نفت و گاز و مشتقات آن‌ها نظیر گازوئیل و بنزین سوخت‌های فسیلی می‌گویند.

### سوخت‌های فسیلی



▲ لایه‌های رسوبی

### نفت و گاز، میراثی از گذشته

کشور ما از بزرگ‌ترین دارندگان منابع نفت و گاز در جهان است. سوخت‌های فسیلی چون نفت و گاز یک میراث طبیعی هستند و میلیون‌ها سال طول می‌کشد تا این منابع در زیر زمین تشکیل شوند. پیش‌تر دانشمندان معتقدند نفت از انباشته شدن بقایای جانوران و گیاهان در کف دریاها و دریاچه‌های قدیمی به وجود آمده است. این مواد در

بین لایه‌های رسوبی قرار گرفته و بر اثر گرما و فشار زیاد و تغییرات شیمیایی در طی میلیون‌ها سال به نفت تبدیل شده‌اند.

همان طور که از انجام فعالیت ۱ بی بردید، علاوه بر نفت و گاز، بیشترین انرژی ای که ما از آن استفاده می کنیم، برق است. اما برق از کجا می آید؟ بیشترین برق (انرژی الکتریکی) مورد نیاز ما از طریق سوزاندن نفت و گاز در نیروگاهها تولید می شود.



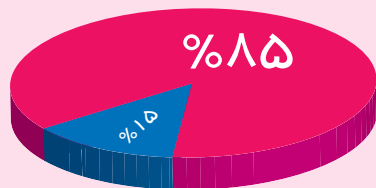
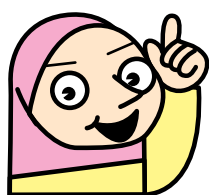
## برق حرارتی

در این نیروگاهها با سوزاندن سوخت های فسیلی، آب را به بخار تبدیل می کنند. فشار بخار آب توربین ها را به حرکت درمی آورد و برق (انرژی الکتریکی) تولید می شود.



## برق آبی

سال گذشته خواندید که با بستن سد بر روی رودهای پرآب و با استفاده از فشار آب ذخیره شده، توربین ها به حرکت درمی آیند و برق (انرژی الکتریکی) تولید می شود.



بچه ها، به این موضوع خوب فکر کنید.

در کشور ما حدود ۸۵ درصد برق یا انرژی الکتریکی برق حرارتی است. یعنی برای تولید آن میلیون ها بشکه نفت و گاز سوزانده شده است.

## فعالیت ۲

با توجه به آنچه درباره‌ی آب و هوا و رودهای ایران می‌دانید، بگویید چرا در کشور ما تولید برق آبی بسیار کمتر از برق حرارتی است؟

