

## ۷\_ مهمترین پالایشگاه های نفتی ایران را نام ببرید.

پالایشگاه آبادان در خوزستان، پالایشگاه سرخون در هرمزگان،

پالایشگاه عسلویه و کنگان در بوشهر و خلیج فارس، پالایشگاه در اصفهان

### فعالیت ۲

**بحث گروهی:** نفت میراثی 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 ۳

**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؟

## پراکندگی منابع نفت و گاز در ایران

### نفت

به نقشه توجه کنید. بیشتر منابع نفتی ایران در جنوب غربی و غرب کشور وجود دارد؛ این منابع در جنوب غربی در استان خوزستان و خلیج فارس و در غرب کشور در ایلام و کرمانشاه ذخیره شده است. علاوه بر این در بخش‌های دیگری از کشور مانند اطراف تهران و قم نیز نفت کشف شده است.



۸- اولین چاه نفت در ایران مربوط به کدام منطقه و چه سالی است ؟

۹- نفت پس از استخراج از چاه های نفتی چگونه به پالایشگاه ها منتقل می شود؟

## ۸ ( پاسخ ۸ تا خط دوم می گذرد.



بچه ها از عمر اولین چاه نفت ایران که در مسجد سلیمان استان خوزستان حفر شد و به نفت رسید، حدود ۱۰۰ سال می گذرد. از زمان کشف و استخراج نفت در ایران، توجه بیگانگان به منابع کشور ما جلب شد. کشورهای خارجی قدرتمند تا مدت های طولانی از طریق شرکت های نفتی خودشان در استخراج و پالایش نفت ما دخالت می کردند و با قراردادهایی که با ایران می بستند، منافع زیادی از نفت ایران می بردند. امروزه، پس از انقلاب اسلامی، همه ی کارهای استخراج و پالایش نفت توسط متخصصان ایرانی انجام می شود. شما در فصل یازدهم با مبارزات مردم ایران برای ملی شدن نفت آشنا می شوید.

۹ ( نفت خام پس از استخراج از طریق لوله به پالایشگاه ها منتقل می شود. روی نقشه ی صفحه ی قبل، مکان مهم ترین پالایشگاه های نفت را پیدا کنید.

ادامه ی ۹ ( بیشتر نفت تصفیه شده و فرآورده های نفتی تولید شده در پالایشگاه از طریق خطوط لوله به نقاط مختلف کشور منتقل می شود و برای رفع نیازهای خانگی یا کارخانه ها و وسایل حمل و نقل مورد استفاده قرار می گیرد. ) پایان پاسخ ۹



خطوط لوله ی نفت



تلمبه خانه

کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران با تلاش شبانه روزی، نفت و فرآورده های نفتی را به سراسر کشور انتقال می دهند.

# ۱۰\_ تمرکز منابع گازی در ایران در کدام مناطق است ؟

## پرسش های خیلی مهم

### ۱۱\_ مهمترین منابع گازی ایران را نام ببرید.



بالایشگاه نفت آبادان



میدان گاز بارس جنوبی - عسلویه استان بوشهر

گاز

به نقشه‌ی صفحه‌ی ۴۷ توجه کنید بیشتر منابع گاز ایران از جنوب و شمال شرقی کشور به دست می آید.

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

شمال شرقی: منابع گاز خانگیران سرخس که در استان خراسان رضوی قرار دارد.

۱۰ (ایران دارای یک شبکه‌ی گازرسانی است و گاز از طریق خط لوله‌ی سراسری به اغلب شهرهای ایران می رسد.

هر ساله مقدار این خطوط لوله و گازرسانی به مناطق مختلف کشور بیشتر می شود.

صادرات نفت و گاز

### ۱۲\_ درباره‌ی صادرات نفت و گاز ایران توضیح دهید.



۱۲ (صادرات و واردات نفت و گاز بزرگ‌ترین تجارت در جهان امروزی است.

کشورهایی که نفت و گاز ندارند برای 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 می شود.

ایران نیز بولی را که از راه صادرات نفت به دست می آورد در فعالیت‌های مختلف کشور استفاده می کند.

### برق ۱۳\_ بیشتر برق تولیدی در ایران چگونه تولید می شود؟

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

۱۳ (



برق حرارتی

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

## گاز



بلايشگاه نفت آبادان



میدان گاز پارس جنوبی، عسلویه، استان بوشهر

به نقشه‌ی صفحه‌ی ۴۷ 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.  
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 نفت و گاز



صادرات و واردات نفت و گاز بزرگ‌ترین تجارت در جهان امروزی است. کشورهای نفت و گاز ندارند برای 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 بولی را که از راه صادرات نفت به دست می‌آورد در فعالیت‌های مختلف کشور استفاده می‌کند.

## برق

همان‌طور که از انجام دادن فعالیت ۱ بی بریدید، علاوه بر نفت و گاز، بیشترین انرژی‌ای که ما از آن استفاده می‌کنیم، برق است. اما برق از کجا می‌آید؟ بیشتر برق (انرژی الکتریکی) مورد نیاز ما از طریق سوزاندن نفت کوره، گاز و گازوئیل در نیروگاه‌ها تولید می‌شود.



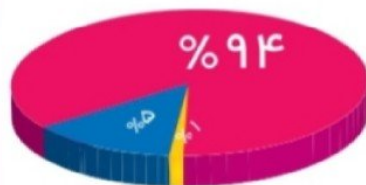
**برق حرارتی**  
در این نیروگاه‌ها با سوزاندن سوخت‌های فسیلی، آب را به بخار تبدیل می‌کنند. فشار بخار آب، توربین‌ها را به حرکت درمی‌آورد و برق (انرژی الکتریکی) تولید می‌شود.

۱۴

۱۴

# ۱۵\_ منظور از برق آبی چیست؟

برق آبی  
سال گذشته تولید کردیم که با بستن سد روی رودهای پرآب و با استفاده از فشار آب ذخیره شده، توربین‌ها به حرکت درمی‌آیند و برق (انرژی الکتریکی) تولید می‌شود.



بچه‌ها به این موضوع خوب فکر کنید.  
در سال ۱۳۹۰ در کشور ما حدود ۹۴ درصد برق یا انرژی الکتریکی از برق حرارتی به دست آمده است؛ یعنی برای تولید آن میلیون‌ها بشکه\* نفت و گاز سوزانده شده است.

- برق حرارتی
- برق آبی
- سایر موارد

## فعالیت ۴

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

## فعالیت ۵

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

\* هر بشکه نفت معادل ۱۵۹ لیتر است.