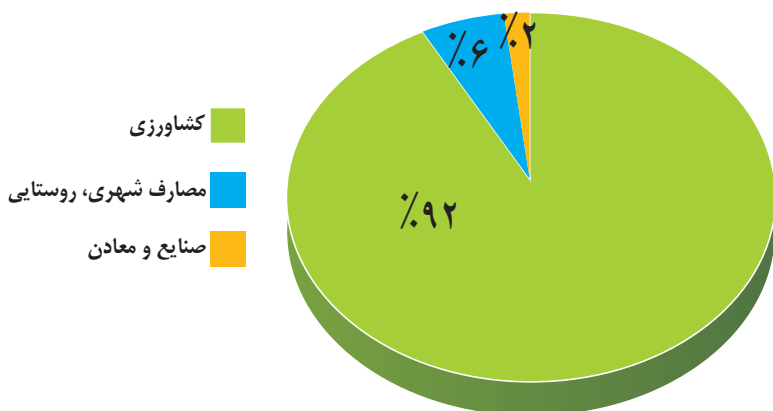


منابع آب ایران

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا

و هر چیز زنده ای را از آب پدید آوردیم (سوره انبیاء، آیه ۳۰)

به تصاویر زیر نگاه کنید. در نمودار سمت چپ، میزان مصرف آب در کشور در بخش‌های مختلف نشان داده شده است. تصویر سمت راست به ما می‌گوید که در کشوری کم‌آب زندگی می‌کنیم. حال برای رفع مشکل کم‌آبی چه باید کرد؟



شکل ۲- نمودار توزیع مصرف آب در ایران



شکل ۱- ایران کشوری کم‌آب است

اگر متوجه شوید که دیگر آبی در اختیار ندارید چه اتفاقاتی رخ می‌دهد؟ با توجه به اینکه سه چهارم کره زمین را آب فرا گرفته است، آیا باز هم باید نگران کم‌آبی باشیم؟ آیا کم‌آبی در کشور ما واقعیت دارد یا فقط شایعه است؟ اولین کاری که هنگام تشنگی می‌کنید چه خواهد بود؟ لیوان را برمی‌دارید به سراغ شیر آب می‌روید و از اینکه آب به لیوان سرازیر می‌شود، خوشحال خواهید شد. اما آیا فکر کرده‌اید چگونه این آب در اختیار شما قرار گرفته است؟ در این درس می‌خواهیم با منابع آب در کشورمان آشنا شویم.

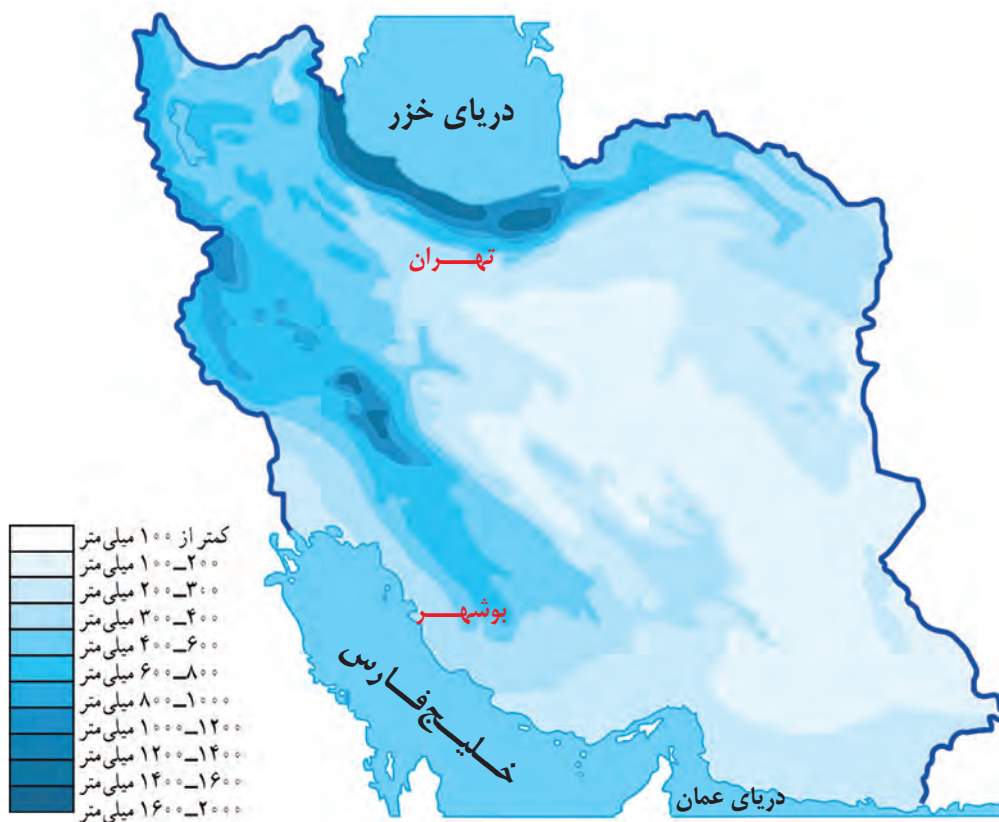
پیش از شروع درس، بد نیست خود را بیازماییم و برای آموختن بهتر مطالب مربوط به منابع آب، آماده شویم.

شناخت محل زندگی خود

فعالیت: ۱

- در گروه کاری خود انجام دهید: الف) آب مورد نیاز محل زندگی شما از کجا تأمین می‌شود؟
 ب) گزارشی تهیه کنید که موارد سوء مصرف آب را در منزلتان نشان دهد.
 پ) داستانی بنویسید که آینده مردم شهری را نشان بدهد که منابع آب خود را از دست داده‌اند.
- با کمک هم گروه‌های خود، گزارشی تهیه کنید که اگر آب منزل شما برای یک هفته قطع شود، چه مشکلاتی خواهید داشت؟ چه راهکارهایی پیشنهاد می‌کنید؟

حال ببینیم که وضع آب در کشورمان چگونه است و برای حفظ این مایه حیات چه کارهایی باید انجام دهیم و همین طور می خواهیم ببینیم آیا راهی برای جلوگیری از هدر رفتن این ماده با ارزش وجود دارد؟
 به نقشه میانگین بارندگی سالانه کشور نگاه کنید **اگر** با رسم خطی عمودی از تهران به بوشهر، این نقشه را به دو قسمت تقسیم کنیم در کدام سمت بارش بیشتری داریم؟ **نیمه غربی** به نظر شما چه عواملی سبب توزیع نامتعالل بارش در کشور ما می شود؟ وجود ناهمواری های البرز و زاگرس- دوری و نزدیکی به منابع رطوبتی دریای خزر و خلیج فارس- وجود توده هوای پرفشار جنب حاره ای



شکل ۳- نقشه میانگین بارندگی سالانه ایران

در هر محیط جغرافیایی، چه عواملی بر میزان و نوع بارش تأثیر می گذارند؟ به درس آب و هوا مراجعه کنید و با استفاده از مطالب آن پاسخ دهید.

آب قابل دسترس

گفتیم که آب موجود در کشور ما از ریزش های جوی تأمین می شود **ا** در فصول سرد سال، ریزش برف و باران به صورت جریان آب رودها، منابع آب کشور را تغذیه می کند و در فصول گرم، آب های فرو رفته در زمین به صورت چشمه، چاه و قنات، آب مورد نیاز ساکنان بخش های مختلف را تأمین می نمایند **ا** **یا** **ا** **ما** در قرن های گذشته با

توجه به کم آبی و خشک بودن سرزمین ایران برای دستیابی به آب، قنات را ابداع کرده‌اند تا در تمام سال، آب مورد نیاز را در اختیار داشته باشند.



شکل ۴- قدیمی ترین قنات ایران - قصبه گناباد - خراسان رضوی

Z رودهای دائمی ایران در چه صورت آبدهی بیشتری پیدا میکنند؟

ویژگی رودهای ایران

با توجه به عواملی که بر وضع آب کشورمان تأثیرگذار است، می‌توانیم ویژگی‌های زیر را در مورد رودهای ایران در نظر بگیریم.

- 1) در ایران Z بیشتر بارش‌ها در اواخر فصل پاییز تا اوایل فصل بهار می‌بارد، به این دلیل هر چه به پایان این دوره نزدیک‌تر می‌شویم، آبدهی رودها بیشتر می‌شود. Z
- 2) با توجه به ناهمواری‌ها و جهت آنها، هر چه از غرب به سمت شرق کشور برویم، مقدار آب رودها کمتر می‌شود.
- 3) رودهایی که از کوهستان‌های بلند و برف‌گیر تغذیه می‌شوند، دائمی هستند. اگر این رودها در نواحی مرطوب، جریان یابند مقدار آب آنها بیشتر خواهد بود. J
- 4) رودهای مناطق نسبتاً خشک بیشتر طغیانی و اتفاقی، و مقدار آب آنها در سال‌های مختلف متفاوت است. 1)

شناخت محل زندگی خود

فعالیت: ۲

با توجه به موقعیت استان خود روی نقشه، عوامل مؤثر بر میزان و نوع بارش محل زندگی خود را مشخص کنید.

J دو دلیل برای دائمی بود آب رودهای دامنه‌های شمالی البرز بنویسید؟

خرده‌داده 1403 در جمله زیر کلمات نادرست را تشخیص داده و جمله صحیح را بنویسید.

«در ایران بیشتر بارش‌ها در اوایل فصل پاییز تا اواخر فصل بهار می‌بارد، به این دلیل هر چه به پایان این دوره نزدیک‌تر می‌شویم،

آبدهی رودها بیشتر می‌شود.»

2- کانون آبگیر را تعریف کنید-

انواع کانون های آبگیر را بنویسید-3 دائمی - فصلی - اتفاقی

کانون آبگیر دائمی چه ویژگی هایی دارند؟ - 4

کانون آبگیر فصلی چه ویژگی هایی دارد؟-5

کانون های آبگیر

2) در مناطق مرتفع کوهستانی، مکان هایی وجود دارد که سرچشمه رودهای متعددی هستند. به این مکان ها کانون های آبگیر می گویند) و دهبایی که از کانون های آبگیر سرچشمه می گیرند ممکن است در جهات مختلف جریان یابند.

W در منطقه ای بارشها از اواسط مهرماه شروع شده و تا خردادماه ادامه مییابد، در این منطقه چه نوع کانون آبگیری امکان تشکیل مییابد؟
کانون آبگیر دائمی

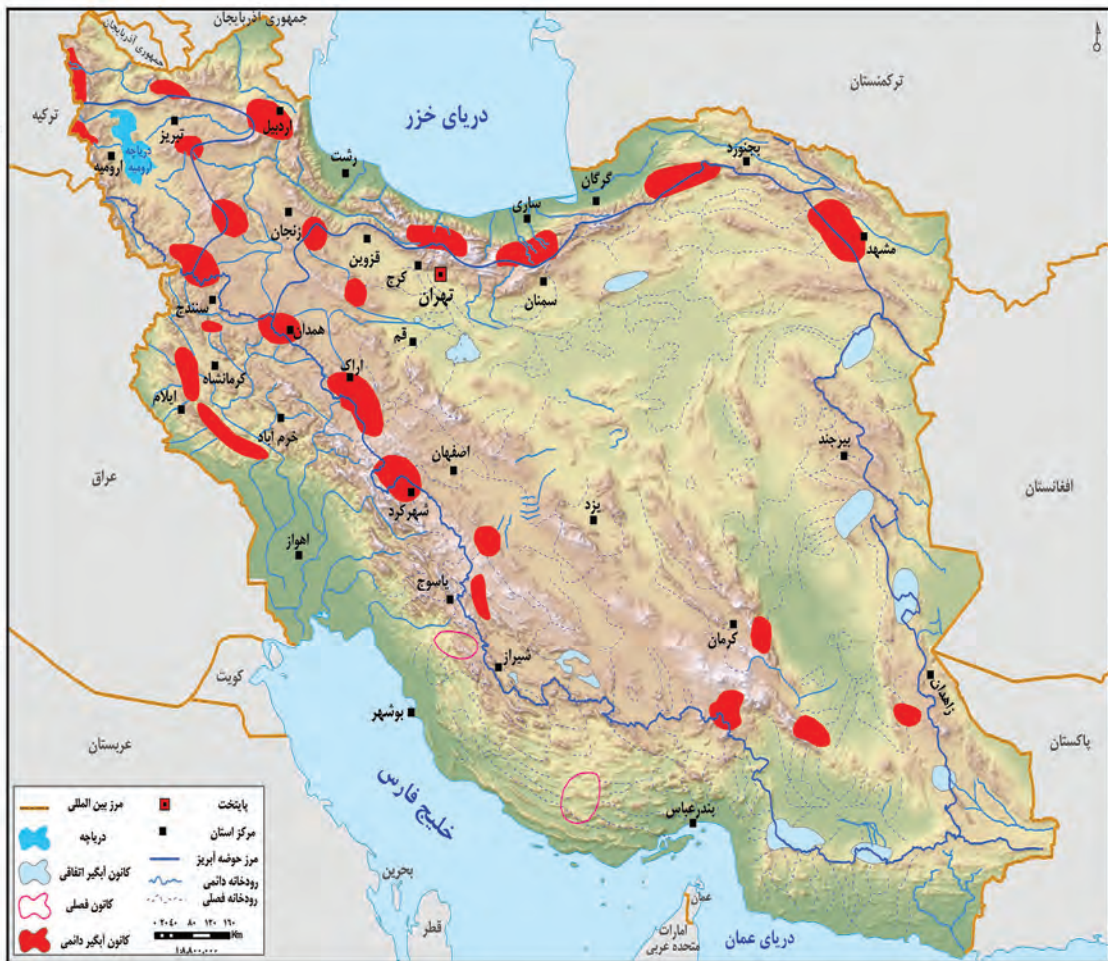
انواع کانون های آبگیر

با استفاده از نقشه زیر بگویید چند نوع کانون آبگیر داریم؟

4-) کانون های آبگیری که بیش از ۵۰۰ میلی متر بارش داشته باشند و حداقل در هشت ماه از سال، این بارش ها اتفاق بیفتد، به آنها **کانون های دائمی** می گویند. کانون های آبگیر دائمی را روی نقشه مشخص کنید.

5) اگر کانون های آبگیر در فصول سرد سال، ذخیره برف خود را تا ابتدای ماه های گرم سال حفظ کنند، بدون توجه به میزان بارش و زمان آن جزء **کانون های فصلی** به شمار می روند. کانون های آبگیر فصلی را روی نقشه مشخص کنید.

6-) در کوهستان های نزدیک به مناطق گرم و خشک، که گاهی بارش های کوتاه و اتفاقی رخ می دهد، نوعی کانون آبگیر موقت شکل می گیرد که آنها را **کانون های اتفاقی** می نامند. کانون های آبگیر اتفاقی را روی نقشه مشخص کنید.



کانون آبگیر موقتی چیست؟-6

شکل ۵- نقشه کانون های آبگیر ایران

هر یک از ویژگی های زیر مربوط به کدام یک از کانون های آبگیر می باشد؟

خرداد ۱۴۰۳

الف) حداقل در هشت ماه از سال، بیش از ۵۰۰ میلی متر بارش دارد.

ب) در کوهستان های نزدیک به مناطق گرم و خشک که بارش های کوتاه رخ می دهد، این نوع کانون ها شکل می گیرد.

ج) کانون آبگیری که در فصول سرد سال، ذخیره برف خود را تا ابتدای ماه های گرم حفظ می کند.

حوضه آبریز را تعریف کنید-7 منظور از حوضه آبریز داخلی و خارجی چیست -8

حوضه آبریز

7) به محدوده‌ای که با توجه به شکل زمین و شیب ناهمواری‌ها، آب‌های جاری را به سوی پایین‌ترین نقطه آن هدایت کند، حوضه آبریز می‌گویند. (7)

به نقشه حوضه‌های آبریز ایران توجه کنید. آیا همه آب‌ها در کشور ما در قسمت مرکزی جمع می‌شود؟ براساس این نقشه، حوضه‌های آبریز در کشور ما دو نوع است:

8) الف) **حوضه آبریز خارجی:** یعنی مساحتی از کشور که آب رودهای آن به دریاهای اطراف می‌ریزد؛ اما در طول مسیر، مورد استفاده قرار می‌گیرند. (8)

8) ب) **حوضه آبریز داخلی:** یعنی مساحتی از کشور که تمام آب آنها در کشور جریان دارد و وارد دریاچه‌های داخلی می‌شود. (8)



شکل ۶ - نقشه حوضه‌های آبریز ایران

با توجه به نقشه بالا، نام حوضه‌های آبریز داخلی و خارجی را بنویسید.

حوضه‌های آبریز داخلی	حوضه‌های آبریز خارجی

شناخت محل زندگی خود

فعالیت: ۳

مشخص کنید استان محل زندگی شما در کدام حوضه آبریز قرار دارد؟

سطح آب این دریا از سطح آبهای آزاد حدود 28 متر پایین تر است

امتداد آن از شمال به سمت جنوب است

این دریا از بقایای دریای عظیم دریای تتیس است

بزرگترین دریاچه جهان است و به خاطر همین وسعت زیاد نام دریا را به آن نهادند

طول این دریا حدود 1200 کیلومتر و عرض متوسط آن 300 کیلومتر است

دریاها و دریاچه های ایران

در شمال و جنوب کشورمان دریاهاى مهمی قرار دارد. در شمال، دریای خزر و در جنوب، خلیج فارس و دریای عمان. دریاها از این نظر، که ما را به سایر نقاط جهان متصل می کنند، بسیار اهمیت دارند، به گونه ای که ما در جنوب کشور از طریق دریای عمان با اقیانوس هند ارتباط داریم و در شمال، دریای خزر از طریق کانال دن - ولگا به دریای سیاه ارتباط پیدا کرده است.

● دریایی مشترک با همسایگان

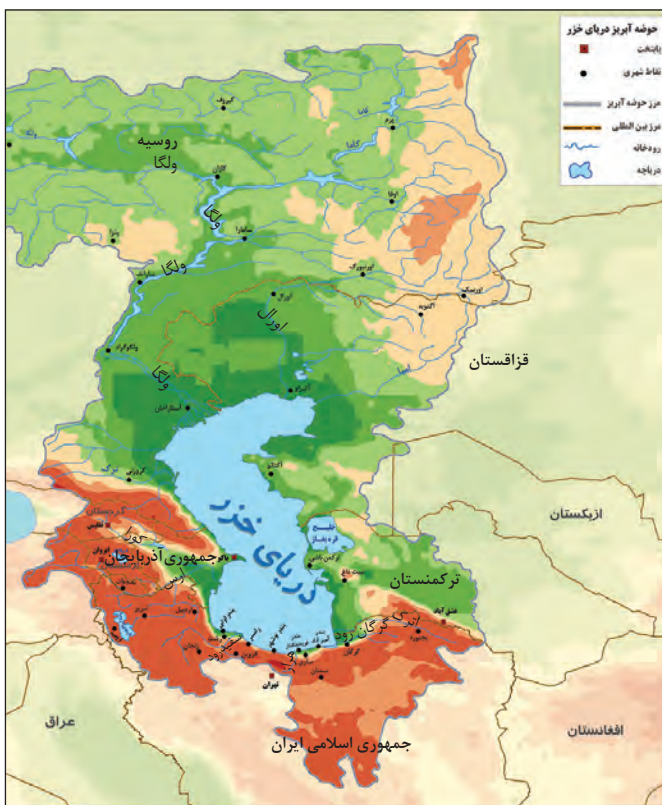
دریای خزر، پهنه آبی بزرگی است که در امتداد شمال به جنوب کشیده شده است. این دریا از بقایای دریای عظیم تتیس است که زمانی بخش اعظم نیمکره شمالی را پوشانیده بود. از حدود ۶۰ میلیون سال پیش این دریا از بقیه آب های قدیمی جدا ماند و به شکل بزرگ ترین دریاچه جهان درآمد؛ اما به دلیل وسعت زیاد، نام دریا را بر آن نهادند.

این دریا را به نام های مختلفی می نامند؛ از جمله در (10) مازندران، کاسپین، قزوین، گرگان، طبرستان، هیرکانی و دریای دیلم. در حال حاضر نام آن، دریای خزر است و در نقشه های خارجی کاسپین نامیده می شود. (10)

طول این دریا حدود ۱۲۰۰ کیلومتر و عرض متوسط آن ۳۰۰ کیلومتر است. مساحت آن با توجه به تغییرات سطح آب، متفاوت است. سطح آب این دریا از سطح آب های آزاد حدود ۲۸ متر پایین تر است. با توجه به نقشه دریای خزر، به این سوالات پاسخ دهید:

کشورهای همسایه این دریا کدامند؟

11) طولانی ترین رودهایی که به این دریا می ریزند عبارتند از رود ولگا و اورال از شمال، سفیدرود و هراز از جنوب، رود اترک و گرگان از جنوب شرق و رود کورا و ارس از سمت جنوب غرب. (11)



شکل ۷ - نقشه حوزه آبریز دریای خزر

- ایران در جنوب دریای خزر
- جمهوری آذربایجان در غرب دریای خزر -
- روسیه در شمال دریای خزر -
- ترکمنستان در شرق دریای خزر -
- قزاقستان در شرق و شمال شرق دریای خزر -

کشورهای اطراف دریای خزر را نام ببرید-12

اهمیت دریای خزر

از جمله دلایل اهمیت این دریا می توان **13** به تجارت دریایی، بهره برداری از منابع نفت و گاز، ویژگی های خاص محیط زیست، گردشگری و صید ماهی اشاره کرد **13** سال های گذشته انواع ماهی های این دریا را شناخته اید. انواع ماهیان خاویاری جهان فقط در این دریا زندگی می کنند. بعضی از تالاب های حاشیه این دریا، محل توقف پرنده گان مهاجر است.

فعالیت: 4

- 1- در تصویر و مطالب زیر چه نکته ای توجه شما را جلب می کند؟
- 2- به نظر شما چه راه هایی برای حفظ حیات وحش این دریا وجود دارد؟



عوامل تهدید

- 1 شکار برای پوست و گوشت
- 2 کمبود مکان استراحت
- 3 بیماری های عفونی
- 4 تغییرات اقلیمی
- 5 گرفتار شدن در تورهای صیادی
- 6 آلاینده های شیمیایی

X کدام ویژگی زیست محیطی منحصر به دریای خزر است و خلیج فارس و دریای عمان فاقد آن میباشند؟

دریای خزر زیستگاه فوک خزری است و وجود ماهیان خاویاری در دریای خزر منحصر به این پهنه آبی است

بیشتر بدانیم

فک خزری، یکی از پستانداران کمیاب آبرزی است که فقط در دریای خزر و رودخانه های منتهی به آن زندگی می کند. فک ها در آب زندگی می کنند و برای زادآوری و گاهی استراحت به ساحل می آیند. فک ها با خوردن آبزیان بیمار و ایجاد تعادل در زیست بوم خزر، نقش مؤثری دارند.

اهمیت دریای خزر را بنویسید-13



خلیج فارس مسیر دریایی ایرانیان برای همکاری جهانی

روز ۱۰ اردیبهشت، روز ملی خلیج فارس نام گذاری شده که سالروز اخراج پرتغالی‌ها از تنگه هرمز و خلیج فارس است.

b) خلیج فارس چگونه شکل گرفت؟

b) پیشروی آب اقیانوس هند از طریق دریای عمان و تنگه هرمز به دره‌های زاگرس، خلیجی هلالی شکل در جهت شرقی - غربی به وجود آورده که صدها سال است به آن «خلیج فارس» یا «دریای پارس» می‌گویند. طول آن حدود ۹۰۰ کیلومتر و عرض متوسط آن ۲۵۰ کیلومتر است. هشت کشور در اطراف خلیج فارس قرار دارند. با دقت در نقشه

کشورهای اطراف آن را نام ببرید. عراق - کویت - عربستان - امارات - قطر - بحرین - ایران - عمان

مهم‌ترین رودهایی که به خلیج فارس می‌ریزد عبارت‌اند از: کارون، کرخه و دالک (۱۴۶) می‌شوند. کارون پرآب‌ترین، طول‌ترین

و تنها رود قابل کشتیرانی ایران است (۱۵). به خلیج‌های کوچک سواحل خلیج فارس «خور» می‌گویند؛ مثل خور موسی (۱۵)

در خلیج فارس، جزایر مهمی همچون خارک، کیش، فرور، ابوموسی - تنب بزرگ، تنب کوچک، لاوان، هنگام، لارک، هرمز (۱۶)

و ... وجود دارد که متعلق به ایران می‌باشند که برخی از آنها مسکونی هستند. قشم بزرگ‌ترین جزیره خلیج فارس است.



شکل ۸ - نقشه خلیج فارس t) خلیج فارس از نظر استراتژیکی در موقعیت نسبی ایران نقش بیشتری دارد یا خزر؟ چرا؟

خلیج فارس - دلیل آن مجاورت با تنگه هرمز و دسترسی به آبهای آزاد است

اهمیت خلیج فارس

از جمله دلایل اهمیت این خلیج تجارت دریایی و وجود منابع عظیم نفت و گاز در بستر آن و انواع ماهی و میگو است. خلیج فارس از مهم‌ترین مراکز صید و پرورش مروارید است (۱۷). تنگه هرمز که محل اتصال این خلیج به دریای

عمان است یکی از مهم‌ترین مکان‌های استراتژیک جهان است.

دو مورد از ویژگی های دریای عمان را بنویسید -18

c) چرا دریای مکران برای عبور کشتی های تجاری و نفت کش های غول پیکر بسیار مناسب است

d) جنس ساحل، عمق مناسب دریا و عدم نیاز به استفاده از آبراه و کانال های دریانوردی چه قابلیت های را در سواحل مکران ایجاد کرده است

e) چه عواملی باعث شده است امکان ساخت و توسعه بدون محدودیت بنادر، به ویژه جهت پهلوگیری کشتی های اقیانوسی در سواحل مکران ایجاد شود



شکل ۱۰ - بازار ماهی - بندر خرمشهر



شکل ۹ - بندر امام خمینی (فَیْرُزْ)

فعالیت: ۵

در گروه خود جست و جو کنید:

۱- آیا خلیج فارس، نام دیگری داشته است؟ نتایج آن را در کلاس ارائه کنید.

۲- نقش و جایگاه تنگه هرمز و جزایر خلیج فارس در دوران دفاع مقدس را بررسی کنید.

دریای عمان: ایران به اقیانوس راه دارد.

آنچه امروز دریای عمان نامیده می شود در گذشته دریای مکران نام داشت. این دریا بین ایران، عمان و پاکستان

مشترک است. چابهار تنها بندر اقیانوسی ایران در شمال دریای عمان قرار دارد.

18) تنها دریای آزاد ایران، که از طریق آن می توان به آب های همه دریاهای جهان دسترسی داشت، دریای عمان است.

دریای عمان بخشی از آب های اقیانوس هند است که از طریق تنگه مهم هرمز از خلیج فارس جدا می شود (عمق

این دریا گاهی تا ۲۰۰۰ متر هم می رسد)؛ این نظر برای عبور کشتی های تجاری و نفت کش های غول پیکر بسیار

مناسب است. این منطقه دارای ویژگی ها و قابلیت های منحصر به فرد بوده از جمله (جنس ساحل، عمق مناسب دریا

و عدم نیاز به استفاده از آبراه و کانال های دریانوردی) e) سواحل مکران) امکان ساخت و توسعه بدون محدودیت

بنادر، به ویژه جهت پهلوگیری کشتی های اقیانوسی) a) فراهم ساخته است. 18)



شکل ۱۱ - نقشه دریای عمان

اهمیت دریای عمان

f) از جمله دلایل اهمیت این دریا، امکان دسترسی به همه آب‌های آزاد جهان، حمل و نقل کالا و مسافر از طریق راه‌های دریایی است. همچنین این دریا بر زندگی مردم ساحل‌نشین تأثیر بسیاری دارد و مشاغل گوناگونی از جمله صیادی و پرورش ماهی و میگو را به وجود آورده است. f)



شکل ۱۳ - کشتی صیادی در دریای عمان



شکل ۱۲ - چابهار تنها بندر اقیانوسی ایران

فعالیت: ۶

در گروه کاری، گزارشی از ویژگی‌های جغرافیایی و یا اقتصادی یکی از دریاهاى ایران را با تصویر، تهیه و به کلاس گزارش کنید. کار بهترین گروه در کلاس نصب شود.

آلودگی دریاها

19) آلودگی دریاها عبارت است از ورود مستقیم یا غیرمستقیم هرگونه ماده یا انرژی به محیط‌زیست دریایی که به کاهش تولید و رشدونمو جانداران منجر شود و تأثیرات سوء، بر سلامت و بهداشت آبزیان و انسان داشته باشد. 19)

آلاینده‌هایی که دریاهاى ایران را تهدید می‌کنند، عبارت‌اند از:

- 20)
- ۱) فاضلاب‌های شهری، صنعتی و کشاورزی
 - ۲) زباله‌های جامد مثل پلاستیک
 - ۳) آلاینده‌های شیمیایی شامل مواد آلی، معدنی و رادیواکتیو
 - ۴) استخراج و حمل و نقل نفت
 - ۵) ورود کودها و سموم شیمیایی مصرف شده در اراضی کشاورزی توسط رودها 20)

فعالیت: ۷

با دوستان هم‌گروه خود گفت‌وگو و راه‌حلی برای مبارزه با آلودگی دریاها ارائه کنید.

- تعریف آلودگی دریاها و پیامدهای آن را بنویسید- 19



انواع دریاچه های ایران از نظر زمانی نام ببرید و برای هر کدام دو مثال بزنید- 21

دریاچه های ایران

به لحاظ زمانی، دو نوع دریاچه وجود دارد:

- 21) ● **دریاچه های دائمی:** 21.1 آب دریاچه های دائمی ایران در نیمه غربی کشور قرار دارند که از نظر شرایط آب و هوایی جزء نواحی مرطوب و نیمه مرطوب کشور هستند. آب بعضی از این دریاچه ها شور و برخی دیگر آب شیرین دارند. مهم ترین دریاچه های دائمی ایران عبارتند از: 21.1.1 دریاچه ارومیه، زریبار (زریوار) غرب مریوان در استان کردستان، پریشان (فامور)، مهارلو (استان فارس) 21.1.2 البته در قله بعضی از کوه های آتشفشانی مانند سبلان هم دریاچه های کوچکی وجود دارند که آب آنها از ذوب برفها تأمین می شود اما به دلیل سرمای ناشی از ارتفاع اغلب مواقع سال یخ بسته است.
- 21) ● **دریاچه های فصلی:** 21.2 دریاچه ها در فصول پر بارش وسعت بیشتری پیدا می کنند ولی در ماه های گرم و یا در سال های کم بارش به دلیل تبخیر آب آنها خشک شده یا به شکل باتلاق و شوره زار در می آیند. مهم ترین دریاچه های فصلی 21.2.1 دریاچه مسیله در قم، نیریز در فارس، هامون در سیستان و بلوچستان و جازموریان بین دو استان کرمان و سیستان و بلوچستان. 21)

● **دریاچه ارومیه:** بزرگ ترین دریاچه داخلی ایران، دریاچه ارومیه است که در سال های اخیر به دلایل مختلف رو به خشک شدن گذاشته است؛ اما نشانه های بهبود آن دیده می شود. چه عواملی ممکن است این بهبود را سرعت ببخشد؟ این دریاچه را با نام های دیگری همچون 9 (چیچست و کبودان) می شناخته اند. آب این دریاچه علاوه بر



شکل ۱۴ - نقشه دریاچه های ایران

- منابع تامین آب دریاچه ارومیه را نام ببرید-22 تلخه رود- زرینه رود- سیمینه رود

- جزایر مهم دریاچه ارومیه را نام ببرید-23

- علل شوری زیاد دریاچه ارومیه را بنویسید-24

Z آب دریاچه ارومیه چگونه تامین میشود؟

Z چشمه‌های کف و حاشیه آن، از طریق رودهای متعددی

تأمین می‌شود Z به نقشه دریاچه ارومیه نگاه کنید،

مهم‌ترین رودهایی که به این دریاچه می‌ریزند کدامند؟

عمیق‌ترین نقطه این دریاچه در شمال غربی آن است.

مهم‌ترین جزایر این دریاچه عبارت‌اند از **23** کبودان

(قویون داغی)، اشک داغی، آرزو و اسپیر.) **23**

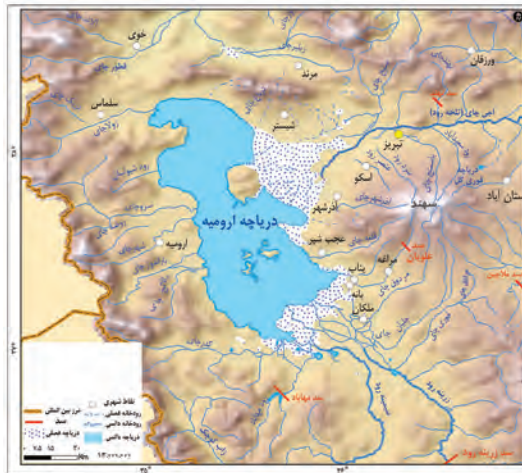
24 به علت عبور برخی از این رودها از لایه‌های نمکی، آب

این دریاچه بسیار شور است **24** حدی که هیچ موجود

زنده‌ای نمی‌تواند در آب‌های آن زندگی کند. **آرتمیا زمانی**

که هنوز آب دریاچه فروکش نکرده بود در آن زندگی می‌کرد.

25 از جمله دلایل اهمیت این دریاچه، وجود جزایر متعدد



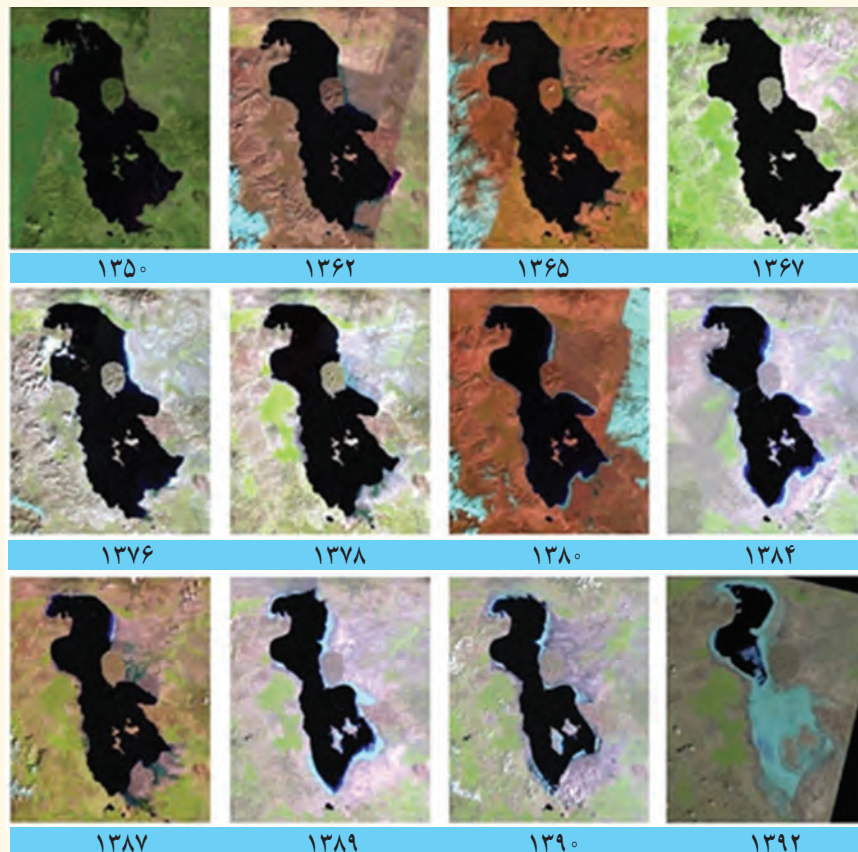
شکل ۱۵ - حوزه آبریز دریاچه ارومیه

در آن است که محل سکونت انواع پرندگان مهاجر است و همچنین در اطراف دریاچه، املاح و رسوباتی است که برای

درمان امراض پوستی مورد استفاده قرار می‌گیرد. آب این دریاچه موجب معتدل شدن آب و هوای منطقه شده است. **25**

- اهمیت دریاچه ارومیه را بنویسید-25

بیشتر بدانیم



تغییرات سطح آب دریاچه ارومیه، طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۵۰

۱- جاننداری سخت‌پوست است که در آب‌های شور زندگی می‌کند و در صنایع پرورش میگو و ماهی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به سوالات زیر در ارتباط با دریاچه ارومیه پاسخ دهید.

الف) آب این دریاچه چگونه تامین می‌شود؟

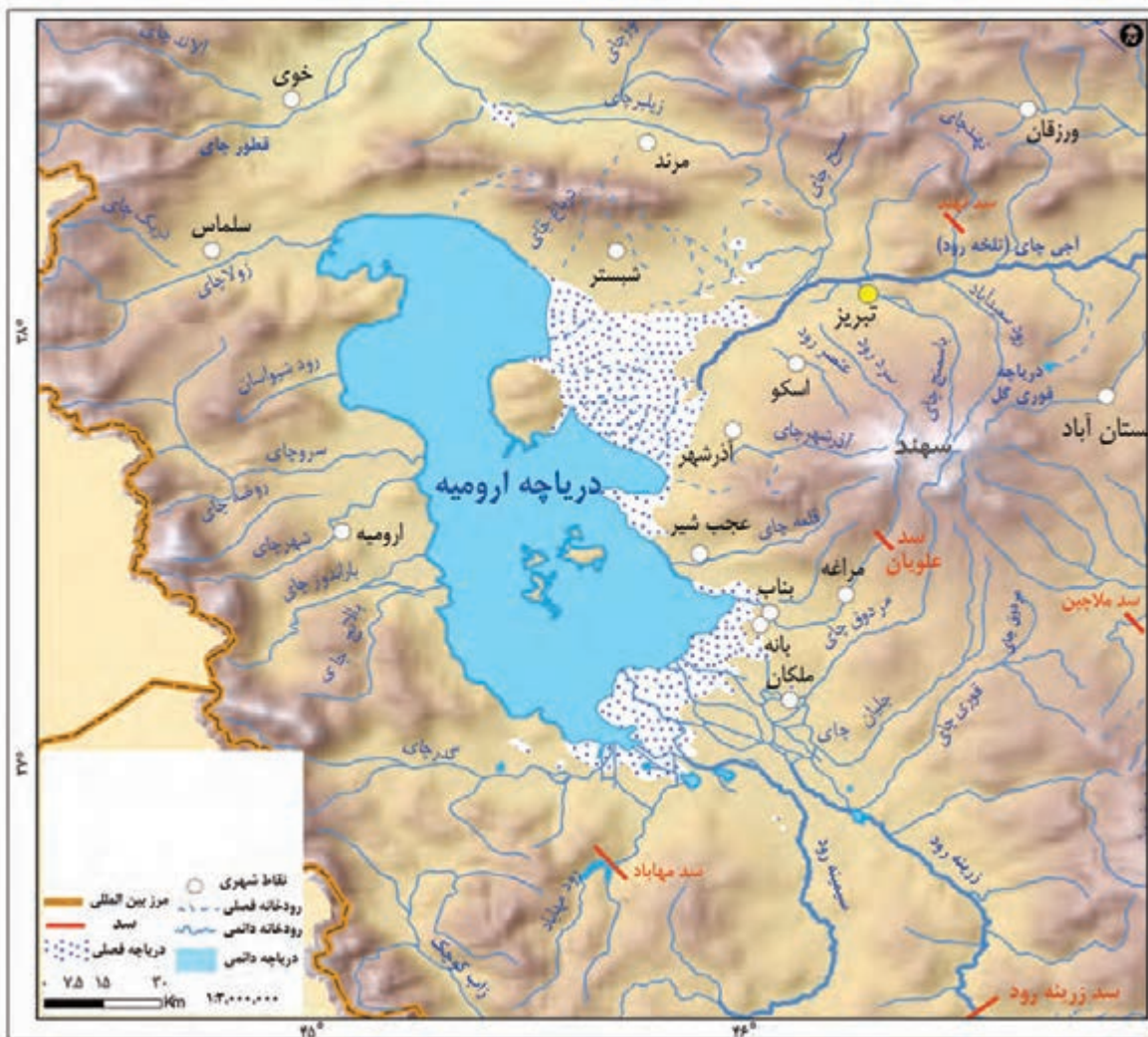
خرداد-1403

ب) از دلایل اهمیت این دریاچه دو مورد را بنویسید.

h به چه دلیل دریاچه ارومیه جزء ذخیره گاه زیستکره معرفی شده است

Y اگر تعاریف کانون آبگیر و حوضه آبریز را در نظر بگیریم، بنویسید دریاچه ارومیه کدامیک از اینهاست؟ **حوضه آبریز**

● **دریاچه ارومیه:** دومین دریاچه آب شور جهان و یکی از مهم‌ترین زیست‌بوم‌های آبی ایران است. این دریاچه بزرگ‌ترین دریاچه داخلی کشور بوده **h** (به دلیل برخوردار بودن از ارزش‌های بی‌نظیر طبیعی و اکولوژیک، به عنوان پارک ملی و ذخیره‌گاه زیست‌کره یونسکو معرفی شده است) h
 آب این دریاچه علاوه بر چشمه‌های کف و حاشیه آن، از طریق رودهای متعددی تأمین می‌شود. به نقشه دریاچه ارومیه نگاه کنید، مهم‌ترین رودهایی که به این دریاچه می‌ریزند کدام‌اند؟



شکل ۱۵ - حوضه آبریز دریاچه ارومیه

از دلایل اهمیت این دریاچه، وجود جزایر متعدد در آن است که محل زندگی انواع پرندگان مهاجر است و همچنین در اطراف دریاچه، املاح و رسوباتی است که برای درمان امراض پوستی مورد استفاده قرار می‌گیرد. آب این دریاچه موجب معتدل شدن آب و هوای منطقه شده است.
 این دریاچه را با نام‌های دیگری همچون چیچست و کبودان نیز می‌شناخته‌اند.

پوشش گیاهی و زندگی جانوری در دریاچه ارومیه

نزدیک ۵۵۰ گونه گیاهی یک ساله و چندساله در ناحیه اکولوژیک دریاچه شناسایی شده‌اند. پوشش گیاهی غالب این منطقه شامل گونه‌های شورپسند، خشکی‌دوست و آبی می‌باشد. آب شور دریاچه ارومیه چند گونه جلبکی را در درون خود پرورش می‌دهد که منبع غذایی برای آرتمیاست^۱. تالاب‌های اقماری نیز زیستگاه جوامع انبوهی از جلبک‌های مختلف و از جمله جلبک‌های سبز و سبز-آبی هستند. این جلبک‌ها یکی از ارکان اصلی زنجیره غذایی این مجموعه را تشکیل می‌دهند. ۲۷ گونه پستاندار، ۲۱۲ گونه پرنده، ۴۱ گونه خزنده، ۷ گونه دوزیست و ۲۶ گونه ماهی در ناحیه اکولوژیک دریاچه به ثبت رسیده‌اند. از بین این گونه‌ها، پرندگان مهم‌ترین مهره‌داران منطقه محسوب شده و مطالعات زیادی روی آنها انجام شده است.



دریاچه ارومیه مرکز زمستان‌گذرانی پرندگان آبی مهاجر، به ویژه مرغابی و گونه‌های کنارآب‌چراست و از این رو دارای اهمیت بین‌المللی است. جزایر موجود در دریاچه پذیرای بزرگ‌ترین جمعیت زادآور فلامینگو (بالغ بر ۲۰۰۰۰ جفت) و بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ جفت پلیکان سفید می‌باشند. ۱۱ گونه پرنده آبی در معرض خطر انقراض در این دریاچه شناسایی شده‌اند. جزایر جنوبی دریاچه زیستگاه دو گونه پستاندار در معرض خطر، شامل گوزن زرد ایرانی و قوچ ارمنی می‌باشد.

روند تغییرات دریاچه ارومیه

روند نزولی افت سطح آب دریاچه ارومیه پس از دوران پربابی آن در سال ۱۳۷۴ شروع گردیده و در طی بیست سال، تراز دریاچه بیش از ۸ متر افت کرده است. در واقع با توجه به ارقام ثبت شده، به‌طور متوسط دریاچه در این بیست سال اخیر سالیانه با افت ۴۰ سانتی‌متری مواجه بوده است. با توجه به عمق کم این دریاچه، این میزان افت تراز منجر به خشکی درصد قابل ملاحظه‌ای از سطح دریاچه گردیده و بیش از ۳۰ میلیارد مترمکعب از حجم آب آن در اثر تبخیر و عدم ورود منابع آب کافی به آن از بین رفته است. هم‌زمان با شروع افت تراز دریاچه، سطح دریاچه نیز پس‌روی قابل ملاحظه‌ای داشته و میزان خشکی دریاچه در شهریور ماه سال ۱۳۹۳ به حدی رسید که قسمت جنوبی دریاچه با خشکی کامل مواجه گردید.

۱- جاننداری سخت‌پوست است که در آب‌های شور زندگی می‌کند و در صنایع پرورش میگو و ماهی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

دریاچه ارومیه - کرخه - سیلان - کاسپین - بوموسی

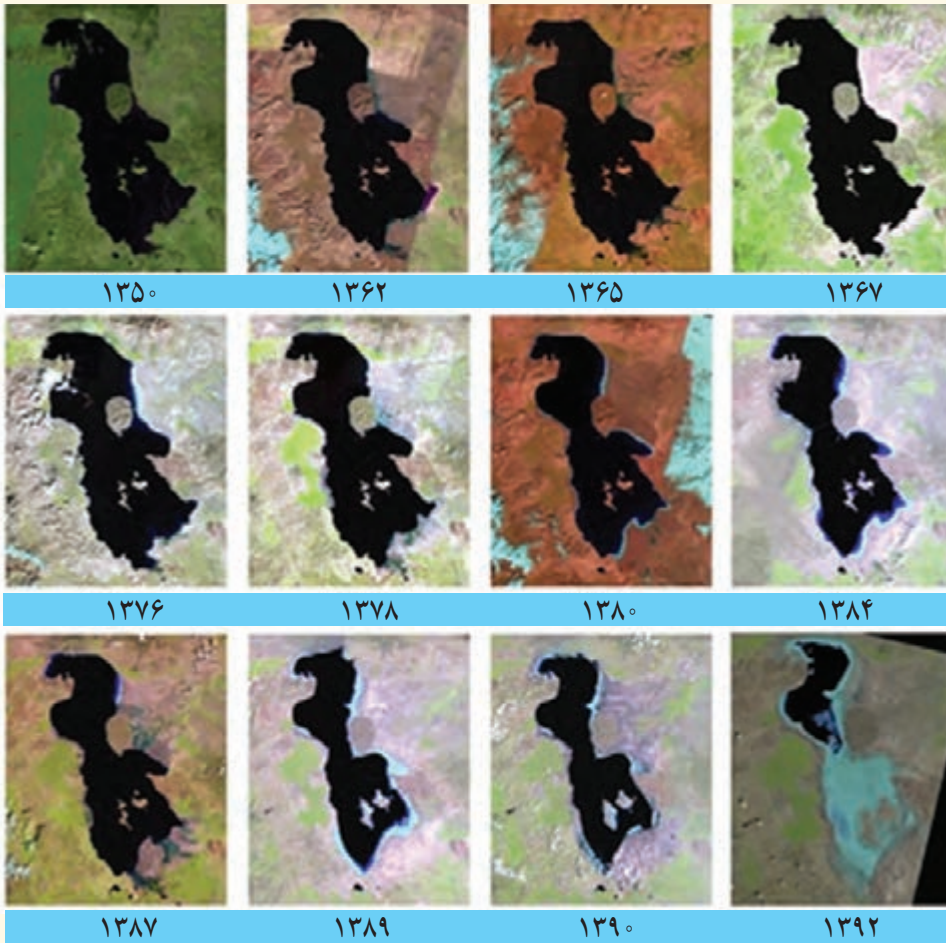
الف) جزیره مهم ایران در خلیج فارس می‌باشد:

ب) رودی مهم که به خلیج فارس می‌ریزد:

ج) یکی از نام‌های قدیمی آن چیست بوده است:

د) دریاچه آتش فشانی که اغلب مواقع سال یخ بسته است:

شتر بدانیم



تغییرات سطح آب دریاچه ارومیه، طی سال‌های ۱۳۵۰-۱۳۹۲

26 مهم‌ترین دلایل کاهش آب دریاچه ارومیه را بنویسید

مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده دریاچه ارومیه که عامل اصلی بروز بحران خشکی در آن هستند، عبارت‌اند از:

26) ● فقدان برنامه آمایش و مدیریت یکپارچه در کل حوضه آبریز دریاچه

● توسعه سطح زیرکشت و بهره‌برداری مفرط از آب

● افزایش جمعیت شهرها و روستاهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه و افزایش نیاز به آب

● تغییر اقلیم و پدیده خشکسالی

● تخریب مراتع و پوشش گیاهی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

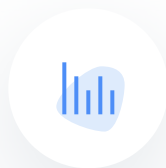
● احداث فزاینده سد بر روی رودخانه‌های حوضه آبریز دریاچه

26)



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد