

من و ام‌اس

من «ام‌اس» دارم



مریم پیمان

● کمتر کسی است که به این صفحه سر بزند و نداند که نویسنده گاهوبیگاه این ستون «ام‌اس» دارد، اما این‌بار یگجا و در یک کتاب ۲۷۲ صفحه‌ای با عنوان «من «ام‌اس» دارم» به تفصیل و تطویل نوشته‌ام. بدون نگرانی از تعداد کلمه‌ها از این بیماری صعب‌العلاج و درد بی‌درمان ۱۸ ساله‌ام گفته‌ام. از راه‌های شناخت و تشخیص بیماری تا همهٔ دردرس‌های روزم‌رام نوشته‌ام. اطلاعات پزشکی در کنار درد دل‌های یک بیمار با متنی روان و قابل‌فهم برای همه و استفاده از اشعار در نثر، توصیف من از این کتاب است. برخی از همین روایت‌هایی را که گاهوبیگاه در روزنامه «شرق» یا در روزنامه بهار نوشته بودم، بدون نگرانی از مصلحت و معذوریت تعداد کلمه‌ها جمع کرده‌ام. البته انتشارات هزاره ققنوس هم تنها توانست ۹۹ نوشته را در قالب یک کتاب منتشر کند و همه آنچه مانده است، به میزان فروش در این بازار مکاره نشر گران این روزها بستگی دارد. داستان کتاب این است: «اگر بشنوید خود یا دیگری «ام‌اس» دارید، وحشت می‌کنید. این را هم مدیون روایت اغراق شده از بیماری در رسانه‌ها هستیم، اما این کتاب داستان زندگی یک بیمار است که هنوز بعد از ۱۸ سال از مشاهده نخستین نشانه‌های بیماری روی پاهای خود راه می‌رود». پشت جلد کتاب این را نوشته‌ام تا اگر هم نخریدند، بداند به «ام‌اس» می‌شود زندگی کرد. هرچند سخت. هرچند دشوار. هرچند دردناک. کتاب نوعی آگاهی درباره یک بیماری خاص است؛ واقعیتی که باور آن برای بسیاری از بیماران و بستگان آنها باورکردنی نیست، اما باز هم با کتاب خواستم تأکید کنم که شهادت بیان بیماری از زبان یک بیمار با نام واقعی شدنی است و پنهان‌کردن آن دست‌های مهربان کمک دیگران را دور می‌کند و زندگی را دشوار. در مقدمه کتاب آمده است:



«ام‌اس» تنها یک بیماری نیست. مجموعه‌ای از دردها، نشانه‌ها و مشکلاتی در اعضای مختلف بدن است که شیوه خاصی از زیستن را به من آموخته است. گاهی او مرا و گاهی من او را به پذیرش خواست یکدیگر قانع کرده‌ایم؛ نیاز به استراحت، نداشتن فعالیت بیش از حد در فصل‌های گرم سال، رژیم غذایی غالباً با طبعی گرم، قرار نگرفتن در فشار و استرس، دوری از سیگار و سیگاری‌ها، داروها و تزییق‌های مداوم و یک روز تعطیلی کامل در هفته، همه آن چیزی است که من بعد از ۱۸ سال زندگی با این بیماری گاه و نه همیشه به او داده‌ام.

«من «ام‌اس» دارم» مجموعه‌ای از روایت‌های مختلف از زندگی من است که می‌خواهد با یک روایت تحقیقی به جامعه آگاهی بخشد تا تصویر نادرستی را که از این بیماری مجسم شده است، اصلاح کند، با بیماران فضایی همدلانه بسازد و به آنها و خانواده‌هایشان درباره بیماری و شرایط زندگی اطلاعاتی تجربی و پزشکی را منتقل کند. شاید با آگاهی جامعه و تشخیص سریع بیماری زندگی «شبه‌معمولی» مانند نویسنده برای همه بیماران ام‌ری نزدیک به واقع باشد.

میرمهرداد میرسنجری: دریای کاسپی به‌عنوان بزرگ‌ترین دریاچه جهان، افزون بر اینکه یکی از مهم‌ترین مناطق استراتژیک جهان است، حساسیت‌های اکولوژیک بالایی نیز دارد که فعالیت‌های انسان‌ساخت در کرانه‌ها و بستر دریا و تخریب و آلودگی پرشتاب، تخریب اکوسیستم طبیعی آن را به دنبال داشته است که جای خالی توجه به جبران خسارت این حجم عظیم نابودسازی محیط‌زیستی دریا، در کنوانسیون اخیر کاملاً نمایان است.

وضعیت شکننده محیط‌زیستی دریای کاسپی، کشورهای ساحلی را ملزم می‌کند با آگاهی از تخریب نگران‌کننده محیط زیست این دریا، راهکارهای تشویقی و جریمه‌های بازدارنده را با هدف حفاظت و نگهداری از محیط زیست این دریا به کار ببندند.

می‌توان به آلاینده‌های مستقر در خشکی، حفاری و اکتشاف در بستر دریا، تخلیه مواد زائد و سمی در مسیر رودخانه‌های بزرگی مانند ولگا و اورال، آلودگی کشتی‌های انتقال مواد آلاینده صنایع و تولیدات نفتی در مناطق ساحلی به دریا، نوسانات سطح آب دریا، فعالیت‌های نفتی و صنعتی، به‌ویژه آلودگی‌های بزرگ ناشی از حوزه‌های نفتی جمهوری اران، حفاظت، استخراج و بهره‌برداری منابع زیستی دریا اشاره کرد. رودخانه ولگا در روسیه با طول سه‌هزارو ۶۹۲ کیلومتر، به‌عنوان طولانی‌ترین و پرآب‌ترین رود اروپا در مسیر خود، از ۱۱ شهر روسیه گذر می‌کند و به‌عنوان تأمین‌کننده ۸۰ درصد آب ورودی به دریای کاسپی محسوب می‌شود.

توسعه شهری در سواحل این رود و انتقال آلودگی‌های صنعتی، کشاورزی و پساب‌های شهری و زباله‌ها از این رود از مهم‌ترین عوامل ایجاد آلودگی دریای کاسپی است.

آلودگی‌های نفتی از دیگر مشکلات محیط‌زیستی دریای کاسپی است. دکل‌های پوسیده، خاک و آب سمی، گودال‌های نفت و شعله‌های مهارنشده چاه نفت، از پیامدهای استخراج نفت در کرانه‌های غربی و شمالی دریای کاسپی محسوب می‌شوند که منبع اصلی آلودگی هوا، آب و خاک دریای کاسپی هستند.

آلودگی صوتی ناشی از پژوهش‌های لرزه‌ای کاوش نفت و گاز نیز می‌تواند پیامدهایی منفی برای موجودات زنده و آبزیان این دریا داشته باشد. حفاری چاه‌های نفت، جابه‌جایی مواد معدنی و فلزات سنگین به محیط زندگی آبزیان و همچنین مایع‌های سمی ناشی از نشت نفت از دکل‌های حفاری، روغن‌های صنعتی مثل گریس، محلول‌های چسب و مواد شوینده دکل‌ها و کف مناطق بهره‌برداری از دیگر عوامل آلاینده دریای کاسپی و کرانه‌های آن محسوب می‌شوند.

برآوردها، میانگین تخلیه سالانه مواد نفتی به دریای کاسپی را ۶۰ هزار تن، سولفیت را ۲۴۰ هزار تن و کلرین را ۴۰۰ هزار تن نشان می‌دهند. خطوط انتقال نفت و گاز، ازجمله لوله‌های باکو -نوروزیسک در چین و باکو- سوپسا در گرجستان، افزون بر دوردن ایران و حذف ایران از ترانزیت نفت و گاز دریای کاسپی، به دلیل خطرات حمله‌های تروریستی و انفجار، پیامدهای زیادی را برای محیط زیست منطقه همراه داشته‌اند.

افزون بر همه اینها، از آثار محیط‌زیستی گردشگری ساحلی نیز نباید غافل شویم. نبود سیستم مناسب فاضلاب برای هتل‌ها و مکان‌های گردشگری، موجب انتقال آلودگی آب‌های زیرزمینی از طریق فاضلاب و رودخانه به دریاچه و ساحل می‌شود. فعالیت‌های گردشگری مانند حمل‌ونقل قایق‌های موتوری گردشگران، رهاشدن سوخت قایق‌ها در دریا، تمیزکردن قایق‌ها و رهاکردن آلودگی‌های آن به دریا، سبب تشدید آلودگی کرانه‌های دریای کاسپی شده است.

از دیگر مشکلات مهم محیط‌زیستی دریای کاسپی، می‌توان به هجوم گونه‌ناشنه‌دار دریایی کاسپین به‌عنوان گونه مهاجم دریایی اشاره کرد که به همراه آب توازن کشتی‌ها، از دریای سیاه به دریای کاسپی منتقل شده و کاهش شدید ذخایر ماهی کیکلا و ضرر و زیان سنگین صنعت شیلات ایران را در سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳ به دنبال داشته است.

یکی دیگر از مشکلات مناطق ساحلی دریای کاسپی، افزایش ارتفاع سطح آب این دریا در ۴۰ سال گذشته بوده است که پیامدهای مخربی مانند تخریب تأسیسات نیروی دریایی، بندری و شیلات، صنایع کشتی‌رانی، حمل‌ونقل، نیروگاه‌های برق، ویلاهای مسکونی ساحلی و نیز صدمات جبران‌ناپذیر محیط‌زیست ساحلی را به دنبال داشته است. افزایش ارتفاع آب دریا، به‌ویژه در مناطق پرتراکم ساحلی ایران نیز سبب شده هزاران کیلومتر از خشکی ایران در خط ساحلی زیر آب برود،

جامعه

از چالش‌های محیط‌زیستی دریای کاسپی غافل نشویم



بسیاری از مزارع کشاورزی، مراکز مسکونی و جاده‌ها دچار آب‌گرفتگی شوند و مواد آلاینده خشکی وارد آب دریا شود.

یکی از اصلی‌ترین دلایل بالاآمدن سطح آب دریای کاسپی، ایجاد سد «قره‌بغاز» بر خلیج قره‌بغاز بوده است که از تبخیر طبیعی مازاد آب دریا در این خلیج جلوگیری کرد؛ درحالی‌که هیچ‌گاه کشور ترکمنستان بازخواست و تنبیه نشد و از او جریمه‌ای محیط‌زیستی برای این اقدام نایوگکننده محیط زیست دریای کاسپی گرفته نشد.

نارسانای‌های محیط‌زیستی کنوانسیون وضعیت حقوقی دریای کاسپی

در این کنوانسیون، با تأکید بر «حسن هم‌جواری» به مسئولیت کشورهای ساحلی «در قبال نسل حاضر و نسل‌های آینده برای حفظ دریای خزر و توسعه پایدار منطقه» تأکید شده و اینکه «مدیریت بخردانه منابع آن و نیز اکتشاف، حمایت و حفاظت از محیط زیست آن را ارتقا می‌دهد».

در بند ۱۳ ماده ۳ این کنوانسیون به «مسئولیت طرف آلوده‌کننده در قبال خسارت وارده به سامانه بوم‌زیستی دریای خزر [کاسپی]» اشاره شده و در بند ۱۴ ماده ۴ هم به «حمایت از محیط زیست دریای خزر [کاسپی]، حفاظت، احیا و استفاده معقول از منابع زنده آن» توجه شده است.

در بند ۲ ماده ۸ آمده است: «کشور ساحلی برای احداث و نیز تجویز و تنظیم مقررات برای احداث، عملیات و استفاده از جزایر مصنوعی، تأسیسات و سازه‌ها در داخل بخش خود، از حق انحصاری برخوردار خواهد بود. کشور ساحلی می‌تواند در صورت لزوم حریم‌های ایمنی در اطراف جزایر مصنوعی، تأسیسات و سازه‌ها به‌منظور تضمین ایمنی دریانوردی و جزایر مصنوعی، تأسیسات و سازه‌ها ایجاد کند. عرض حریم‌های ایمنی نباید از ۵۰۰ متر در اطراف آنها که از هر نقطه از لبه خارجی این جزایر مصنوعی، سازه‌ها و تأسیسات اندازه‌گیری می‌شود بیشتر شود».

و در بند ۲ ماده ۱۲ به‌صراحت اعلام شده است: «هر طرف در بخش خود بر جزایر مصنوعی، تأسیسات، سازه‌ها، باف‌ها و خطوط لوله زیردریایی خود، اعمال صلاحیت خواهد کرد». این یعنی اگر تکرار ساخت جزیره‌های مصنوعی ضد امنیت ملی و ضد محیط زیستی اماراتی در خلیج‌فارس این‌بار از سوی باکو با احداث جزیره مصنوعی عظیم خزر در دل دریای کاسپی!! بندهای یک تا سه ماده ۱۴ این کنوانسیون، به‌راحتی بر احداث باف‌ها و خطوط لوله زیردریایی که هم

از نظر ژئوپلیتیک، برخلاف مصالح و امنیت و منافع ملی ایران است و هم از دیدگاه محیط زیستی بسیار آلوده‌ساز است و ریسک اکولوژیک بالایی دارد، تأکید می‌کند: «۱. طرف‌ها می‌توانند نسبت به تعبیه باف‌ها و خطوط لوله زیردریایی در بستر دریای خزر [کاسپی] اقدام کنند.

۲. طرف‌ها می‌توانند نسبت به تعبیه خطوط لوله سراسری زیردریایی بر روی بستر دریای خزر [کاسپی] اقدام کنند، مشروط بر آنکه پروژه‌های آنها با استانداردهای زیست‌محیطی [محیط زیستی] و الزامات مندرج در موافقت‌نامه‌های بین‌المللی که طرف‌ها عضو آن هستند، از جمله کنوانسیون چارچوب حفاظت از محیط زیست دریایی دریای خزر [کاسپی] و پروتکل‌های مربوطه آن مطابقت داشته باشد.

۳. مسیرهای باف‌ها و خطوط لوله زیردریایی بر اساس توافق با طرفی که باف‌ه یا خط لوله از بخش بستر آن عبور می‌کند، تعیین خواهد شد».

(این یعنی ایران با وجود اینکه باید بیشترین آسیب استراتژیک و ژئوپلیتیک و ریسک بالای آلودگی محیط زیستی را تحمل کند، حق دخالت و ممانعت در توافق‌های احداث باف‌ها و خطوط لوله زیردریایی بین ترکمنستان، قزاقستان، روسیه و باکو را ندارد).

در ماده ۱۵ کنوانسیون حقوقی دریای کاسپی نیز آمده است:

«۱. طرف‌ها متعهد به حمایت و حفاظت از سامانه بوم‌زیستی دریای خزر [کاسپی] و تمام عناصر آن می‌باشند.

۲. طرف‌ها باید مشترکاً با منفرد به‌منظور حفاظت از تنوع زیستی، حمایت، احیا و مدیریت پایدار و بخردانه منابع زنده دریای خزر [کاسپی] و جلوگیری، کاهش و کنترل آلودگی دریای خزر [کاسپی] از هر منبع، تمام تدابیر لازم را اتخاذ و با یکدیگر همکاری کنند.

۳. هر فعالیتی که موجب لطمه به تنوع زیستی دریای خزر [کاسپی] گردد، ممنوع خواهد بود.

۴. طرف‌ها در قبال هرگونه آسیب به سامانه بوم زیستی دریای خزر [کاسپی] به‌موجب موازین حقوق بین‌الملل مسئول خواهند بود».

با به‌کارگیری فعل آینده، با چشم‌پوشی از مسئولیت کشورهای ساحلی در آلودگی و تخریب ساحلی، تأکید کرده کشورهای ساحلی، پس از این کنوانسیون (البته بعد از تصویب نهایی)، نسبت به عملکرد خود مسئول «خواهند بود»!!

کوتاه سخن اینکه با توجه به خطرات و تهدیدهای ناشی از نوسانات سطح آب، محیط زیست دریای کاسپی در گذشته وجود داشته و در آینده هم متصور خواهد بود، کشور ایران با داشتن شرایط ویژه جغرافیایی و همچنین قریب به هشت میلیون نفر جمعیت ساحل‌نشین در سه استان ساحلی، بیشترین ضرر و زیان را از رعایت‌نکردن ملاحظات محیط‌زیستی کشورهای ساحلی، به‌طور عمده از طرح‌های اکتشاف و استخراج و انتقال نفت و فرآورده‌های نفتی متحمل شده است و با توجه به محصوربودن، دریاچه کاسپی ظرفیت برد اکولوژیک محدودی هم دارد و هرگونه اختلال آلودگی یا تخریب منابع آن، می‌تواند پیامدهای نامحدودی را به‌دنبال داشته باشد.

بنابراین با توجه به نقص‌های متعدد کنوانسیون رژیم حقوقی دریای کاسپی که برخلاف رویه معمول دنیا، پیش از امضا به اطلاع همگانی جامعه ایرانی نرسید و بیشتر متخصصان مستقل ملی از مفاد آن بی‌اطلاع بودند، شایسته است طبق بند یک ماده ۱۸ کنوانسیون که تأکید می‌کند: «مفاد این کنوانسیون می‌تواند با توافق همه طرف‌ها اصلاح یا تکمیل شود»، و بند ۲ همین ماده نیز تأکید می‌کند که «اصلاحیه‌ها و الحاقیه‌های این کنوانسیون جزء لانفک کنوانسیون خواهد بود و باید در قالب پروتکل‌های جداگانه‌ای تنظیم شود که از تاریخ دریافت پنجمین اطلاعیه مبنی‌بر تکمیل تشریفات داخلی مورد نیاز طرف‌ها برای لازم‌الاجراشدن آنها توسط امین، لازم‌الاجرا خواهد شد».

ضروری است دولت، ضمن اتخاذ تصمیم بر پایه منافع ملی ملت ایران و نه منافع ملی همسایگان، با اعمال فشارهای قانونی و حقوقی، برای رفع اشکالات متعدد و ضدمنافع ملی و محیط زیست ایران در کنوانسیون دریای کاسپی اقدام کند و ضمن اعلام رسمی پابرجادانستن قراردادهای ۱۹۲۱ و ۱۹۴۰ میلادی، برای تکمیل نقایض این دو قرارداد، از نظرات صاحب‌نظران حوزه‌های مختلف محیط زیست، ژئوپلیتیک، حقوق بین‌الملل، علوم سیاسی، تاریخ و فرهنگ ایران بزرگ فرهنگی و… بهره‌مند شود و رسمیت دیوان بین‌المللی لاهه را به عنوان مرجع رسیدگی به هر اختلاف نظری درباره مسائل حقوقی، سیاسی، امنیتی، محیط زیستی و… این دریا به کنوانسیون موجود بیفزاید.

سودوکو سخت ۲۱۹۸

زمان پیشنهادی: ۴۰ دقیقه

قانون‌های حل جدول سودوکو:

۱- در هر سطر و ستون باید اعداد یک

تا ۹ نوشته شود. بدیهی است که هیچ عددی نباید تکرار شود.

۲- در هر مربع ۳×۳ اعداد یک تا

۹ باید نوشته شود و در نتیجه هیچ

عددی نباید تکرار شود.

سودوکو ساده ۲۱۹۸

زمان پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

سودوکو

سودوکو Sudoku یک واژه ترکیبی ژاپنی به معنای عددهای بی‌تکرار است و امروزه به جدولی از اعداد گفته می‌شود که به عنوان یک سرگرمی رایج در نشریات کشورهای مختلف به چاپ می‌رسد.

حل سودوکو سخت ۲۱۹۸

۶	۳	۵	۱	۷	۴	۹	۴	۸
۷	۴	۹	۵	۸	۶	۳	۱	۵
۲	۸	۱	۹	۳	۵	۷	۶	۴
۱	۵	۷	۲	۹	۳	۶	۸	۴
۳	۲	۶	۷	۴	۸	۱	۹	۵
۴	۹	۸	۵	۱	۷	۶	۲	۳
۵	۷	۲	۸	۶	۹	۴	۳	۱
۹	۱	۳	۴	۲	۵	۸	۶	۷
۸	۴	۳	۱	۷	۲	۵	۹	۶

حل سودوکو ۲۱۹۷

۸	۱	۴	۷	۵	۶	۹	۳	۲
۲	۳	۵	۴	۹	۱	۷	۸	۶
۶	۷	۹	۲	۳	۸	۴	۱	۵
۷	۲	۳	۵	۴	۸	۶	۹	۱
۵	۹	۸	۳	۱	۷	۶	۲	۴
۱	۴	۶	۹	۸	۲	۵	۳	۷
۴	۸	۱	۷	۹	۵	۶	۳	۲
۹	۵	۱	۶	۴	۳	۲	۷	۸
۳	۶	۷	۸	۲	۵	۱	۴	۹

جدول ۲۲۰۱

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱	د	ن	د	ک	ب	ا	ب	م	س	ا	ج	ب	د	ل
۲	ر	ی	و	س	ا	م	ل	ش	ج	ا	م	ب	ا	د
۳	ب	و	ر	ت	م	م	ا	ط	ب	ز	ی	ل	ا	ل
۴	ا	ب	پ	ی	ا	ن	و	ب	و	ر	ا	ن	ا	ن
۵	م	ا	ر	ا	م	د	م	ن	ی	ر	ا	ن	ا	ن
۶	ا	ی	ز	و	ا	ا	ر	ا	ح	ی	د	س	ی	د
۷	و	ر	س	ک	ی	د	ی	م	ی	ش	ا	ق	ا	ق
۸	و	ز	ج	ب	و	ر	د	و	س	ا	ر	ا	ا	ا
۹	ا	ی	د	ی	ر	ا	ی	ا	ن	ا	ن	ا	ی	ی
۱۰	ز	ر	ش	ن	ی	ت	س	ل	ت	و	س	ک	ا	ا
۱۱	ا	ق	ت	ب	ا	س	ا	ج	ی	ر	ا	ب	ا	ب
۱۲	ا	ی	و	ا	ن	ا	ل	ب	س	ی	و	م	و	ا
۱۳	ک	ت	ا	ب	ر	ع	ا	ی	ت	ک	ا	ر	ا	ا
۱۴	ی	ا	ر	ا	م	ا	ت	م	ا	ب	ی	ز	و	د
۱۵	د	ر	ه	م	ا	ا	ف	ر	ا	س	ی	ا	ب	ا

تورینگن آلمان - ایستگاه بهداشت لب میز- زنگ‌کردن شتر ۹- فیلمی ساخته استیون اسپیلبرگ- نوعی میمون- بی‌باکی ۱۰- نوعی پرائنتز- رودی در همدان- روشنائی ۱۱- نام سابق شهرضا- گوشه‌نشینی

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱														
۲														
۳														
۴														
۵														
۶														
۷														
۸														
۹														
۱۰														
۱۱														
۱۲														
۱۳														
۱۴														
۱۵														

جدول ۳۲۰۲ ■ طراح: ییزن گورانی

افقی:

۱- حالت عاطفی- داستانی عرفانی درباره حضرت ابراهیم(ع) نوشته علی مودنی- طولانی‌کردن ۲- از مقاطع مخروطی- مربوط ۳- بسیار بی‌رحم- سکوی شیرجه- اداره‌کننده- غرامت- برداشت خاص از موضوعی- دست شکسته! ۵- هریک از نمک‌های اسیدنیتریک- برپایاستادن- زندان مسعود سعد سلمان ۶- صومعه- قتل سیاسی- خنجر کوچک ۷- خاندان- رمانی نوشته فهیمه رحیمی، بانوی فقید ادبیات داستانی- راهنمایی‌کردن ۸- درباره بیماری و شرایط باستانی آن ۹- چشم و همچشمی- هم‌پیمانشدن چند گروه سیاسی- یازده ۱۰- زین و برگ اسب- امپراطور دیوانه روم باستان- همراه چای ۱۱- زمان حاضر- اسیرم- امتحان ۱۲- مادر عرب- پارچه ابریشمی رنگین- رواج‌دادن ۱۳- پوشاننده- تارمی- بازگرداندیدن ۱۴- دینداری- بدهکار- شعبه‌ای از نژاد سفید ۱۵- به‌درستی‌که- رودی در خوزستان- نفس خسته.

عمودی:

۱- حدیثی از امام‌علی(ع) درباره حسادت ۲- آسان- منطقه خوش‌آب‌وهوای تابستانی- مهیا ۳- پوشیده و پنهان- نابودشونده- گروه ورزشی ۴- پول عراق- بزرگ‌تر- پرنده‌ای وحشی و حلال‌گوشت ۵- بیماری بزرگ‌شدن‌غده تیروئید- درنگ ۶- دورنمای عمر- همسایه آلمان و سوئیس- وسیله‌ای برای پیداکردن جهت جغرافیایی ۷- دستاوردهای مادی و معنوی بشر در یک عصر معین- لازم- جداکننده ۸- شهری در ایالت