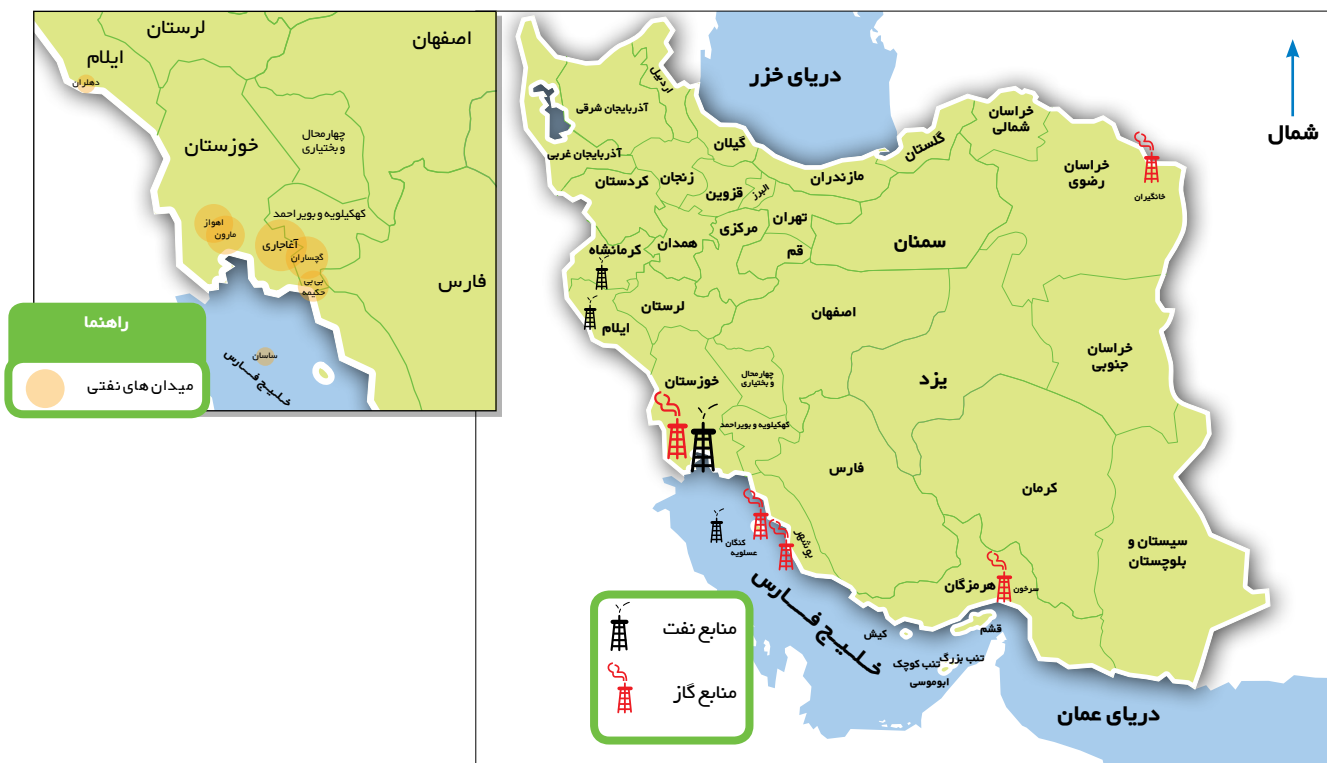
## فعالیت ۳

برای حفظ محیط زیست، استفاده از برق حرارتی بهتر است یا برق آبی؟ چرا؟

# پراکندگی منابع نفت و گاز در ایران

## نفت

به نقشه توجه کنید. بیش‌تر منابع نفتی ایران در جنوب غربی و غرب کشور وجود دارد: بیش‌تر منابع نفتی کشور در غرب در استان کرمانشاه و در جنوب غربی در استان خوزستان و خلیج فارس ذخیره شده است. علاوه بر این دو ناحیه‌ی وسیع، در بخش‌های دیگری از کشور مانند اطراف تهران و قم، نفت کشف و استخراج شده است. روی نقشه مهم‌ترین میدان‌های نفتی جنوب و غرب را پیدا کنید و نام ببرید.





بچه‌ها، اولین چاه نفت ایران حدود صد سال پیش در مسجد سلیمان استان خوزستان حفر شد و به نفت رسید. از زمان کشف و استخراج نفت در ایران، توجه بیگانگان به منابع کشور ما جلب شد. کشورهای خارجی قدرتمند تا مدت‌های طولانی از طریق شرکت‌های نفتی خودشان در استخراج و پالایش نفت ما دخالت می‌کردند و با قراردادهایی که با ایران می‌بستند، منافع زیادی از نفت ایران می‌بردند.

امروزه، پس از انقلاب اسلامی، همه‌ی کارهای استخراج و پالایش نفت توسط متخصصان ایران انجام می‌شود. شما در فصل یازدهم با مبارزات مردم ایران برای ملی شدن نفت آشنا می‌شوید.



پالایشگاه نفت آبادان

نفت خام پس از استخراج از طریق لوله به پالایشگاه‌ها منتقل می‌شود. بیش‌تر نفت تصفیه شده و فرآورده‌های نفتی تولید شده در پالایشگاه، از طریق لوله به نقاط مختلف کشور منتقل می‌شود.

## گاز

به نقشه توجه کنید. بیش‌تر منابع گاز ایران از جنوب و شمال شرقی کشور به دست می‌آید.

**جنوب:** استان خوزستان و منابع گاز عسلویه و کنگان در استان بوشهر و سرخون در استان هرمزگان.



خطوط لوله‌ی شبکه‌ی سراسری گاز

**شمال شرقی:** منابع گاز خانگیران سرخس که در استان خراسان

رضوی قرار دارد.

ایران دارای یک شبکه‌ی گازرسانی است و گاز از طریق خط لوله‌ی

سراسری به اغلب شهرهای ایران می‌رسد.

هر ساله مقدار این خطوط لوله و گازرسانی به مناطق مختلف کشور

بیش‌تر می‌شود.



صادرات و واردات نفت و گاز بزرگ‌ترین تجارت در جهان امروزی است. کشورهایی که نفت و گاز ندارند، برای انجام فعالیت‌های خود مانند حمل و نقل و کارخانه‌هایشان نیازمند نفت و گاز کشورهای نفت خیز مانند ایران هستند. بخش عمده‌ای از نفت ایران به کشورهای خارجی صادر می‌شود. ایران نیز پولی را که از راه صادرات نفت به دست می‌آورد، در فعالیت‌های مختلف کشور استفاده می‌کند.

### فعالیت ۴

**بحث گروهی:** نفت یک میراث طبیعی است که بر اثر استفاده تمام می‌شود. به نظر شما، چرا تمام شدن نفت باعث نگرانی می‌شود؟ صادرات نفت برای کشور ما چه اهمیتی دارد؟ چرا ایران تلاش می‌کند به صادرات نفت وابسته نباشد و سایر کالاها را به خارج صادر کند؟ آیا ما حق داریم همه‌ی نفت و گاز را استخراج کنیم و به فکر آیندگان نباشیم؟

### فعالیت ۵

**پرس و جو کنید:** سوختی که در خانه‌ی شما برای گرما و پخت و پز استفاده می‌شود، چیست؟ این سوخت از کجا تأمین می‌شود و چگونه به دست شما می‌رسد؟



# انرژی را بهتر مصرف کنیم

در درس گذشته بی بردید که سوخت‌های فسیلی مهم‌ترین منابع مصرف انرژی در دنیای امروز هستند. به این منابع «غیر قابل تجدید» می‌گویند، یعنی با استخراج تمام می‌شوند. سوخت‌های فسیلی در اعماق زمین وجود دارند و میلیون‌ها سال طول می‌کشد تا تشکیل شوند. به همین دلیل امروزه همه‌ی کشورها تلاش می‌کنند تا انرژی‌های نو را جایگزین سوخت‌های فسیلی کنند.



نیروگاه خورشیدی - شیراز

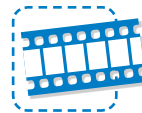


صفحاتی که انرژی خورشید را جمع و متمرکز می‌کنند.

## انرژی‌های نو (قابل تجدید)

انرژی‌های نو آن دسته از منابع انرژی هستند که تمام نمی‌شوند و همواره می‌توان از آن‌ها استفاده کرد؛ مانند انرژی خورشید، انرژی آب و باد.

انرژی‌های نو برخلاف سوخت‌های فسیلی محیط‌زیست را آلوده نمی‌کنند. اما حمل و نقل نفت و گاز موجب آلودگی محیط می‌شود و سوزاندن آن‌ها نیز هوا را آلوده می‌کند.



### استفاده از انرژی‌های نو در ایران

متخصصان کشور ما تلاش می‌کنند تا با مطالعه و تحقیق و ساختن دستگاه‌ها و ابزارها، از انرژی‌های نو هرچه بیش‌تر استفاده کنند. به همین دلیل، تاکنون در بعضی مناطق کشور طرح‌هایی اجرا شده است.

کشور ما از آفتاب خوبی برخوردار است. از انرژی خورشیدی می‌توان برای گرم کردن هوا یا آب استفاده کرد و یا از آن انرژی الکتریکی به‌دست آورد.

آیا شما نیز دوست دارید در پشت‌بام خانه‌تان آبگرمکن خورشیدی داشته باشید؟ چرا؟



استفاده از آبگرمکن خورشیدی برای حمام در یک روستای یزد



نیروگاه بادی منجیل

از انرژی باد می‌توان در جاهایی که در بیش‌تر اوقات سال باد می‌وزد، به خوبی استفاده کرد. انرژی باد توربین‌ها را به حرکت درمی‌آورد و انرژی الکتریکی تولید می‌کند.



## انرژی هسته‌ای (اتمی)

انرژی هسته‌ای از شکافتن هسته‌ی اتم‌های بعضی عناصر مثل اورانیوم پدید می‌آید. سنگ اورانیوم در طبیعت وجود دارد. برای مثال در کشور ما استان یزد دارای معادن اورانیوم است.

▲ نیروگاه اتمی بوشهر

انرژی هسته‌ای قابل تجدید نیست چون روزی معادن آن تمام می‌شود، اما یک فرق مهم با سایر انرژی‌ها دارد و آن این است که انرژی بسیار زیادی تولید می‌کند. برای مثال یک کیلوگرم اورانیوم معادل سوختن ۱۲۰۰۰ بشکه نفت انرژی تولید می‌کند. در ایران، نیروگاه اتمی بوشهر ساخته شده است و متخصصان و دانشمندان ایرانی در حال راه‌اندازی این نیروگاه برای تولید برق هستند.

### فعالیت ۱

آیا تاکنون از وسایلی که با انرژی خورشیدی کار می‌کنند مانند ماشین حساب نوری استفاده کرده‌اید؟ اگر از این نمونه وسایل دارید به کلاس بیاورید و آن‌ها را با وسایلی که با باتری کار می‌کنند، مقایسه کنید و مزیت آن‌ها را بگویید.

### فعالیت ۲

کاربرگه‌ی شماره‌ی ۱۱ را کامل و انواع انرژی‌ها را با هم مقایسه کنید.

### فعالیت ۳

اگر به اینترنت دسترسی دارید با راهنمایی معلم به پایگاه «سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سابا)» بروید. سپس، سمت راست روی عبارت «کودک و نوجوان» کلیک کنید. شما می‌توانید از جورچین، قصه، بازی و انواع سرگرمی‌های مربوط به انرژی استفاده کنید.

## درست مصرف کنیم

### فعالیت ۴

آیا مصرف انرژی نسبت به گذشته افزایش یافته است؟ با افراد سالمند خانواده یا فامیل گفت‌وگو کنید و پرسید در زمان گذشته گرم کردن خانه، پخت و پز و حمل و نقل چه تفاوت‌هایی با امروز داشته است؟ و آیا آن‌ها نیز از این همه وسایل خانگی برقی استفاده می‌کرده‌اند؟

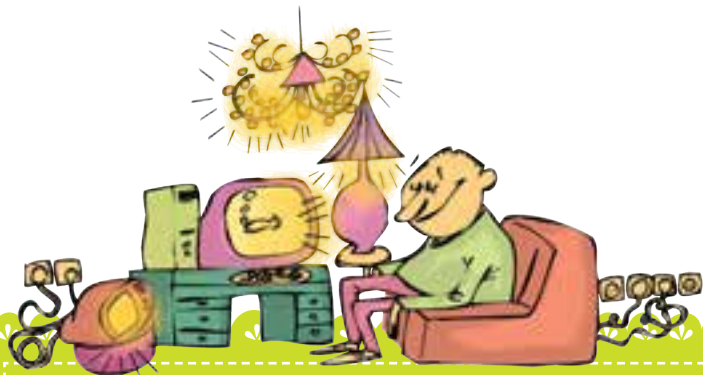


چه‌طور مصرف کنیم؟  
ما چه کمکی می‌توانیم بکنیم؟

### مصرف سوخت‌های فسیلی

- ★ زمانی که بخاری روشن است، درها و پنجره‌ها را باز نگذاریم.
- ★ اگر شومینه داریم، بهتر است آن را روشن نکنیم. شومینه هم سوخت زیادی مصرف می‌کند و هم موجب آلودگی هوای خانه می‌شود.
- ★ زمانی که هوا سرد است، به جای آن که درجه‌ی بخاری را زیاد کنیم و یک پیراهن بپوشیم، لباس‌های گرم‌تر بپوشیم و درجه‌ی بخاری را کم کنیم (اگر هر یک از ما دمای خانه را فقط چند درجه سانتی‌گراد کم‌تر کنیم، روزانه در مصرف مقدار زیادی سوخت صرفه‌جویی کرده‌ایم).

## مصرف برق



★ عادت کنیم در خانه یا مدرسه، لامپ‌های اضافی را خاموش کنیم. مثلاً اگر در اتاق هستیم و در آشپزخانه کاری نداریم، لامپ آن جا را خاموش کنیم.



★ در یخچال را زیاد باز و بسته نکنیم. با هر بار باز و بسته کردن یخچال، برق بیش‌تری مصرف می‌شود.

★ از لامپ‌های کم مصرف استفاده کنیم.

★ به ساعت ۷ تا ۱۱ شب، ساعت پیک یا اوج بار می‌گویند. در این زمان چون هوا تاریک می‌شود و همه‌ی مردم چراغ‌ها را روشن می‌کنند، مصرف برق خیلی زیاد می‌شود. در این زمان سعی کنیم از وسایل برقی کم‌تری استفاده کنیم و از وسایل برقی پرمصرف مثل اتو، جاروبرقی و لباسشویی اصلاً استفاده نکنیم.

## برچسب انرژی :

به پدر و مادرمان بگوییم موقع خریدن لوازم خانگی مثل یخچال و ماشین لباسشویی به برچسب انرژی توجه کنند.

برچسب انرژی هفت رنگ دارد. در وسیله‌ای که می‌خریم، هرچه فلش آن به سمت رنگ سبز پررنگ (A) نزدیک‌تر باشد، آن وسیله بهتر است، یعنی انرژی کم‌تری مصرف می‌کند و کارایی آن بیش‌تر است.



## فعالیت ۵

کاربرگه‌ی شماره‌ی ۱۲ را انجام دهید.

## فعالیت ۶

با کمک خانواده قبض گاز و قبض برق خانه‌تان را دو نوبت بخوانید و مقایسه کنید.  
- نکات مربوط به مصرف در ست سوخت‌های فسیلی و برق را بنویسید و در جای مناسب در خانه نصب کنید.

## فعالیت ۷

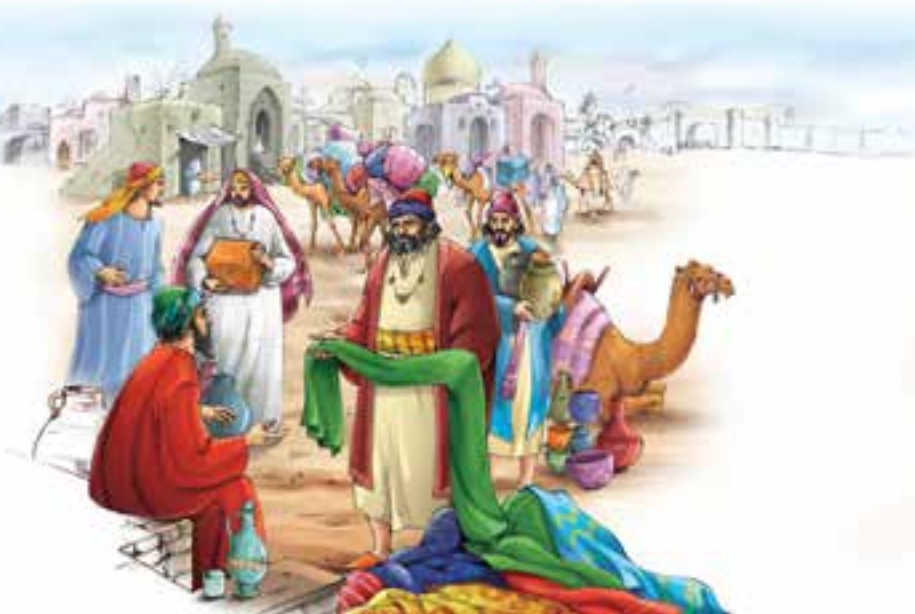
تصور کنید شما ۵۰ سال بعد به دنیا آمده‌اید و سوخت‌های فسیلی تمام شده و انرژی‌های جدید جایگزین آن‌ها شده است. یک روز زندگی خودتان را با توجه به انرژی‌های نو شرح دهید و بنویسید.

# شکوفایی علوم و فنون پس از ظهور اسلام



## فصل پنجم

حوزه‌های موضوعی:  
زمان، تداوم و تغییر  
فرهنگ و هویت  
فضا و مکان



مجسم کنید با یک ماشین جادویی زمان، هزار سال به عقب رفته‌اید. شما در سرزمین‌های اسلامی هستید. چشمانتان را باز می‌کنید. یک هفته از جاهای مختلف دیدن می‌کنید؛ شهرهای پرجمعیت، مردمانی که مشغول داد و ستد و بازرگانی هستند؛ بازارهای پیچ در پیچ، کاروان‌هایی با ده‌ها شتر که کالاها را از جایی به جای دیگر حمل می‌کنند؛ مساجد زیبا، کتابخانه‌ها و مدارس علمی، دانشمندان و جهانگردان، بناهایی با معماری با شکوه، کاخ‌های مجلل و ... با خود فکر می‌کنید:

راستی، علت این همه پیشرفت‌های شگفت‌انگیز چیست؟ مسلمانان سرزمین‌های اسلامی به چه علوم و فنونی دست یافته‌اند؟ آن‌ها چه اختراعات و ابداعاتی داشته‌اند و به مردم جهان چه خدماتی کرده‌اند؟

موضوع این فصل، شکوفایی علوم و فنون در دوره‌ی اسلامی است. امید است شما با آموختن مطالب و انجام فعالیت‌های آن، پاسخ پرسش‌های خود را بیابید.



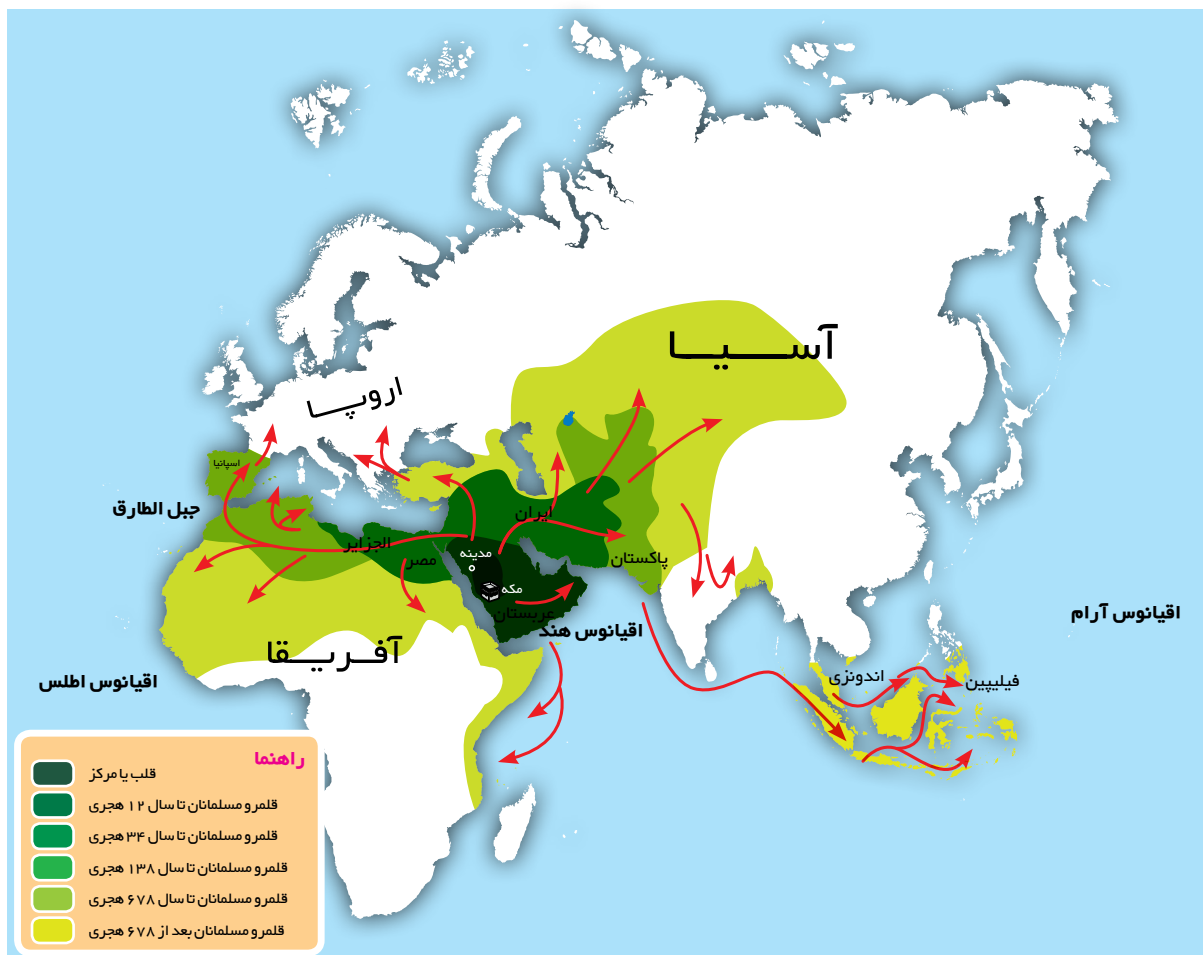
# پیشرفت‌های علمی مسلمانان



## ظهور و گسترش اسلام

سال گذشته خواندید که دین اسلام از سرزمین عربستان طلوع کرد. پیامبر گرامی اسلام حضرت محمد (صلی الله علیه وآله) پس از هجرت از مکه به مدینه، حکومت اسلامی تشکیل دادند و از آن زمان به بعد دعوت به اسلام هر روز با استقبال بیش‌تری روبه‌رو شد و گسترش یافت.

پس از رحلت پیامبر (ص) مسلمانان اسلام را در خارج از شبه جزیره عربستان گسترش دادند و در هر دوره سرزمین‌های زیادی از جمله ایران را به قلمرو اسلامی افزودند و بسیاری از کشورهای قدرتمند آن روز را به تصرف درآوردند.



نقشه‌ی گسترش اسلام در دوره‌های مختلف

## فعالیت ۱

به نقشه توجه کنید. دین اسلام در کدام قاره‌ها گسترش یافت؟ در هر قاره یکی دو کشور که اسلام در آن‌ها راه یافته است را نام ببرید.

## شکوفایی علوم و فنون

دین اسلام در بین ملت‌های مختلف با فرهنگ‌ها و آداب و رسوم متفاوت گسترش یافت. مسلمانان تحت تأثیر قرآن و تعالیم دینی اسلام که به تفکر و آموختن علم اهمیت زیادی می‌داد، در زمینه‌های مختلف پیشرفت کردند. آن‌ها از بخش‌هایی از دانش و فنونی که از گذشته در کشورشان بر جای مانده بود نیز استفاده کردند و در پرتو دین اسلام آن‌ها را گسترش دادند. به تدریج سرزمین‌های اسلامی به کانون علمی جهان تبدیل شدند.



در این دوره هنرمندان، صنعتگران، دانشمندان، فیلسوفان و مهندسان زیادی ظهور کردند و ابداعات و اختراعات مهمی پدید آوردند. در این میان، ایرانیان سهم بسیار بزرگی در گسترش اسلام و پیشرفت‌های علمی داشتند.



مادوست داریم درباره‌ی اختراعات و پیشرفت‌های مسلمانان بیش‌تر بدانیم.



مطالعه برای انجام فعالیت

بچه‌ها، شرح این پیشرفت‌ها خیلی مفصل است. اما من نمونه‌هایی را برایتان می‌گویم.



نقاشی از ساعت شمعی، جزری

○ مهندسان مسلمان، اختراعات زیادی کردند. برای مثال اسماعیل جزری که در قرن ششم هجری زندگی می‌کرد، معروف‌ترین مهندس مسلمان آن دوره بود. جزری در کتاب خود، پنجاه دستگاه را که خودش ساخته، شرح داده است. مانند ساعت آبی، ساعت شمعی، دستگاه‌های خودکار برای ریختن آب و شستن دست و وضو، وسایل اندازه‌گیری خون، تلمبه و ... او به علم مکانیک آشنایی کامل داشته است.

○ مسلمانان چرخاب یا چرخ آب‌کشی را اختراع کرده بودند. این چرخ در مسیر رودخانه نصب می‌شد و از آن برای آبیاری و آب‌کشی استفاده می‌کردند. بسیاری از دانشمندان امروز، مهارت مسلمانان ایرانی را در ساختن دستگاه‌های آبی، تحسین می‌کنند. این چرخ‌ها در جهان به چرخ ایرانی معروف است. نوعی از چرخاب نیز چرخ چاه بود که برای آب‌کشی از چاه به کار می‌رفت.



چرخ آب‌کشی

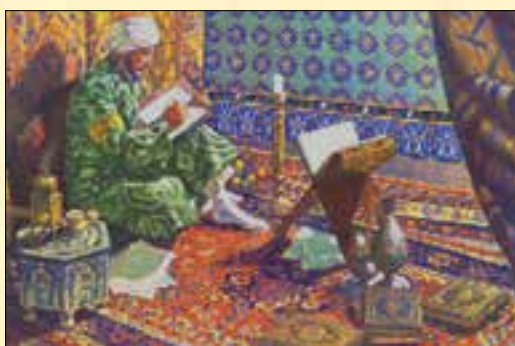


نقاشی چرخاب



🟡 **پزشکی** : ایرانیان در دانش پزشکی بسیار پیشرفت کرده بودند. زکریای رازی و ابوعلی سینا در این زمینه شهرت جهانی دارند. رازی کتاب معروفی درباره‌ی نقش غذا در سلامتی و درمان بیماری‌ها نوشته است. او بسیاری از داروها را ابتدا روی حیوانات آزمایش می‌کرده است.

ابوعلی سینا که در ده سالگی تمام قرآن را آموخته بود و ریاضی نیز می‌دانست، در پزشکی استاد بود. مهم‌ترین کتاب او در پزشکی قانون نام دارد که تا سال‌ها در دانشگاه‌های بزرگ اروپایی تدریس می‌شد.



🟡 **شیمی** : کلمه‌ی شیمی از کلمه‌ی کیمیاگری گرفته شده است. ایرانیان مسلمان در علم کیمیاگری پیشرفت زیادی کردند. رازی به عنوان کاشف الکل معروف است. جابر بن حیان ده‌ها کتاب در شیمی نوشته و شهرت جهانی دارد.



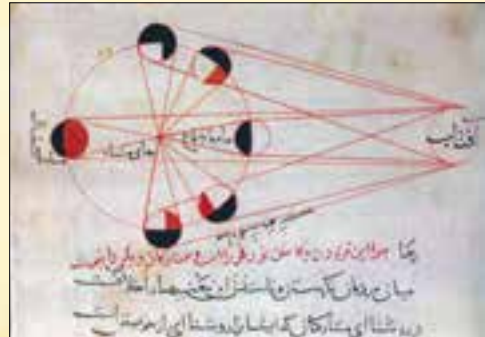
🟡 **ریاضیات** : ایرانیان مسلمان دانش ریاضی را گسترش دادند. خوارزمی و خیام از ریاضی‌دان‌های ایرانی معروف در دوره‌ی اسلامی هستند. آن‌ها درباره‌ی اعداد و حل کردن مسائل ریاضی و اشکال هندسی، مطالب جدیدی مطرح کردند.

## ○ ستاره‌شناسی (نجوم)

ابوریحان بیرونی دانشمند بزرگ ایرانی که فیلسوف و ریاضی‌دان بود، در تاریخ و جغرافیا نیز مهارت داشت. او ستاره‌شناس بزرگی نیز بود و درباره‌ی تقویم و محاسبه‌ی سال و ماه و اندازه‌گیری حرکت ماه و سیارات و فاصله‌ی آن‌ها کتاب‌های زیادی نوشت.



مجمه‌ی ابوریحان بیرونی  
در پارک لاله تهران



## فعالیت ۲

**الف -** در دوره‌ی اسلامی به دانشمندان، حکیم می‌گفتند. چون آن‌ها علوم مختلف را می‌دانستند و در چند علم، استاد بودند. آیا می‌توانید با توجه به مطالب این درس چند مثال بزنید؟

**ب -** در دوره‌ی اسلامی، اغلب دانشمندان کتاب‌های خود را به زبان عربی می‌نوشتند. به نظر شما چرا چنین کاری می‌کردند؟

## فعالیت ۳

به چند گروه تقسیم شوید و هر گروه درباره‌ی یکی از حکیمان مسلمان و آثار او اطلاعاتی جمع‌آوری کنید و روی یک یا دو برگ بنویسید. شما می‌توانید با راهنمایی معلم از دانشنامه‌ی رشد (شبکه‌ی رشد [www.daneshnameh.roshd.ir](http://www.daneshnameh.roshd.ir)) یا کتاب‌های مناسبی که در این باره برای کودکان و نوجوانان نوشته شده است، استفاده کنید.

نام حکیم یا دانشمند:

محل تولد یا زندگی:

در چه قرن‌ی می‌زیسته است:

آثار:

در چه علوم و فنونی مهارت داشته است: