

# پایه یازدهم

رشته ریاضی

مرورنامه  
آزمون‌های  
تشریحی  
سین‌جیم

۱۴۰۳/۰۸/۲۸

آزمون ۳



مرکز آزمون سین‌جیم

صفحة کتاب درسی	موضوع	نام درس
۴۳ تا ۱۸	درس ۵۹۲	فارسی ۲
۴۸ تا ۲۸	درس ۳۹۲	دین و زندگی ۲
۴۳ تا ۱۷	از ابتدای درس ۳ فصل یک تا انتها درس ۱ فصل دو	حسابات ۲
۴۰ تا ۱۴	از ابتدای عناصر دسته d تا ابتدای الکن ها	شیمی ۲
۳۲ تا ۲۱	درس ۲	انسان و محیط‌زیست
۸۹ تا ۴۳	درس ۴ تا ۸	تاریخ

## درس ۲ - قاضی بست

۹  
تاریخ۶  
پرداخت

صفحه‌های ۸ تا ۱۳

درس قاضی بست از سیر داستانی مهمی برخوردار است، حین مطالعه آن حتماً به تقدم و تأخیر پدیدهای اتفاقات توجه کنید، [به عنوان مثال اگر بخواهیم خیلی کلی مثلی از این قضیه خدمت شما بگیم: وقت امیر صدقه داد قلبش تب کرده بود و یا بعدش؟] خیلی سؤالات متنوعی می‌توان از این سیر کلی داستان طرح کرد، پس به این تقدم و تأخیر خیلی توجه کنید! ضمناً مهم‌ترین بخش دستور زبان فارسی یازدهم در این درس ذکر شده است، فعل مجهول به طور قطع ۵/۰ نمره از دستور زبان آزمون نهایی را به تنها یابه خود اختصاص می‌دهد.

## ♦ مفهوم کلی درس:

**شخصیت‌ها:** امیر: امیر مسعود غزنوی / بونصر: کاتب دربار / ابوالفضل بیهقی: شاگرد بونصر و کمک دست وی.

**لقب‌ها:** خواجه عمید، دبیر کافی: بونصر / خداوند: امیر / خلیفه: خلیفه عباسی

## ♦ سیر کلی داستان:

امیر مسعود به ساحل رود هیرمند می‌رود تا اندکی به تفريح بپردازد. اتفاقاً طوفانی می‌آید و کشتی امیر غرق می‌شود، نویسنده کتاب (بیهقی) این را نشانه بزرگی خدا و لطف او به امیر می‌داند. امیر به لشگرگاه برمی‌گردد تا مردم فکر نکنند او مرده است و امیر به این میمانت صدقه می‌دهد. سپس امیر به واسطه جراحتی که حین غرق شدن می‌بیند تب می‌کند و در این دوران مريضی کسی نمی‌تواند به دیدار او برود. اینجا بونصر نامه‌ها می‌خواند و مقداری خبرهای بد را از آن‌ها پاک می‌کند که حال امیر بدتر نشود و خلاصه آن‌ها را به بیهقی می‌دهد تا به امیر برساند. بیهقی هم نامه‌ها را به آگاجی خادم می‌دهد که به دست امیر برسد، زیرا فقط خادم و طبیب و چند نفر دیگر از خدمتکاران اجازه داشتند به خلوت امیر بروند، زیرا او تحت درمان ابوالعلاء طبیب بود.

روزی امیر ابوالفضل بیهقی را صدا می‌کند و به او مقداری طلا می‌دهد که به عنوان صدقه به قاضی شهر بست بدهد. بیهقی این را با استادش بونصر درمیان می‌گذارد و آن‌ها قاضی شهر بست را صدا می‌کنند تا طلا را به او بدهند، اما قاضی به دو دلیل طلا را از آن‌ها نمی‌پذیرد، اولاً که می‌گوید من نمی‌دانم این پول / طلا حلال است یا نه، بونصر می‌گوید این طلا از جنگ با کفار هند و شکستن بت‌های آن‌ها به دست آمده، اما باز قاضی نمی‌پذیرد و دلیل می‌آورد که من نمی‌دانم که جنگ با کفاری که شما کردید بر شیوه پیامبر اکرم (ص) بوده یا نه، ثانیاً قاضی می‌گوید من قانون و نیاز به این پول ندارم و نمی‌توانم در روز قیامت پاسخگو باشم که من این همه پول داشتم و در همسایگی من کلی انسان بدخت و فقیر زندگی می‌کردم و بونصر قانع می‌شود و طلاها را پس می‌برد.

## ♦ عبارات مهم درس:

توجه داشته باشید که معنی لغات را از انتهای کتاب درسی حتماً مطالعه کنید.

- از قضای آمده: اتفاقاً
- از هر دستی مردم بودند: مردم از هر طبقه‌ای آنجا حضور داشتند.
- سوری به آن بسیاری تیره شد: شادی آن‌ها خراب شد.
- امیر از آن جهان آمده: امیری که از مرگ نجات یافت
- زر پاره کرده: طلا را سکه کرده / شمش کرده
- در عهدۀ این نشوم: مسئولیت این را قبول نمی‌کنم.
- وزر و بال این چه به کار آید: گناه و سختی پذیرش این (هدیه) را نمی‌پذیرم.
- خداوند ولایات: صاحبان سرزمین‌های اسلامی
- انک مایه حطام دنیا: مال و دارایی انک دنیایی

## ♦ انواع «را» مهم:

- آن را اندازه نبود ← برای آن اندازه‌ای نبود. (حرف اضافه)

## آزمون ۳

## (میرورنامه سینه چیم)

۱۴۰۳/۰۸/۲۸

- بونصر نامه‌های رسیده را به خط خویش نکت بیرون می‌آورد ← فک اضافه
- بونصر نکت نامه‌های رسیده را به خط خویش بیرون می‌آورد ← فک اضافه
- شمار آن به قیامت مرا باید داد ← نوع را در نظر شما زاید است. (در اصل رای نهادی است که قرار نیست شما یاد بگیرید.)



بخواست: طلب کرد / بخاست: بلند شد



فعل «گرفت» در این درس به معنی «شروع شد» استفاده شده است. طراح می‌تواند از تفاوت معنایی این مصدر با معنای متفاوت سؤال بدهد.

## ♦ انواع «و»

خروش و دعا بود از لشکری و رعیت و چندان صدقه دادند که آن را اندازه نبود.

و عطف  
و ربط

} توجه کنید که دو نوع (و) معروف داریم:

- به مثال بالا توجه کنید «و» به کار رفته است. برای تعیین نوع آن به هدف از آمدن آن توجه کنید:
- (و) عطف: هدف اتصال دو گروه اسمی است: واو اول و دوم
- (و) ربط: هدف اتصال دو جمله است. واو سوم

## ♦ دستور زبان فعل مجهول

برای ساختن فعل مجهول باید:

مثال: می‌خورد

- ۱ - ماضی استمراری
  - ۲ - خورده
  - ۳ - می‌شد
- زمان فعل معلوم را پیدا کنید.
- از مصدر فعل معلوم، صفت مفعولی بسازید.
- صفت مفعولی: بن ماضی + ه
- مصدر «شدن» را به زمان مرحله (۱) ببرید.

توجه کنید که مصدر «شدن» در قدیم می‌توانسته با مصدر «آمدن» جایگزین شود، مثال: نوشته شد ← نوشته آمد



برای تشخیص فعل مجهول هتماً به صفت مفعولی پشت مصدر شدن توجه کنید.

مثال: متغیر شد ← معلوم است، صفت مفعولی و همود ندارد که سافتار، مجهول تشکیل شود.



در این درس از هرف اضافه «ب» به های هرف اضافه «ب» استفاده شده است.

با بونصر بگفتم

← به بونصر گفتم

- به ساختار کهن فعل ماضی ساده در این درس نیز توجه کنید.
- فعل ماضی ساده + ا ← گفتا
- ب + فعل ماضی ساده ← بگفت
- ماضی ساده کهن: هر دو نشانه بالا با هم ← بگفتنا

## درس ۳ - در امواج سند

## ♦ مفهوم کلی درس:

وقتی مغول به ایران حمله می‌کند، سلطان محمد خوارزمشاه پادشاه ایران بود که با حمله آن‌ها به جزیره آبسکون فرار می‌کند و همانجا می‌میرد، پسر شجاع او جلال‌الدین با مغول مجبور است جنگ کند، دکتر مهدی شیرازی این جنگ را در این چهار پاره یا دوپیشی پیوسته به تصویر کشیده است.

۹  
پیش۶  
پیش۷  
پیش

## تشبیه‌های مهم درس

خوناب شفق: اضافه تشبیه‌ی  
یعنی شفق به خونابه تشبیه شده است.  
به رود سند می‌غلتید برهم / ز امواج گران کوه از پی کوه  
موج به کوه تشبیه شده است.  
سیماب گون امواج لرزان  
امواج به جیوه تشبیه شده است.  
چو کشتی بادپا در رود افکند  
بادپا (اسپ) ← کشتی

## استعاره‌های مهم درس

گردی زعفران رنگ: استعاره از نور خورشید  
روی روشن روز: استعاره مکنیه و تشخیص  
دامن شب: استعاره مکنیه و تشخیص  
دریای خون (بیت ۸): استعاره از آسمان قرمز رنگ  
دریای خون (بیت ۲): استعاره از میدان جنگ  
برگ: استعاره از سرباز مغول  
شاخه: استعاره از سپاه مغول  
غولان: مغولان  
اهریمن: مغولان و دشمنان (مغول)  
دریای بی‌پایاب: رود سند

## ♦ تصاویر ارائه شده در ایات:

- به مغرب سینه‌مالان قرص خورشید / نهان می‌گشت پشت کوه‌ساران ← تصویر غروب خورشید
- نهان می‌گشت روی روشن روز / به زیر دامن شب در سیاهی ← تصویر غروب خورشید
- چو آتش در سپاه دشمن افتاد / ز آتش هم کمی سوزنده‌تر شد ← حمله جلال‌الدین به سپاه مغول
- ولی چندان که برگ از شاخه می‌ریخت / دو چندان می‌شکفت و برگ می‌کرد ← از دیدار سپاه مغول و رشد لحظه‌ای آن‌ها
- میان موج می‌رقصدید در آب / به رقص مرگ اخترهای انبوه ← انعکاس ستارگان در آب
- از این سد روان در دیده شاه / ز هر موجی هزاران نیش می‌رفت ← خروش و جوش رود و ناراحتی جلال از این حجم آب زیرا نمی‌تواند سپاه کمکی از آن طرف رود برای خود فراهم کند.



تصاویری که در این درس ارائه شده مبحث جذابی باری طرح هر نوع سؤال مفهومی و قلمرو فکری است.

## درس ۵

## ♦ مفهوم کلی درس:

- **نوع ادبی:** پایداری
- داستان پایداری عباس میرزاده در برابر حمله روس‌هاست.

## ♦ دستور زبان:

- شاخص یکی از انواع وابسته‌های پیشین است.
- **تعزیف:** به واژه‌ای که شخصیت، شأنیت و مقام و جایگاه هسته خود را بیان می‌کند شاخص می‌گویند.

- واژگان مشکوک به شاخص:

استاد - دکتر - مهندس - حاج - آقا - خانم - سرهنگ - شاه - میرزا - شیخ - خان - حجت الاسلام و ...

**دق کنید:** شاخص بودن نقش محسوب می شود، از آن جا که بالا اشاره کرده ایم، شاخص از انواع وابسته است، یعنی حتماً باید هسته بپذیرد. پس اگر واژه مشکوک به شاخص هسته نداشته باشد، خودش نقش می پذیرد.

مثال:

آقای رضایی آمد ← آقا شاخص است، زیرا هسته پذیرفته است. ✓

من به آقا گفتہام ← آقا متمم است، زیرا هسته نپذیرفته است. ✓

کتاب استاد حسینی را خواندهام ← «استاد» شاخص است زیرا حسینی هسته آن است. ✓

#### ◆ مفاهیم و عبارات مهم درس:

نویسنده اعتقاد دارد که داشتن توب و تفنگ و تسليحات جنگی، ظرفیت می خواهد و برای استفاده از آن باید فرهنگ آن را نیز داشت. ●  
دلیل تصرف کشورهای توسط اروپا؛ عدم توانایی مردم در رویارویی با اروپا، زیرا توانایی رو در رویی با تسليحات پیشرفته آن ها را نداشتند. ●  
اتحاد حاکم گرجستان با روسیه، تنها باعث از دست رفتن قسمتی از کشور نشد، نشان دهنده قوی شدن روسیه و جا ماندن ایران از این پیشرفت است. ●

در ایران آن روز دو دریار بود، دریار رزم و دریار بزم، بزم پدر و رزم پسر. نشان دهنده بی خیالی فتحعلی شاه قاجار نسبت به وضعیت کشور و دغدغه مند بودن ولیعهد آن دوران، عباس میرزا، است. ●  
مردمی که به خانه های تاریک و بی دریچه عادت کرده اند، از پنجره های باز و نورگیر گریزان اند. ●  
مردمی که به سنت ها و رسوم کهنه و محدود عادت کرده اند، از نوگرایی و پیشرفت و ارتباط با جهان فراری اند. ●  
نویسنده اعتقاد دارد که لازمه مبارزه با دشمنان شجاعت است و لازمه مبارزه با تفکرات کهنه و دیرینه در کشور درایت و تدبیر است. ●



## مقدمه

درس ۱ و ۲ دینی یازدهم ریاضی و تجربی به صورت مشترک، در امتحان نهایی خرداد، دارای ۲ نمره است که در خرداد ۱۴۰۳، درس ۲ دارای ۱ نمره بود و درس ۳ و ۴ دینی یازدهم ریاضی و تجربی به صورت مشترک، در امتحان نهایی خرداد، دارای ۲/۵ نمره است که در خرداد ۱۴۰۳، درس ۳ دارای ۱/۵ نمره بود. پیش‌بینی می‌شود که امسال هم (خرداد ۱۴۰۴) از این درس ۱ نمره در آزمون نهایی سوال طرح بشود.

## مثاله

برای خوندن این درس، باید ابتدا به مفاهیم اولیه درسنامه و مرورنامه مسلط شیم و بعداً با حل نمونه سوالات و گرفتن امتحان از خود، به هدف نهایی‌مون که کسب نمره کامل در این درسه، برسیم. نکته تکمیلی این که، درس دینی جزو دروس مروری هست اگر به طور مستمر، این درس رو نخونیم، از یادمون میره و زحمتمون هدر می‌شود. پس لطف کنید به جای مثلاً مطالعه ۶۰ دقیقه‌ای در هفته، هر روز ۰۱ دقیقه مطالعه کنیم ...

## درس ۲ دین و زندگی رشتہ ریاضی و تجربی پایه یازدهم - تداوم هدایت

خداآند با لطف و رحمت خود (علت)،

دین در لغت: به معنای راه و روش

دین در اصطلاح: راه و روشی که خداوند برای زندگی انسان‌ها برگزیده است که به آن اسلام می‌گویند.

شبهات انسان‌ها: ویژگی‌های فطری (عقل و اختیار، محبت به فضایل و بیزاری از رذائل اخلاقی، گرایش به کمالات نامحدود، میل به جاودانگی) که مشترک بین همه انسان‌ها (نوع خاص آفرینش انسان و ویژگی‌های ذاتی در اصل آفرینش او) منشأ دین واحد است.

تفاوت انسان‌ها: ویژگی‌های غیر فطری: نژاد، زبان، آداب و رسوم

اسلام: تسلیم بودن در برابر خداوند

آیه: «این دین آیین پدرستان ابراهیم است و او شما را از پیش مسلمان نامید.» (آیه ۷۸)  
پیام‌ها:

- محتواهی دعوت همه پیامبران الهی یکسان بوده است.

- برنامه‌ای که خداوند برای سعادت انسان‌ها برگزیده است، اسلام است معنای تسلیم بودن در برابر خداوند می‌باشد.

آیه: «ابراهیم نه یهودی بود، نه مسیحی؛ بلکه یکتاپرست (حق-گرا) و مسلمان بود.» (آل عمران ۶۷)  
پیام‌ها:

- برنامه واحد الهی برای انسان‌هایی با فطرت مشترک، اسلام نام دارد.

- یهودیان و مسیحی به اشتباه، حضرت ابراهیم (ع) را پیرو آیین خود می‌دانستند، اما خداوند نام دین ایشان را حنیف و حق‌گرا و محتواهی دین ایشان را اسلام به معنای تسلیم خدا بودن معرفی می‌نماید.

دستور خدا به پیامبران: ۱- دین را به پا دارند. ۲- آن را در میان مردم تبلیغ کنند.

دستور خداوند به پیامبران، راه تفرقه در پیش نگیرند.

آیه: «خداوند از دین همان را برایتان بیان کرد که نوح را بدان سفارش نمود و آنچه را به ما تو وحی کردیم و به ابراهیم و موسی و عیسی و توصیه نمودیم، این بود که دین را به پا دارید، و در آن تفرقه نکنید.» (شوری ۱۳)  
پیام‌ها:

- واحد بودن دین الهی از آدم (نخستین پیامبر) تا خاتم الانبیاء (صلی الله علیه و آله و سلم)

- محتواهی دعوت اصلی پیامبران، یکسان بوده و متناسب با فطرت مشترک انسان هاست.

۳- وظیفه همه پیامبران (اولوا العزم):

- (الف) برپایی دین واحد
- (ب) عدم تفرقه در دین الهی



از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبهنهایی هایی که در اردیبهشت برگزار می شود، سؤال طرح می شود تحت عنوان زیر:

**عنوان یک:** توصیه خداوند به پیامبران چه بوده است؟

**عنوان دو:** پیام آیه «خداوند از دین همان را برایتان بیان کرد که نوح را بدان سفارش نمود و...» را بنویسید.

و ...

آیه: «قطعاً دین نزد خداوند، اسلام است و اهل کتاب در آن، راه مخالفت نییمودند، مگر پس از آن که به حقانیت آن آگاه شدند، آن هم به دلیل رشك و حسدی که میان آنان وجود داشت.» (آل عمران ۱۹)

✓ پیامها:

- ۱ حسادت علت تفرقه افکنی در دین واحد الهی است، نه جهل و ناآگاهی از حقیقت اسلام.
- ۲ دین مورد قبول نزد خداوند، اسلام است و اختلاف در آن، به منزله مخالفت با فرمان الهی است.

#### ♦ محتوای دین واحد:

**(الف)** در حیطه ایمان (با اندیشه در خود و جهان آفرینش)

- ۱ ایمان به خدای یگانه و دوری از شرک
- ۲ ایمان به فرستادگان الهی و راهنمایان دین
- ۳ ایمان به سرای آخرت، پاداش و حسابرسی عادلانه
- ۴ ایمان به عادلانه بودن نظام هستی



از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبهنهایی هایی که در اردیبهشت برگزار می شود، سؤال طرح می شود تحت عنوان زیر:

**عنوان یک:** محتوای دین در حیطه ایمان را نام ببرید. (دو مورد)

**عنوان دو:** خداوند از انسان خواسته است تا با اندیشه در خود و جهان هستی، به انجام واجبات و ترک محرمات برسد. (ص / غ)

**عنوان سه:** ایمان به عدالت از برنامه های دین در حیطه ایمان است. (ص / غ)

و ...

**(ب)** در حیطه عمل (با بهره‌گیری از ایمان)

- ۱ تلاش برای عبادت و بندگی خدا با انجام واجبات و ترک آن چه خداوند حرام کرده است. (احکام الهی)
- ۲ تلاش برای کسب فضائل اخلاقی و دوری از رذائل اخلاقی (اخلاق)
- ۳ تلاش برای بنای جامعه عدالت محور (قسط)



**خرداد ۱۴۰۳ (رشته ریاضی و تجربی):** انجام واجبات دین و ترک محرمات از مصادیق ایمان در عرصه‌ی عمل است.

**پاسخ:** صحیح (بارم این سؤال در نهایی ۵/۰)

## آزمون ۳

## (مورد نامه سین جیم)

۱۴۰۳/۰۸/۲۸

پنجه

کیمی

حقوق اینترنت

- محتوای اصلی دعوت پیامبران یکسان است.
- اما در برخی احکام فرعی متناسب با زمان، سطح آگاهی مردم و نیازهای هر دوره متفاوت بوده اند. (مانند نماز و روزه)
- این تفاوت‌ها، سبب تفاوت در اصل دین نشده است.

## ♦ علل فرستادن پیامبران متعدد (تجدید نبوت):

## (الف) استمرار و پیوستگی در دعوت:

- ۱ تبلیغ دائمی و مستمر آن، لازمه ماندگاری یک پیام است.
- ۲ پیامبران با ایمان استوار و تلاش بی‌مانند دین الهی را تبلیغ می‌کردند.
- ۳ تحمل سختی‌ها در تبلیغ دین در طول زمان‌ها توسط پیامبران برای جاودان ماندن خداپرستی، عدالت‌طلبی و کرامات اخلاقی و از بین رفتن شرک، ظلم و رذائل اخلاقی.
- ۴ تداوم دعوت



از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبه‌نهایی هایی که در ارديبهشت برگزار می‌شود، سؤال طرح می‌شود تحت عنوانين زير:

**عنوان يك:** استمرار و پیوستگی در دعوت از دلایل تجدید نبوت را توضیح دهيد.

**عنوان دو:** لازمه ماندگاری یک پیام چيست؟

**عنوان سه:** پیامبران چگونه باعث جاودانی فضائل اخلاقی و از بین رفتن رذائل خلاقی شده‌اند؟

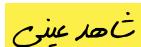
و ...

## (ب) رشد تدریجی سطح فکر مردم:

- بيان اصول ثابت دین الهی در هر دوره، در خور فهم، در ک، اندیشه، دانش و فرهنگ مردم است.
- ✓ حدیث پیامبر اکرم (ص): «إِنَّا مَعَاشِرَ الْأَنْبِيَاءِ أَمْرَنَا أَنْ نُكَلِّمَ النَّاسَ عَلَى قَدْرِ عُقُولِهِمْ»
- ترجمه: ما پیامبران مأمور شده‌ایم که با مردم به اندازه عقلشان سخن می‌گوییم.
- ✓ پیام‌ها:

(-) سطح تعالیم انبیای الهی متناسب با سطح درک و اندیشه مردم زمان خود بوده است.

(+) رشد تدریجی سطح مردم، از عوامل تجدید نبوت‌ها بوده است.



**خرداد ۱۴۰۳ (رشته ریاضی و تجربی):** حدیث شریف نبوی: «إِنَّا مَعَاشِرَ الْأَنْبِيَاءِ أَمْرَنَا أَنْ نُكَلِّمَ النَّاسَ عَلَى قَدْرِ عُقُولِهِمْ» ما پیامبران

مامور شده‌ایم که با مردم به اندازه عقلشان سخن بگوییم، به کدام یکی از موارد زیر اشاره دارد؟

- ۱- ختم نبوت
- ۲- تعداد انبیاء
- ۳- تداوم امامت

**پاسخ:** گزینه ۲ (بارم این سؤال در نهایی ۵/۰)

## (ج) تحریف تعلیمات پیامبران پیشین:

- به علت:
- (-) ابتدایی بودن سطح فرهنگ و زندگی اجتماعی
- (+) عدم توسعه کتابت،
- لازم بود، پیامبران بعدی بار دیگر، تعلیمات اصیل و صحیح را به مردم ابلاغ می‌کردند.



از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبه‌نهایی هایی که در اردیبهشت برگزار می‌شود، سؤال طرح می‌شود تحت عناوین زیر:

**عنوان یک:** تحریف تعلیمات پیامبران پیشین از علل فرستادن پیامبران متعدد را توضیح دهید.

**عنوان دو:** چرا باید پیامبران تعلیمات اصیل را مجدد برای مردم بیان می‌کردند؟

و ...

#### ◆ ختم نبوت:

تعیین زمان ختم نبوت در اختیار انسان نیست.

فقط خداوند از چنین علمی برخوردار است که مردم می‌توانند کتاب آسمانی خود را حفظ کنند یا نه.

فقط خدا می‌داند که عوامل ختم نبوت و بی‌نیازی از آمدن پیامبر جدید فراهم شده است یا نه.

#### ◆ عوامل ختم نبوت:

(الف) آمادگی جامعه بشری برای دریافت برنامه کامل زندگی:

- بروطفر شدن پایین بودن سطح درک انسان‌ها

- آمادگی فکری و فرهنگی جوامع

- گرچه مردم حجază سطح فرهنگی پایین داشتند،

- اما سایر جوامع، آمادگی دریافت و حفظ کامل‌ترین برنامه زندگی را داشتند.

با ورود اسلام به سایر جوامع:

- آغاز نهضت علمی و فرهنگی بزرگ و ظهور دانشمندان و عالمان فراوان

(ب) حفظ قرآن کریم از تحریف:

- تلاش و کوشش مسلمانان

- عنایت الهی

- اهتمام پیامبر (صلی الله علیه و آله و سلم)

نتیجه: قرآن دچار تحریف نشد، کلمه‌ای کم یا زیاد نشد. نیازی به تصحیح ندارد. جاودان باقی خواهد ماند.

(ج) وجود امامان معصوم پس از پیامبر (صلی الله علیه و آله و سلم) موجب:

تعیین امام معصوم از طرف خداوند سبب شد که مسئولیت‌های پیامبر، به جز دریافت وحی ادامه باید و جامعه کمبودی از جهت رهبری و هدایت نداشته باشد.

(د) پویایی و روزآمد بودن دین اسلام:

دین ماندگار باید پاسخگو به همه نیازها در هر مکان و زمان باشد.

ویژگی‌های دین اسلام:

اول: توجه به نیازهای متغیر، در عین توجه به نیازهای ثابت

دوم: وجود قوانین تنظیم‌کننده

**اول: توجه به نیازهای متغیر، در عین توجه به نیازهای ثابت:**

۱ نیازهای ثابت:

همواره برای بشر وجود داشته‌اند و از بین نمی‌روند؛ مثل: عدالت داد و ستد و ...

اسلام برای آن‌ها قوانین ثابت و مشخصی دارد.

۲ نیازهای متغیر:

از درون نیازهای ثابت پدید می‌آیند.



- شیوه، شکل و نوع خاص دارند. مثل شیوه داد و ستد یا چگونگی تأمین امنیت به عنوان نیاز متغیر.
- معارف اسلامی به گونه‌ای است که مخصوصاً دین می‌توانند از درون آن با توجه به نیازهای جدید به وجود آمده، قوانین مورد نیاز جامعه درباره بانکداری، اسکناس، خرید و استفاده از سلاح‌های جدید را استخراج کنند و در اختیار مردم قرار دهند.

**دوم: وجود قوانین تنظیم کننده:**

- دسته‌ای از قوانین اسلام که به مقررات آن خاصیت انطباق و تحرک داده است و بر همه احکام و مقررات اسلامی تسلط دارند و مانند بازرسان عالی، احکام و مقررات را تحت نظر و کنترل قرار می‌دهند.
- حدیث پیامبر (ص): «لا ضَرَرَ وَ لَا ضِرَارَ فِي الْإِسْلَامِ» ✓
- ترجمه: اسلام با ضرر دیدن و ضرر رساندن مخالف است. ✓
- پیامها: اسلام، دین مصلحت اندیشه‌ی است و ضرر دیدن و ضرر رساندن را حرام می‌داند. -
- طبق قاعدة تنظیم کننده «لا ضرر...»، روزه ماه رمضان که بر هر مکلفی واجب است، اگر روزه برای شخصی ضرر داشته باشد، بر او حرام می‌شود. -

**نحوه عرض**

**خرداد ۳ ۱۴۰۳ (رشته انسانی):** قاعدة لا ضرر و لا ضرار فی الاسلام به کدام یک از عوامل ختم نبوت اشاره دارد؟

**پاسخ:** پویایی و روز آمد بودن دین اسلام (بارم این سؤال در نهایی ۵/۰)

**زیر زره میان**

از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبه‌نهایی هایی که در اردیبهشت برگزار می‌شود، سؤال طرح می‌شود تحت عناوین زیر:

**عنوان یک:** وجود قوانین تنظیم کننده را توضیح دهید.

**عنوان دو:** قاعدة لا ضرر و لا ضرار فی الاسلام را تعریف کنید.

و ...

**وظيفة پیروان پیامبران گذشته:**

آمدن پیامبر جدید و آوردن کتاب جدید، نشان‌دهنده ناتوانی بخشی از تعلیمات پیامبر قبلی در پاسخ به نیاز کنونی مردم است. ۱

هر پیامبری که آمد، بشارت دهنده، تأکیدکننده و ادامه دهنده راه پیامبر قبلی است. ۲

وجود دو یا چند پیامبر در یک زمان، نشانگر ایمان نیاوردن پیروان پیامبر قبلی به آخرین پیامبر است که معادل عدم پیروی از پیامبران گذشته و سرپیچی از فرمان خداست. ۳

**زیر زره میان**

از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبه‌نهایی هایی که در اردیبهشت برگزار می‌شود، سؤال طرح می‌شود تحت عناوین زیر:

**عنوان یک:** وجود دو یا چند دین در یک زمان نشان دهنده چیست؟

**عنوان دو:** آمدن پیامبر و کتاب جدیدی نشانگر چیست؟

و ...

قرآن تنها کتاب آسمانی است که به طور کامل از جانب خداست.

در نتیجه: اسلام، تنها راه رستگاری مردم در دنیا و آخرت است.

آیه: «وَمَن يَتَّبِعُ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَن يُقْبَلَ مِنْهُ وَهُوَ فِي الْآخِرَةِ مِنَ الْخَاسِرِينَ» (آل عمران ۸۵) ✓

ترجمه: و هر کس که دینی جز اسلام اختیار کند، از او پذیرفته نخواهد شد و در آخرت از زیان کاران خواهد بود.

- مهتم ترین پیامها:

- (-) تنها دین مقبول نزد خدا، اسلام است. زیرا تنها کتاب آسمانی که کاملاً از جانب خداست، قرآن است.
- (-) خسaran و زیان در آخرت، معلول اختیار کردن دینی غیر از اسلام است.

#### ◆ رابطه میان پیامبران الهی:

- (-) پیامبران مانند فروشنده‌گان کالا نیستند که هر کدام کالای خود را تبلیغ کنند و مردم بین کالاهای یکی را انتخاب کنند.
- (-) پیامبران مانند معلمان یک مدرسه هستند که پایه‌های مختلف تحصیلی را به ترتیب تدریس می‌کنند و مطالب سال قبل را تکمیل می‌کنند.

- مردم را به سوی خدا دعوت می‌کرند، نه به سوی خود.
- همه یک راه و یک سخن داشتند و یکدیگر را تأیید کردند.
- نتیجه: ایمان به آخرین پیامبر، یعنی ایمان به همه پیامبران سابق.

### درس ۳ دین و زندگی رشته ریاضی و تحریبی پایه یازدهم - معجزه جاویدان

- قرآن کریم، آخرین کتاب الهی است که بر پیامبر نازل شده و گواه و دلیل نبوت (معجزه) ایشان است.
- تعریف معجزه: کارهای خارق العاده‌ای که پیامبران به اذن خدا انجام می‌دادند و هیچ کس بدون تأیید و اذن خدا قادر به انجام آن‌ها نبود.
- معجزه باید باشد تا مردم دریابند که پیامبر با خدا ارتباط دارد و از طرف او مأمور به پیامبری شده است.
- اصطلاح قرآنی: «آیت» به معنای نشانه و علامت نبوت.
- اصطلاح اندیشمندان اسلامی: «معجزه» به معنای آشکارکننده عجز و ناتوانی سایر افراد در این امور.

#### ◆ ویژگی‌های معجزه آخرین پیامبر الهی:

- (-) مردم زمان خودش به معجزه بودن آن اعتراف کنند و آن را فوق بشری بدانند.
- (-) آیندگان هم معجزه بودن آن را تأیید کنند.
- معجزه اصلی پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله و سلم) قرآن است.
- ✓ ویژگی‌های معجزه اصلی پیامبر:  
  - (-) از جنس کتاب است.
  - (-) هیچ کس توان آوردن مانند آن را ندارد.



از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبه‌نهایی‌هایی که در اردیبهشت برگزار می‌شود، سؤال طرح می‌شود تحت عنوان زیر:

\* ویژگی معجزه آخرین پیامبر الهی باید چگونه باشد؟

#### ◆ مبارزه طلبی (تحدى) قرآن:

- مخاطب کسانی که در الهی بودن قرآن کریم شک دارند.
- مراتب مبارزه طلبی (تحدى):  
  - (-) کتابی همانند قرآن بیاورند.
  - (-) برای اثبات عجز و ناتوانی افراد ده سوره مانند قرآن بیاورند.
  - (-) برای اثبات نهاییت عجز و ناتوانی افراد تنها یک سوره مانند سوره‌های قرآن بیاورند.



از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبهنهایی هایی که در اردیبهشت برگزار می شود، سؤال طرح می شود تحت عناوین زیر:

**عنوان یک:** تحدی را تعریف کنید.

**عنوان دو:** برای نشان دادن نهایت عجز و ناتوانی تشکیک کنندگان در الهی بودن قرآن، خداوند چه پیشنهادی می دهد؟

**عنوان سه:** برای نشان دادن عجز و ناتوانی تشکیک کنندگان در الهی بودن قرآن، خداوند چه پیشنهادی می دهد؟

**عنوان چهار:** خداوند به کسانی که در الهی بودن قرآن شک دارند، چه پیشنهادی می دهد؟

و ...

آیه: «أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأَتُوا بِسُورَةٍ مِثْلِهِ» (یونس ۳۸) ✓

ترجمه: آیا می گویند: او به دروغ آن [قرآن] را به خداوند نسبت داده است؟ بگو: اگر می توانید یک سوره همانند آن بیاورید. •

پیامها: ✓

خداوند به شکاکان در الهی بودن قرآن، پیشنهاد آوردن یک سوره همانند آن را می دهد تا نهایت عجزشان آشکار شود. •

آسان ترین راه برای غیر الهی نشان دادن اسلام و قرآن، آوردن سوره های همانند یکی از سوره های آن است. •

اتهام افتراستن به خدا با ناتوانی در آوردن سوره های قرآن، از پیامبر (صلی الله علیه و آله و سلم) مرتفع می شود. •

آیه: «فُلَّ لَئِنِ اجْتَمَعَتِ الْإِنْسُونَ وَالْجِنُّ عَلَى أَنْ يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا» (اسراء ۸۸) ✓

ترجمه: بگو اگر تمامی انس و جن جمع شوند تا همانند قرآن را بیاورند، نمی توانند همانند آن را بیاورند، هر چند پشتیبان هم باشند. •

پیامها: ✓

- خداوند در قرآن کریم تأکید می کند که انسان و جن حتی با همکاری هم، هیچ گاه نمی توانند همانند قرآن را بیاورند. ( )

- ناتوانی دیگران در آوردن کتابی مثل قرآن، دلیل بر اعجاز قرآن کریم است. ✓

آسان ترین راه برای غیر الهی نشان دادن اسلام و قرآن، آوردن سوره های مشابه یکی از سوره های آن. •

متن هایی که تاکنون ارائه شده است: •

(الف) در برابر افراد غیر متخصص ممکن است جلوه کند.

(ب) در مراکز علمی و تخصصی، مورد قبول واقع نشده و به فراموشی سپرده شده است.

### شاده عنی



خرداد ۱۴۰۳ (رشته ریاضی و تجربی): آسان ترین راه برای غیر الهی نشان دادن اسلام و قرآن کریم چیست؟

پاسخ: آوردن سوره های مشابه یکی از سوره های این کتاب الهی (بارم این سؤال در نهایی ۵/۰)

### ◆ جنبه های اعجاز قرآن کریم:

#### ۱- اعجاز لفظی:

- بیان معارف ژرف و عمیق قرآن، در قالب زیباترین و مناسب ترین کلمات و عبارت ها
- رساندن معنا به بهترین وجه
- جذب کردن دل های آماده به سوی حق
- برای درک اعجاز لفظی قرآن باید با زبان عربی آشنا باشیم و آن را بخوانیم.
- ساختار زیبا، با آهنگ موزون و دلنشیں،
- شیرینی بیان،
- رسایی تعبیرات،
- موجب منع سران مشرکان مکه از شنیدن قرآن گردید.
- زیبایی لفظی (علت)



از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبهنهایی هایی که در اردیبهشت برگزار می شود، سؤال طرح می شود تحت عناوین زیر:

**عنوان یک:** اعجاز لفظی قرآن را توضیح دهید.

**عنوان دو:** برای فهم کدام اعجاز قرآن، نیاز به دانستن زبان عربی داریم؟

**عنوان سه:** رسایی تعبیرات و جذب دل های آماده به سمت حق، به ترتیب به کدام اعجاز قرآن کریم مربوط است؟

و ...

## ۲- اعجاز محتوایی:

- قابل درک از روی ترجمة آیات
- قرآن ویژگی هایی دارد که نشان می دهد از قلم هیچ دانشمندی تراوش نکرده است.

### ویژگی های اعجاز محتوایی قرآن:

#### (الف) انسجام درونی در عین نزول تدریجی:

- قرآن، برخلاف آثار دانشمندان به اصلاح و تجدیدنظر نیاز ندارد.
  - بیش از شش هزار آیه در طول ۲۳ سال بدون ناسازگاری نازل شده است.
  - همانگ بودن آیات قرآن، در عین متنوع بودن موضوعات آن مانند اعضای بدن انسان.
  - آیه: «أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ وَ لَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا» (نساء ۸۲) ✓
  - ترجمه: آیا در قرآن تدبیر نمی کنند؟ اگر آن از نزد غیر خدا بود، در آن را ناسازگاری زیادی می یافتنند.
  - پیامها: ✓
- (۱) یکی از دلایل الهی بودن قرآن کریم، نداشتن اختلاف و تعارض و داشتن انسجام درونی در عین نزول تدریجی است.
- (۲) درک هماهنگی آیات قرآن کریم از تدبیر در آن به دست می آید.

### شاهد عینی

**خرداد ۱۴۰۳ (رشته انسانی):** آیه شریفه: «أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ وَ لَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا»، بیانگر کدامیک از جنبه های اعجاز محتوایی قرآن کریم است؟

**پاسخ:** انسجام درونی در عین نزول تدریجی (بارم این سؤال در نهایی ۰/۵)



از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبهنهایی هایی که در اردیبهشت برگزار می شود، سؤال طرح می شود تحت عناوین زیر:

\* از این قسمت ممکن است سؤال متن محور طرح شود پس بسیار دقت بفرمایید.

#### (ب) تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت:

- فرهنگ به معنای افکار و عقاید و آداب و رسوم
- آداب جاهلی یعنی عقاید نادرست و آداب و رسوم خرافی و شرکآلود
- قرآن از فرهنگ و آداب جاهلی تأثیر نپذیرفت. بلکه به مبارزة با آنها پرداخت و باعث اصلاح جامعه گردید.
- قرآن از موضوعاتی مانند عدالت، علم، معنویت، حقوق برابر انسانها سخن گفته است.



از این قسمت به نظر بnde یا در امتحان نهایی یا در شبه‌نهایی هایی که در اردیبهشت برگزار می‌شود، سؤال طرح می‌شود تحت عناوین زیر:

**عنوان یک:** تأثیر ناپذیری از عقاید دوران جاهیلت را توضیح دهید.

**عنوان دو:** از این قسمت احتمال دارد که سؤال متن محور طرح پس بسیار دقیق باشد.

و ...

پنجه‌ها

نیازهای

حقوق انسان

**ج) جامعیت و همه جانبه بودن:**

اشاره به همه مسائل مهم و حیاتی انسان در هدایت به سوی کمال

صحبت از امور مادی و معنوی، دنیوی و اخروی، فردی و اجتماعی.

**حدیث امام باقر (علیه السلام): «خداؤند آنچه را که انسان تا روز قیامت به آن احتیاج دارد در کتابش (قرآن) آورده است.»**

پیامها ✓

(-) نیازهای مربوط به برنامه زندگی و هدایت در قرآن کریم آمده است.

(-) جامعیت و همه جانبه بودن از نشانه‌های اعجاز محتوایی قرآن است.

**د) ذکر نکات علمی بی‌سابقه:**

فراتر از علم روز فقط از خداوند آگاه به همه علوم برمی‌آید.

حرکت زمین: چهار قرن پیش در اروپا، گالیله به دلیل این که زمین را متحرک خواند در دادگاه محاکمه شد.

انبساط جهان قرن ۲۰ سرعت فوق العاده کهکشانها و دور شدن از هم

آیه: «و السماء ببنيناها باید و انا لموسعون» (ذاریات ۴۷)

ترجمه: و آسمان را با قدرت خود برافراشت و همواره آن را وسعت می‌بخشیم.

پیامها ✓

انبساط جهان با قدرت الهی صورت می‌پذیرد.

اشارة قرآن به ذکر نکات علمی بی‌سابقه (انبساط جهان) از نشانه‌های اعجاز محتوایی قرآن است.

اما در چهارده قرن پیش و در زمانی که هیچ یک از ابزارهای نجومی امروزی در دست بشر نبود، قرآن کریم به حرکت زمین اشاره می‌کند که از آن جمله تشییه زمین به ذلول است. ذلول به شتری گفته می‌شود که به گونه‌ای حرکت می‌کند که سوار خود را نمی‌آزارد. تشییه زمین به ذلول به حرکت هموار و همراه با آرامش زمین اشاره دارد.

### نکات عینی



**خرداد ۱۴۰۳ (رشته ریاضی و تجربی):** هر کدام از موارد سمت راست به کدام یک از موارد سمت چپ در ارتباط است؟ (یک مورد اضافی است).

- |  |  |
|--|--|
| ۱) انسجام درونی در عین نزول تدریجی     | الف) سخن گفتن از علم دوستی در جامعه خرافی حجاز |
| ۲) تأثیر ناپذیری از عقاید دوران جاهیلت | ب) تشییه حرکت زمین به ذلول                     |
| ۳) جامعیت و همه جانبه بودن             | ج) عدم تعارض و ناسازگاری در میان آیات          |
| ۴) ذکر نکات علمی بی‌سابقه              | د) فروگذار نکردن مسائل مهم هدایت انسان         |
| ۵) رسایی تعابرات و شیرینی بیان         |  |

**پاسخ:** الف: ۲ ب: ۴ ج: ۱ د: ۳ (بارم این سؤال در نهایی ۱)

آیه: «وَ مَا كُنْتَ تَتَلَوَّ مِنْ قَبْلِهِ مِنْ كِتَابٍ وَ لَا تَخُطُّهُ بِيَمِينِكَ إِذَا لَأْرَاتَ الْمُبْطَلُونَ» (عنکبوت ۴) ✓

ترجمه: و پیش از آن هیچ نوشته‌ای را نمی‌خواندی و با دست خود، آن را نمی‌نویسد ای که در آن صورت، کج روان به شک می‌افتدند.

فلسفه درس ناخوانده بودن پیامبر (صلی الله علیه و آله و سلم) به شک افتادن کج‌اندیشان است. •

نزول قرآن بر پیامبری درس نخوانده (آمی) یکی از شگفتی‌های قرآن است. •

شعر: « ستاره‌ای بدرخشید و ماه مجلس شد / دل رمیده ما را آنیس و مونس شد » •

نگار من که به مکتب نرفت و خط ننوشت / به غمزه مسئله آموز صد مدرس شد »

پنهان نگیرید

درست نمایم

صفعه‌یان: از حق شدم





## مقدمه

از ۴ نمره موجود در امتحان نهایی خردادماه که از فصل اول است حدود ۲/۵ نمره آن مربوط به معادلات گویا و گنگ و قدرمطلق و هندسه تحلیلی است، و ۱ نمره از درس اول فصل تابع خواهد بود.

نهایی

## مثال



معمولًا طرح امتحان نهایی سؤالات معادله گویا و گنگ را از صفحه ۲۳ کتاب درسی طرح می‌کنند و برای طرح سؤال قدرمطلق، به سراغ مفهوم فاصله و تمارین صفحه ۲۸ کتاب درسی می‌روند. برای طرح سؤال از درس ۱ فصل تابع معمولاً به سراغ نمایش ضابطه‌ای تابع و تساوی توابع می‌روند.

## نکات بر جسته درس:

- برای مخرج مشترک گرفتن بین چند کسر، باید ک  $m$  مخرج مشترک گیری، می‌توان طوفین معادله را در ک  $m$  مخرج‌ها ضرب کرد. پس از حل معادله کسری باید جواب بدست آمده را در معادله جاگذاری کنید که خدایی ناکرده مخرج‌ها را صفر نکند.

## ثابت عینی



$$\text{شبه نهایی ۱۴۰۳ - عصر: معادله } \frac{1}{(x-2)^2} + \frac{2}{x-2} = 3 \text{ را حل کنید.}$$

پاسخ:

$$\frac{1}{(x-2)^2} + \frac{2}{x-2} = 3 \quad \begin{matrix} \text{دو طرف را در ک } m \text{ مخرج‌ها ضرب می‌کنیم} \\ \times (x-2)^2 \end{matrix} \rightarrow 1 + 2(x-2) = 3(x-2)^2$$

$$\Rightarrow 1 + 2x - 4 = 3x^2 - 12x + 12 \Rightarrow 3x^2 - 14x + 15 = 0 \Rightarrow \Delta = 196 - 180 = 16 \Rightarrow x = \frac{14 \mp 4}{6} \Rightarrow \begin{cases} x_1 = 3 \\ x_2 = \frac{10}{6} = \frac{5}{3} \end{cases} \checkmark$$

با چک کردن جواب‌ها در معادله، متوجه می‌شویم که هر دو جواب بدست آمده قابل قبولند.

- معادله‌ای که دارای عبارت‌های رادیکالی از مجھول است را معادله گنگ می‌نامند. در این معادلات با عملیات به توان رسانیدن طوفین معادله (و در صورت لزوم، تکرار این عمل) سعی می‌کنیم رادیکال‌ها را از بین بُرده و به معادله‌ای بدون رادیکال برسیم. حواستان باشد که در این معادلات هم باید جواب‌های بدست آمده را در معادله اول، جاگذاری و چک کنیم چون عمل توان رسانی می‌تواند باعث تولید جواب‌های اضافی یا خارجی (غق) شود.

## ثابت عینی



$$\text{نهایی خرداد ۱۴۰۳: معادله } \sqrt{x+1} = x - 5 \text{ را حل کنید.}$$

پاسخ:

$$\sqrt{x+1} = x - 5 \quad \begin{matrix} \text{به توان ۲} \end{matrix} \rightarrow x + 1 = x^2 - 10x + 25 \Rightarrow x^2 - 11x + 24 = 0 \Rightarrow (x-3)(x-8) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x-3=0 \Rightarrow x=3 \\ x-8=0 \Rightarrow x=8 \end{cases} \checkmark \quad \begin{matrix} \text{غق:} \\ \text{با جاگذاری جواب‌های بدست آمده در معادله متوجه می‌شویم که فقط } x=8 \text{ قابل قبول است.} \end{matrix}$$

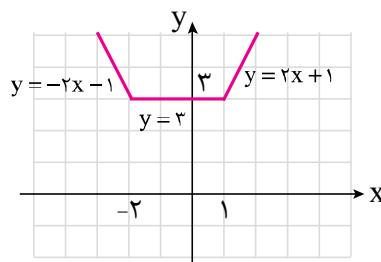
-۳- قدرمطلق عدد حقیقی  $a$  عبارتست از:  $|a| = \begin{cases} a : a \geq 0 \\ -a : a < 0 \end{cases}$  که از آن برای چندضابطه‌ای کردن توابع قدرمطلقی و همچنین رسم آن‌ها استفاده می‌کنیم.

**مسئلہ ۱:** نمودار تابع  $y = |x - 1| + |x + 2|$  را رسم کنید.

۸ پاسخ

$$y = |x - 1| + |x + 2| = \begin{cases} (-x+1)+(-x-2) & : x < -2 \\ (-x+1)+(x+2) & : -2 \leq x \leq 1 \\ (x-1)+(x+2) & : x > 1 \end{cases}$$

x	-2	1	
$x - 1$	-	-	+
$x + 2$	-	+	+



-۴- ویژگی‌ها و نکات قدرمطلق عبارتند از:

(الف)  $|x| \geq 0$

(پ)  $|x| = a \Leftrightarrow x = a$  یا  $x = -a$  اگر  $a \geq 0$

(ث)  $|-x| = |x|$

(ج)  $\begin{cases} \text{اگر } |x| \leq k \Leftrightarrow -k \leq x \leq k \\ \text{اگر } |x| \geq k \Leftrightarrow x \geq k \text{ یا } x \leq -k \end{cases}$

(د)  $|a+b| \leq |a| + |b|$ : نامساوی مثلثی

(ت)  $|x| = b \Leftrightarrow x = b$  یا  $x = -b$  اگر  $b \neq 0$

(ج)  $|x|^r = x^r$

(ح)  $|ab| = |a| \cdot |b|$ ,  $|\frac{a}{b}| = \frac{|a|}{|b|}$ ,  $b \neq 0$ .

شاهر عینی



امتحان شبهنهایی ۳ - صبح: معادله  $|x-2|=2$  را حل کنید.

پاسخ:

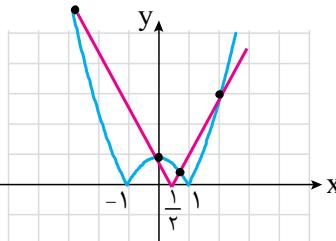
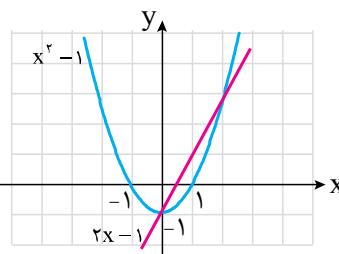
$$|x-2|=2 \Rightarrow \begin{cases} |x-2|=1 \Rightarrow |x|=3 \Rightarrow x=\pm 3 \\ |x-2|=-1 \Rightarrow |x|=1 \Rightarrow x=\pm 1 \end{cases}$$

-۵- (الف) نمودار  $y = -f(x)$  قرینه نمودار  $y = f(x)$  نسبت به محور X هاست.

(ب) برای رسم نمودار  $|f(x)|$ , ابتدا تابع  $f(x)$  را رسم کنید. سپس قسمت‌هایی از آن را که زیر محور X هاست، نسبت به محور X‌ها قرینه کنید.

**مسئلہ ۲:** تعداد و علامت جواب‌های معادله  $|1-x^2|=2x-1$  را تعیین کنید.

۸ پاسخ ۰۰ خوب! اول باید نمودارهای  $1-x^2$  و  $2x-1$  را رسم کنیم. سپس نکته بالا (قسمت «ب») را اعمال کنیم:



$\Rightarrow \begin{cases} \text{ریشه} = \text{تعداد ریشه ها} \\ \text{یک ریشه}, a = \text{است} \\ \text{دو تاریشه مثبت داریم} \Rightarrow \text{علامت ریشه ها} \\ \text{یک ریشه منفی داریم} \end{cases}$

-۶ فاصله بین  $x$  و عدد  $a$  را با عبارت قدرمطلقی  $|x - a|$  نمایش می‌دهیم.

شاهر عینی

نهایی خرداد ۱۴۰۳: نمایش عبارت «فاصله بین  $x$  و  $3$  برابر  $7$  است» با نماد قدرمطلق به صورت ..... است.

پاسخ:  $|x - 3| = 7$

-۷ فاصله بین دو نقطه  $(x_1, y_1)$  و  $(x_2, y_2)$  در صفحه مختصات، یا همان طول پاره خط  $AB$  از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\overline{AB} = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2}$$

مثال ۳: معادله عمودمنصف پاره خطی را بنویسید که دو نقطه  $A(-2, 1)$  و  $B(3, 4)$  را به هم وصل کرده است؟

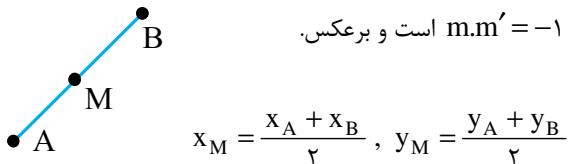
پاسخ ۵۰: می‌دانیم تمام نقاط روی عمودمنصف یک پاره خط فاصله‌شان از دو سر پاره خط به یک اندازه است پس اگر نقطه‌ای مثل  $P(x, y)$  روی عمودمنصف  $AB$  باشد آن‌گاه:  $PA = PB$  می‌باشد پس:

$$\sqrt{(x + 2)^2 + (y - 1)^2} = \sqrt{(x - 3)^2 + (y - 4)^2}$$

$$\frac{2}{\text{به توان}} \rightarrow x^2 + 4x + 4 + y^2 - 2y + 1 = x^2 - 6x + 9 + y^2 - 8y + 16 \Rightarrow 5x + 3y = 10. \quad \text{معادله عمودمنصف } AB$$

-۸ اگر خطوط  $d$  و  $d'$  با شیب‌های  $m$  و  $m'$  بر هم عمود باشند آن‌گاه  $m \cdot m' = -1$  است و برعکس.

-۹ مختصات نقطه وسط پاره خط  $AB$  عبارتست از:



$$x_M = \frac{x_A + x_B}{2}, \quad y_M = \frac{y_A + y_B}{2}$$

-۱۰ فاصله نقطه  $A(x_0, y_0)$  از خط  $ax + by + c = 0$  عبارتست از:

$$AH = \frac{|ax_0 + by_0 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

شاهر عینی

نهایی خرداد ۱۴۰۳: فاصله نقطه  $A(-2, 4)$  از خط  $4x - 3y + 12 = 0$  را بیابید.

پاسخ:

$$A \left| \begin{array}{l} -2 = x_0 \\ 4 = y_0 \end{array} \right. , \quad \text{خط: } 4x - 3y + 12 = 0 \Rightarrow \begin{cases} a = 4 \\ b = -3 \\ c = 12 \end{cases} \Rightarrow AH = \frac{|4(-2) - 3(4) + 12|}{\sqrt{4^2 + (-3)^2}} = \frac{8}{5} = 1.6$$

-۱۱ دو خط  $ax + by + c = 0$  و  $ax + by + c' = 0$  با هم موازیند و فاصله آن‌ها برابر است با:

$$\frac{|c - c'|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

-۱۲ برای مشخص بودن یک تابع باید دامنه، هم‌دامنه و دستور یا قاعده یا قانونی که نحوه ارتباط بین عضوهای دامنه (A) و اعضای هم‌دامنه (B) را نشان می‌دهد، معلوم باشد. هم‌دامنه تابع یا همان مجموعه B را می‌توان هر مجموعه دلخواهی شامل بُرد تابع ( $R_f$ ) در نظر گرفت پس باید:  $R_f \subseteq B$  باشد.

۱۴۰۳/۰۸/۲۸

## آزمون نهم

آزمون ۳

$$\text{مسئلہ ۴: برد تابع } f: (-3, 3] \rightarrow \mathbb{R} \text{ را بیابید.}$$

$$f(x) = 2x + 1$$

۸۰ پاسخ

مسئله ۱

$$\begin{cases} f: A \rightarrow B \\ f(x) = 2x + 1 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} &f: -3 < x \leq 3 \xrightarrow{\times 2} -6 < 2x \leq 6 \\ &\xrightarrow{+1} -5 < 2x + 1 \leq 7 \Rightarrow R_f = (-5, 7] \subseteq \mathbb{R} \end{aligned}$$

- دو تابع  $f$  و  $g$  با هم برابرند هرگاه: اولاً  $D_f = D_g$  باشد ثانیاً برای هر  $x$  از این دامنه‌های مساوی،  $f(x) = g(x)$  باشد. به بیان ساده‌تر وقتی دو تابع با هم مساویند که دارای دامنه‌ها و ضابطه‌های مساوی باشند.

ثابت عینی



نهايی خرداد ۱۴۰۳: جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

- برای هر دو تابع اگر دامنه‌ها و بردها با هم برابر باشند، دو تابع، برابر ..... (هستند / نیستند)

پاسخ: نیستند

نهايی شبه خرداد ۱۴۰۳ - عصر: آیا توابع  $x$  و  $g(x) = \sqrt{x^2}$  با هم برابرند؟ چرا؟

پاسخ: خیر، زیرا:

$$\begin{cases} D_f = \mathbb{R} \\ D_g = x^2 \geq 0 \Rightarrow x \in \mathbb{R} \end{cases} \Rightarrow D_f = D_g \Rightarrow f(x) \neq g(x)$$

$$g(x) = \sqrt{x^2} = |x| \neq x$$

زیر ذره بین



در بخش‌های بررسی شده این آزمون، در بخش معادلات گویا مسائل مربوط به غلط مدلول، مستطیل طلایی و در بخش معادلات گنگ، مثال حل شده صفحه ۲۰ کتاب و در بخش قدرمطلق، توابع گلداری و آبشاری و در بخش معادله خط سؤالاتی که ۳ نقطه را به عنوان رئوس یک مثلث می‌دهند و معادله میانه یا عمودمنصف یا ارتفاع و حتی محیط یا مساحت آن مثلث را می‌خواهند، از اهمیت بیشتری برخوردارند.

مسئله ۲/ آزمون



مقدمه

۷/۵ نمره امتحان نهایی یازدهم از فصل ۱ یازدهم طرح خواهد شد که پیش‌بینی می‌شود در حدود ۵ تا ۶ نمره آن از سرفصل حاضر باشد. در خردادماه ۱۴۰۳، ۵/۵ نمره امتحان نهایی متعلق به این سرفصل بوده است.

سین چیمیا

فصل: اول

از متدوزاری آگاهی

مقدمه: ۱۴۰۳

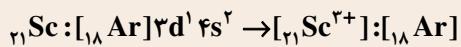
## ♦ دنیایی رنگی با عناصر دسته d

- فلزات دسته d جدول تناوبی که به فلزات واسطه نیز معروفند، اغلب به شکل ترکیب‌هایی مانند اکسید، کربنات و ... یافت می‌شوند. ✓
  - فلزات دسته d با وجود داشتن رفتارهای فیزیکی و شیمیایی مشابه با سایر فلزات، ویژگی‌های منحصر به فردی دارند. ✓
- در جدول زیر، کاربردها و ویژگی‌های برخی از فلزات این دسته آورده شده است:

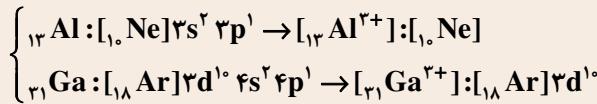
نام فلز	کاربرد یا ویژگی
اسکاندیم ( $_{21}\text{Sc}$ )	(۱) نخستین فلز واسطه (۲) در وسایل خانه مانند تلویزیون رنگی و برخی شیشه‌ها
طللا (Au)	(۱) نرمی و چکش‌خواری بالا (۲) رسانایی الکتریکی بالا و حفظ آن در شرایط دمایی گوناگون (۳) واکنش ندادن با گازهای موجود در هواکره و در بدن انسان (۴) بازتاب خوب پرتوهای خورشیدی
تیتانیم ( $_{22}\text{Ti}$ )	(۱) فلزی محکم با چگالی کم و مقاوم در برابر خوردگی (۲) استفاده در بدنی دوچرخه



۱) برخی از عناصر دسته d مانند  $_{21}\text{Sc}$  با تشکیل یون پایدار، به آرایش گاز نجیب قبل از خود می‌رسند:



۲) فلزهای دسته p به غیر از  $_{13}\text{Al}$ ، با تشکیل یون پایدار به آرایش گاز نجیب نمی‌رسند:



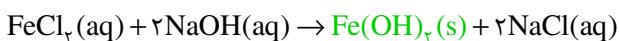
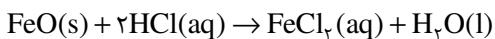
اغلب عناصر در طبیعت به صورت ترکیب یافته می‌شوند. در میان فلزها، طلا (Au)، نقره (Ag)، پلاتین (Pt) و مس (Cu) و در میان ناخن‌ها، اکسیژن ( $O_2$ )، کوکر (S<sub>8</sub>) و نیتروژن (N<sub>2</sub>) به صورت آزاد در طبیعت یافته می‌شوند.



## ♦ شناسایی کاتیون‌های آهن:

به منظور شناسایی نوع کاتیون فلزی در اکسید آهن، نخست قطعه‌ای از اکسید آهن را جمع‌آوری کرده و در یک لوله آزمایش ریخته و به آن، محلول هیدروکلریک اسید اضافه می‌کنیم تا کاتیون‌های موجود در اکسید آهن به حالت محلول درآیند. سپس محلول سدیم هیدروکسید را به لوله اضافه می‌کنیم. با توجه به رنگ رسوب تولید شده، به فرمول شیمیایی اکسید آهن پی می‌بریم.

اگر فرمول شیمیایی اکسید آهن به صورت  $\text{FeO}$  باشد، واکنش‌های انجام شده به صورت زیر است:

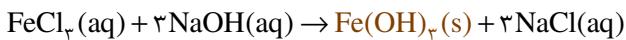
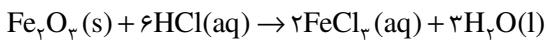


## آزمون ۳

## ۱- مدرورنامه سین چیم

۱۴۰۳/۰۸/۲۸

اگر فرمول شیمیایی اکسید آهن به صورت  $\text{Fe}_2\text{O}_۳$  باشد، واکنش‌های انجام شده به صورت زیر است:



از آنجا که زنگ آهن از  $\text{Fe}_2\text{O}_۳$  تشکیل شده است، رسوب تشکیل شده به رنگ قرمز مایل به قهوه‌ای خواهد بود.

## ♦ بررسی انجام پذیر بودن یک واکنش:

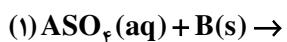
واکنش  $n\text{A} + m\text{B}^{n+} \rightarrow n\text{A}^{m+} + m\text{B}$  در صورتی انجام پذیر است که واکنش پذیری فلز B از فلز A بیشتر باشد؛ در این صورت فلز A می‌تواند فلز B را از ترکیبش جدا سازد. توجه داریم که اگر واکنش پذیری فلز B از فلز A بیشتر باشد، واکنش انجام نخواهد شد.

شحد عینی



**نهایی خرداد ۱۴۰۳:** واکنش پذیری سه فلز A، B و C به صورت  $C > B > A$  است. با توجه به آن به پرسش‌ها پاسخ دهید.

(الف) در شرایط یکسان کدام واکنش زیر انجام پذیر است؟



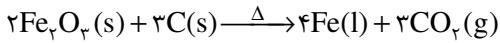
(ب) اگر A و C در یک دوره از جدول دوره‌ای عنصرها باشند، عدد اتمی کدام یک بیشتر است؟ چرا؟

پاسخ: (الف) واکنش (۱)

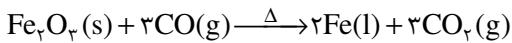
(ب) - زیرا هرچه واکنش پذیری فلزی بیشتر باشد، شعاع آن در بین فلزهای آن دوره بزرگ‌تر بوده و عدد اتمی آن کوچک‌تر است.

## ♦ استخراج فلز آهن:

برای استخراج آهن از سنگ معدن آن ( $\text{Fe}_2\text{O}_۳$ ) می‌توان از واکنش  $\text{Fe}_2\text{O}_۳$  با سدیم یا کربن بهره گرفت. از آنجا که دسترسی به کربن در مقایسه با سدیم راحت‌تر است و صرفه اقتصادی بیشتری دارد، در همه شرکت‌های فولاد جهان، از کربن برای استخراج آهن استفاده می‌شود که معادله این واکنش به صورت زیر است:



««« توجه: اگر در معادله بالا، به جای کربن از کربن مونوکسید استفاده کنیم، به ازای تولید مقدار مشابه از فلز آهن، گاز آلاینده بیشتری تولید خواهد شد.



هرچه واکنش پذیری یک فلز بیشتر باشد، استخراج آن از سنگ معن دشوارتر فواهد بود. برای مثال استخراج فلز Al از فلز Fe دشوارتر است.



## ♦ درصد خلوص:

برای بیان میزان خالص بودن ماده از درصد خلوص استفاده می‌شود. درصد خلوص یک ماده از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$\frac{\text{حجم ماده خالص}}{\text{حجم ماده ناخالص}} \times ۱۰۰ = \text{درصد خلوص}$$

««« توجه: برای حل سوالات درصد خلوص به روش تشریحی، اگر از واکنش‌دهنده به فراورده رسیدیم، واکنش را در کسر  $(\frac{\text{درصد خلوص}}{۱۰۰})$  ضرب کرده و اگر از فراورده به واکنش‌دهنده رسیدیم، واکنش را در کسر  $(\frac{۱۰۰}{\text{درصد خلوص}})$  ضرب می‌کنیم.

$$\text{کسر} (\frac{۱۰۰}{\text{درصد خلوص}}) \times \text{درصد خلوص} = \text{درصد خلوص}$$

شاد عینت



**نهایی خرداد ۱۴۰۳:** برای تهیه گاز هیدروژن می‌توان از واکنش هیدربدهای فلزی با آب استفاده کرد. برای تولید ۵/۶ لیتر گاز هیدروژن، چند گرم  $\text{SrH}_2$  با خلوص ۴۵ درصد نیاز است؟ (شرایط اندازه‌گیری حجم گاز، STP است). ( $1\text{mol SrH}_2 = 9.0\text{g}$ )

$$\text{SrH}_2(s) + 2\text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow \text{Sr(OH)}_2(s) + 2\text{H}_2(g)$$

پاسخ:

$$?g \text{SrH}_2 = \frac{1\text{mol H}_2}{22/4\text{L H}_2} \times \frac{1\text{mol SrH}_2}{2\text{mol H}_2} \times \frac{9.0\text{g SrH}_2}{1\text{mol SrH}_2} \times \frac{100}{45} = 25\text{g SrH}_2$$

## ◆ بازده درصدی:

مقدار نظری، معادل با مقدار فراورده مورد انتظار در هر واکنش بوده که از محاسبات استوکیومتری بدست می‌آید و به مقدار فراوردهای که در عمل تولید می‌شود، مقدار عملی می‌گویند. بازده درصدی یک واکنش، از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$\frac{\text{مقدار عملی}}{\text{مقدار نظری}} \times 100 = (R) \text{ بازده درصدی واکنش}$$

**توجه:** برای حل سوالات بازده درصدی به روش تشریحی، اگر از واکنش دهنده به فراورده رسیدیم، واکنش را در کسر  $\frac{\text{بازده درصدی}}{100}$  ضرب کرده و اگر از فراورده به واکنش دهنده رسیدیم، واکنش را در کسر  $\frac{100}{\text{بازده درصدی}}$  ضرب می‌کنیم.

شاد عینت



**نهایی خرداد ۱۴۰۳:** تیتانیم فلزی محکم، با چگالی کم و مقاوم در برابر خوردگی است که از واکنش زیر در صنعت به دست می‌آید.

اگر بازده واکنش ۹۰ درصد باشد، برای تهیه ۲۷ مول فلز تیتانیم به چند گرم فلز منیزیم نیاز است؟ ( $1\text{mol Mg} = 24\text{g}$ )



پاسخ:

$$?g \text{Mg} = 27\text{mol Ti} \times \frac{100}{90} \times \frac{2\text{mol Mg}}{1\text{mol Ti}} \times \frac{24\text{g Mg}}{1\text{mol Mg}} = 144.0\text{g Mg}$$

در روش استفراج فلز به کمک گیاه، در معدن یا ٹاک داری فلز، گیاهانی را می‌کارند که می‌توانند آن فلز را بذب کنند. سپس گیاه را برداشت کرده، می‌سوزانند و از فاکستر هاصل، فلز را بداسازی می‌کنند. این روش برای استفراج طلا و مس معمول به صرفه است؛ اما برای استفراج فلزهای روی و نیکل معمول به صرفه نیست.



## ◆ گنجهای اعماق دریا:

غلظت منابع فلزی در کف اقیانوس نسبت به ذخایر زمینی آن بیشتر است. این منبع عظیم در برخی مناطق محتوى سولفید چندین فلز واسطه و در برخی مناطق، به صورت کلوخه‌ها و پوسته‌هایی غنی از فلزهایی مانند منگنز، کبات، آهن، نیکل، مس و ... است.

## ◆ چرخه فلزات:

فلزات منابعی **تجددناپذیر** به شمار می‌روند، زیرا میزان استخراج فلزات از میزان بازگشت آن‌ها به طبیعت کمتر است. توجه داریم که فلزات طی فرایند فرسایش و یا بازیافت به طبیعت باز می‌گردند.

آزمون ۳

۱۴۰۳/۰۸/۲۸

## ۱- مدرورنامه سین چیمی

کمک به توسعه پایدار کشور

کاهش ردهای  
کربن دی اکسید

فواید بازیافت فلزات

از بین رفتن کمتر  
گونه های زیستی

کاهش سرعت گرمایش جهانی



## ♦ نفت هدیه ای شگفت انگیز:

نفت، نوعی **سوخت فسیلی** به شکل مایع غلیظ سیاهرنگ یا قهوه ای متمایل به سبز است که کاربردهای گسترده ای دارد.

نفت خام مخلوطی از هزاران ترکیب شیمیایی است که بخش عمدۀ آن را **هیدروکربن های گوناگون** تشکیل می دهند.



## متاوره

مباحث مریبوط به هیدروکربن ها که اولین و مهم ترین بخش از شیمی آلی محسوب می شود را به خوبی مطالعه کنید. فارغ از امتحان نهایی، شیمی آلی یکی از مباحث مهم در کنکور سراسری است که همواره چندین سؤال را به خود اختصاص می دهد.

## ♦ آلانها

دسته ای از هیدروکربن ها هستند که در آن هر اتم کربن با چهار پیوند یگانه به اتم های کناری متصل شده است.

راست زنجیر: هر اتم کربن در آن، به یک یا دو اتم کربن دیگر متصل است.

شاخه دار: حداقل یک اتم کربن در آن، به سه یا چهار اتم کربن دیگر متصل است.



یکی از سوالات محتمل امتحان نهایی شیمی یازدهم، تشخیص آلانهای راست زنجیر و شاخه دار است. برای پاسخ دادن به این سؤال کافی است به اتم های کربن موجود در ساختار داده شده دقت کنید و چنانچه کربنی به بیش از ۲ کربن دیگر متصل شده است، آن آلان را شاخه دار در نظر بگیرید.

**مثال:** ساختار داده شده نوعی آلان «راست زنجیر / شاخه دار» را نشان می دهد. دلیل آن را ذکر کنید.

**۵۰ پاسخ:** آلان راست زنجیر - زیرا اتم های کربن در آن به یک یا دو کربن دیگر متصل اند.

## ♦ ویژگی های آلانهای راست زنجیر

شمار اتم های کربن نقش مهمی در رفتار هیدروکربن ها دارد؛ به گونه ای که با تغییر تعداد اتم های کربن، اندازه و جرم مولکول های هیدروکربن و برخی از ویژگی های آن ها، تغییر می یابد.

افزایش شمار اتم های کربن در آلانها

افزایش قدرت نیروهای وان دروالسی

- افزایش دمای جوش (دمایی که یک مایع در آن می جوشد.)
- کاهش فراریت (تمایل برای تبدیل شدن به حالت گاز)
- افزایش گرانروی ( مقاومت در برابر جاری شدن) و چسبندگی



- ۱ آنکان‌ها به دلیل تاقطبی بودن در آب نامحلولند و به همین دلیل از آنکان‌های مایع برای حفاظت از خلزات در برابر اکسید شدن و فورگی، استفاده می‌شود.
- ۲ آنکان‌ها سیرشدۀ هستند و تمایلی به انعام و آنکش‌های شیمیایی ندارند و این ویژگی سبب می‌شود تا میزان سمی بودن آن‌ها کمتر شود. البته همچنان تنفس بقار آنکان‌ها فطرگاک است.
- ۳ با افزایش شمار اتم‌های کربن در آنکان‌های متواالی، اختلاف نقطۀ بوش دو آنکان کاهش پیدا می‌کند. بنابراین بیشترین اختلاف نقطۀ بوش بین آنکان‌های متواالی، مربوط به دو آنکان ابتدایی یعنی متان ( $\text{CH}_4$ ) و اتان ( $\text{C}_2\text{H}_6$ ) است.
- ۴ در نامگذاری پهلو آنکان راست زنجیر ابتدایی، از پیشوند یونانی استفاده نشده است و این آنکان‌ها در دمای  $22^\circ\text{C}$  و فشار  $1\text{ atm}$  به حالت گاز هستند.

#### ♦ نام‌گذاری آنکان‌های شاخه‌دار

**مرحله اول**) ابتدا زنجیر اصلی را طبق اولویت زیر مشخص کنید.

- ۱ زنجیری که شامل بیشترین تعداد کربن است.

- ۲ اگر شمار اتم کربن در دو زنجیر برابر بود، زنجیری که تعداد شاخه‌های فرعی در آن بیشتر است را انتخاب کنید.

**مرحله دوم**) اتم‌های کربن را در زنجیر اصلی طبق اولویت زیر شماره‌گذاری کنید.

- ۱ از سمتی شماره‌گذاری کنید که زودتر به شاخه فرعی برسید.

- ۲ اگر از دو سمت شماره و تعداد شاخه‌های فرعی برابر بود، از سمتی شماره‌گذاری کنید که زودتر به شاخه با تقدم حروف الفبا (انگلیسی) برسید.

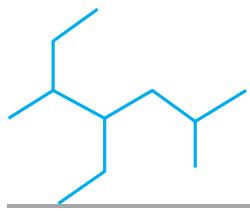
**مرحله سوم**) برای مشخص کردن نام آنکان‌ها، ابتدا نام شاخه جانبی (آلکیل) و شماره اتم کربنی از زنجیره اصلی را که این شاخه به آن متصل شده است، بیان کرده و پس از آن، نام آنکان مربوط به زنجیره اصلی را می‌آوریم.

««« توجه: در مرحله پایانی نام‌گذاری آنکان‌ها، شاخه‌های فرعی با تقدم حروف الفبا نوشته می‌شوند.



نهایی خرداد ۱۴۰۳: نام هیدروکربن مقابل را بنویسید.

پاسخ: ۴- اتیل ۲، ۵- دی متیل هپتان



۱۴۰۳/۰۸/۲۸

## آموزنامه سین چیم

آزمون ۳



## مقدمه

طبق برنامه اعلامی آموزش و پرورش، ۲/۵ نمره از ۲۰ نمره امتحان نهایی خردادماه از درس ۲ میباشد که در امتحان نهایی خرداد ۱۴۰۳، ۰/۲۵ نمره از این فصل به صورت سؤال چهار گزینه‌ای، ۰/۲۵ نمره جای خالی، ۰/۵ نمره سؤال مربوط به شکل و ۰/۵ نمره پاسخ دهید است.

## سین و معده زیست

## درس: دفع

## عنصر: ایوت



در این فصل توجه به مفاهیم عبارت‌ها بسیار مهم است.



نکات مطرح شده در شکل‌ها و نمودارها به اندازه نکات متن درس مهم هستند.



نهایی خرداد ۱۴۰۳: گزینه صحیح را انتخاب کنید.

- کدام یک از گزینه‌های زیر شایع ترین محصولات ترا ریخته نیست؟

- ۱) کلزا      ۲) سویا      ۳) پنبه      ۴) نیشکر

پاسخ: نیشکر

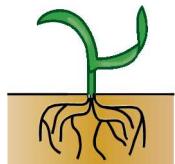
نهایی خرداد ۱۴۰۳: جا خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

- خاک در تامین آینده پایدار و ..... غذایی نقش دارد

پاسخ: امنیت

نهایی خرداد ۱۴۰۳: تصویر رویه رو کدام روش حذف آلودگی خاک را نشان می‌دهد؟

پاسخ: گیاه پالایی



نهایی خرداد ۱۴۰۳: روستاییان یک منطقه با استفاده از فضولات کرم خاکی، کودی برای تقویت مزرعه خود تولید کردند، کود تولید شده و نوع کشاورزی آن‌ها را در اصطلاح چه می‌نامند؟

پاسخ: کود زیستی - کشاورزی ارگانیک

نهایی خرداد ۱۴۰۳: بعد از احداث کارخانه لوازم آرایشی در کنار مزرعه‌ای، محصولات آن زرد شده است:

الف) کدام عنصر باعث بروز این پدیده است؟

ب) این عارضه چه نام دارد؟

پ) مصرف محصولات این مزرعه چه عوارضی برای مصرف‌کنندگان ایجاد می‌کند؟ (۲ مورد)

پاسخ: الف) نیکل

ب) کلروز

پ) مشکلات دستگاه تنفسی - اختلال در سیستم ایمنی - سرطان

## درس دو (خاک، بستر زندگی)

خاک از دو بخش مواد معدنی و آلی تشکیل می‌شود.

## ♦ اهمیت خاک:

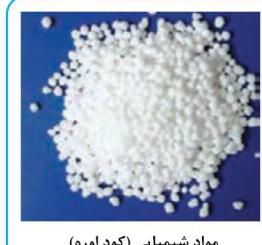
آموزنچه سینه چیمی

درس دو

عنصرهای اولی خاک



محل زندگی جانوران



مواد شیمیایی (کود اوره)

## اهمیت خاک



منشأ مصالح ساختمانی (گچ، آجر و...)



محل تولید مواد غذایی توسط انسان

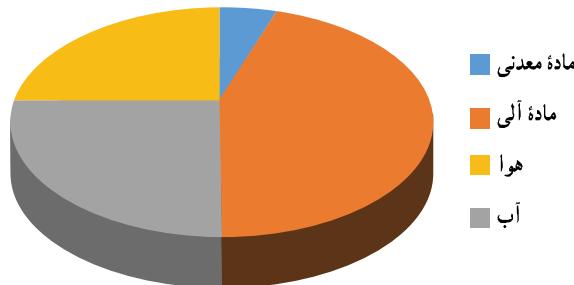


محل ذخیره آب



منشأ تولید سرامیک و موزائیک

## ♦ ترکیبات خاک:



**بخش معدنی خاک:** از انواع کانی‌ها تشکیل شده است.

در ساختار این کانی‌ها انواع عناصر مانند سدیم، کلسیم، پتاسیم و ... به کار رفته است.

گرچه این عناصر برای حفظ ویژگی خاک و حاصل خیزی آن برای کشاورزی لازمند، گاهی افزایش غلظت آن‌ها موجب شور شدن، قلیایی شدن یا شور قلیایی شدن خاک می‌شود. از این رو کشاورزان باید گیاهان مناسب با این نوع خاک‌ها را انتخاب کنند.

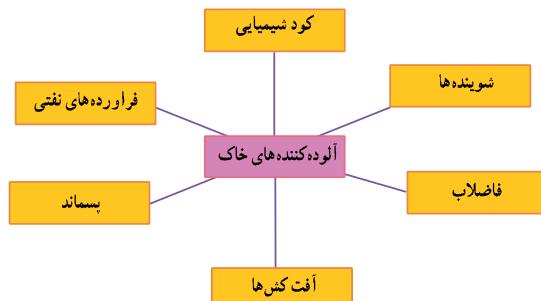
**مواد آلی خاک:** یکی از مقادیر کیفی در سلامت خاک‌اند و در حاصل خیزی خاک‌های کشاورزی بسیار اهمیت دارند.

## ♦ از دست رفتن خاک خوب:

عواملی که توان تولید خاک را تحت تأثیر قرار می‌دهند:

- فرسایش، آلوگی، غرقابی شدن، بیابان‌زایی، شور شدن، تغییر کاربری زمین‌ها (تبديل مزرعه‌ها، مرتع‌ها، باغ‌ها و جنگل‌ها به مناطق مسکونی، صنعتی و ...)، چرای بی‌رویه، گرد و غبار، آتش‌سوزی و فعالیت‌های صنعتی

## ♦ آلوهه کننده‌های خاک:



## ♦ آلاینده‌های خاک:

آلاینده‌ها به صورت غیرمستقیم و از طریق گیاهان یا به صورت مستقیم از طریق استنشاق یا جذب پوستی روی سلامت انسان و جانوران تأثیر می‌گذارند. این آلاینده‌ها پس از ورود به بدن موجودات زنده، فعالیت دستگاه‌های مختلف بدن را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

## ♦ عنصر کادمیوم:

کادمیوم از طریق فاضلاب صنایع رنگ‌سازی، پلاستیک‌سازی، باتری‌سازی، عکاسی، کارخانه‌های ذوب فلزات، کودهای فسفردار و سوخت‌های فسیلی وارد خاک می‌شود. این عنصر به آسانی به وسیله گیاه قابل جذب است و باعث بالا رفتن فشار خون و نارسایی کلیه‌های در انسان می‌شود.

## ♦ عنصر نیکل:

نیکل از عناصری است که در صنایع فولاد و فلزات، رنگ‌سازی، لوازم آرایشی و ادوات برقی از آن استفاده می‌شود. با توجه به این که نیکل می‌تواند به راحتی توسط گیاه جذب شود و مسمومیت شدیدی ایجاد کند، سبب زرد شدن گیاهان (کلروز) می‌شود. برخی از آثار آلوگی نیکل، مشکلات دستگاه تنفسی، اختلال در سیستم ایمنی و انواع سرطان‌ها در انسان است.

## ♦ پیشگیری از آلوگی خاک:

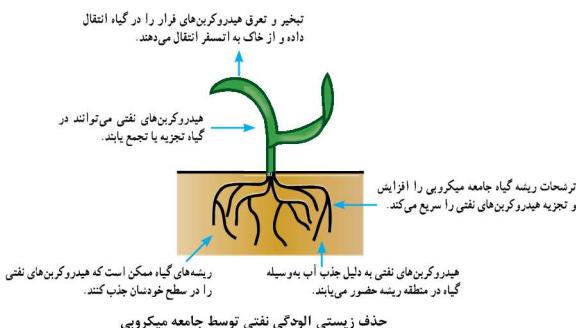
برای پیشگیری از آلوگی خاک، باید از ورود انواع آلاینده‌ها مانند فاضلاب، پسماند و آلاینده‌های گازی به خاک جلوگیری کرد.

## ♦ اثر ورود آلاینده‌ها در خاک :

زمانی که غلظت آلاینده‌ها در خاک بیشتر از مقدار استاندارد باشد، خاک آلوگی محسوب می‌شود و آثار سوء بر سلامتی انسان و یا سایر موجودات زنده می‌گذارد. در صورتی که میزان آلاینده‌ها بیش از مقدار استاندارد باشد، ابتدا باید منبع آلاینده حذف و سپس اقدام به برطرف کردن آلوگی خاک کرد.

## ♦ تجربه‌های موفق در حفاظت خاک:

رفع آلوگی خاک فرایندی طولانی مدت و پرهزینه است و به روش‌های مختلف شیمیایی، فیزیکی و زیستی انجام می‌گیرد. کم هزینه‌ترین و کم خطرترین این روش‌ها حذف زیستی آلوگی است که معمولاً به وسیله برخی از موجودات زنده صورت می‌گیرد و آن را زیست‌پالایی می‌گویند. گیاه‌پالایی رفع آلوگی خاک توسط گیاهان است.





## ◆ تجربه موفق در ایران:

در سال ۱۳۹۱ بزرگترین سایت پاکسازی خاک‌های آلوده به مواد نفتی پس از اخذ مجوزهای لازم از سازمان محیط زیست استان چهارمحال و بختیاری در منطقه اصفهان احداث شد. از آن زمان تا کنون خاک‌های آلوده به مواد نفتی با روش زیستی پاکسازی می‌شوند.

## ◆ تجربه موفق در ژاپن:

در بسیاری از کشورهای دنیا، قوانینی برای پیشگیری، حفاظت و رفع آلودگی از خاک وجود دارد. در کشور ژاپن به دلیل آن که زمین کافی وجود ندارد، حفظ خاک دارای اهمیت ویژه‌ای است، از این رو در این کشور، قوانین بسیار سخت‌گیرانه‌ای وجود دارد؛ به طوری که با آلوده‌کنندگان و تخریب‌کنندگان خاک برخورد قانونی می‌شود.

## ◆ امنیت غذایی:

امنیت غذایی به معنای دسترسی همه افراد به غذا کافی و مناسب است. این‌می غذایی نیز به مفهوم حفظ و نگهداری غذا از هر آلودگی است، این دو تعریف شامل مزرعه تا سفره می‌شود.

## ◆ محصولات غذایی تاریخته:

در دو دهه اخیر، مهندسی ژنتیک با استفاده از علم زیست فناوری موفق به تولید محصولات تغییر یافته ژنتیکی یا تاریخته (تراژن) درجهان شده است. در این روش ژن‌های جدیدی به یک موجود زنده منتقل می‌شود تا صفات موردنظر به دست آید. مواد غذایی تاریخته از دهه ۹۰ میلادی وارد بازار مصرف شده است. شایع‌ترین محصولات تاریخته سویا، ذرت، پنبه و کلزا هستند.

## ◆ مزیت محصولات تاریخته:

از مزیت‌هایی مانند افزایش تولید محصولات زراعی، عدم نیاز به آفت‌کش و علف‌کش، جلوگیری از آلودگی خاک به دلیل کاهش مصرف سموم دفع آفات نباتی، افزایش تنوع ژنتیک در گیاهان زراعی و باغی برخوردارند. البته بعضی بر این باورند که این محصولات می‌توانند آثار زیان‌باری برای سلامت انسان و تنوع زیستی داشته باشند. به همین علت سازمان بهداشت جهانی و سازمان خواروبار جهانی تأکید می‌کنند محصولات تاریخته پس از اطمینان از بی‌خطر بودن برای سلامت انسان و محیط زیست، قابل مصرف‌اند.

## ◆ کود:

گیاهان، مواد غذایی مورد نیاز خود را از خاک به دست می‌آورند و بدین ترتیب مواد غذایی خاک کاهش می‌باید. کشاورزان و باغداران برای جبران این کاهش، یکی از انواع کودهای زیستی یا شیمیایی را به کار می‌برند.

## ◆ مضرات استفاده از کودهای شیمیایی:

استفاده از کودهای شیمیایی و آفت‌کش‌ها آلودگی آب، خاک و هوا را به دنبال دارد. همچنین کودهای شیمیایی علاوه بر آسیب رساندن به محیط زیست، موجب کاهش حاصلخیزی خاک و عدم این‌می غذایی می‌گردند. آلودگی ناشی از کودها بر سلامت انسان نیز اثر می‌گذارد.

## ◆ کمپوست:

یکی از انواع کودهای زیستی است که از تجزیه پسماند مواد غذایی، باقی‌مانده گیاهان پس از برداشت محصول، فضولات و زواید غیرقابل مصرف دامی به دست می‌آید.

ورمی کمپوست نیز یک کود زیستی است که از فضولات کرم خاکی حاصل می‌شود.

## ◆ دلیل استفاده از کودهای زیستی:

در دهه‌های اخیر به دلیل آشکار شدن آثار سوء مصرف بی‌رویه کودهای شیمیایی و قیمت بالای آن‌ها، استفاده از کودهای زیستی در کشاورزی مطرح شده است. در کشاورزی ارگانیک با استفاده از کودهای زیستی سلامت خاک، گیاه، انسان و سیاره زمین تأمین می‌شود. در این نوع کشاورزی از مواد شیمیایی و سموم دفع آفات در شرایط خاص و به مقدار محدود به کار می‌رود.

## ◆ کشت گلخانه‌ای:

تأمین غذا به دلیل بارندگی کم و نامنظم و وضعیت بحرانی منابع آب و خاک مشکل مهمی است که یکی از راه حل‌های آن کشت گلخانه‌ای است. نابودی آفات و بیماری‌ها با روش‌های زیستی و کاهش مصرف سموم در گلخانه‌ها، باعث افزایش کیفیت محصول، حفظ محیط زیست و همچنین افزایش صادرات می‌شود.

## درس ۴ - حرکت مردم علیه استبداد داخلی و استعمار خارجی

♦ مظفر الدین شاہ

- ترور ناصرالدین شاه، آخرین نمونه نارضایتی نسبت به حکومت قاجار بود.
  - مظفرالدین شاه، فردی سست عنصر، بی اراده و بیمار بود و توانایی سر و سامان دادن به امور مملکت نداشت.
  - خشونت‌های عین‌الدوله و حاکمان ایالت‌ها، همراه با فقر عمومی و رکود شدید اقتصادی نیز بر نارضایتی‌ها می‌افزود و کشور را در آستانه یک شورش سراسری قرار می‌داد.

- ماجراهی نوز بذریکی
- نارضایتی مردم ایالتها
- ماجراهی بانک استقراضی
- فلک شدن بازرگانان
- مهاجرت صغیری
- مهاجرت کبری

- مهم‌ترین حوادثی که منجر به پیروزی نهضت مشروطه گردید >

- پخش شدن عکس نوز بلژیکی کارگزار روس‌ها در امور گمرک ایران با لباس روحانیت و در حال کشیدن قلیان موجب اعتراض مردم شد، زیرا بلژیکی‌ها با بدفتراري، افکار عمومي را بر ضد خود تحریک کرده بودند.



نهایه خرداد ۱۴۰۳: به نظر شما، چرا بخش عکس نوژ بلژیک، بالیاس روحانیت اعتراض مردم را دریه داشت؟

**پیاسخ:** زیرا بیلشیک‌ها، یا بدرفتاری، افکار عمومی، را پر ضد خود تحریک کرده بودند.

زیر ذره بین

رہبری علیہ نو ز پلزیکی با آیت اللہ سید عبداللہ بهبهانی بود.

اعتراض یه نوز بیلزیکی، اولین جرقه نهضت مشروطه بود.

- سه تن از علمای کرمان که برای مقابله با فرقه «شیخیه» قیام کرده بودند، پس از شلاق خوردن، از شهر اخراج شدند و همین مسئله موجب گردید واعظان تهران به این مورد اعتراض کنند.
  - آیت الله سید محمد طباطبائی به ساخت ساختمان بانک استقراضی روس در محل یک قبرستان متروک، به شدت اعتراض کرد.
  - در اثر جنگ روس و ژاپن نرخ قند افزایش یافت و شعله‌های اعتراض مردم را برافروخت و حکومت نیز بازگانان را مسبب آن دانسته و به آزار و اذیت آنان پرداخت
  - مهاجرت روحانیون و مردم به شهری و تحصن در صحن حضرت عبدالعظیم به **مهاجرت صغیر** مشهور شد که اولین مرحله اتحاد نیروهای ضد استبداد بود.

زیر ذره بین

از آنجا که درباریان فاسد، مانع از رسیدن خبرهای صحیح به مظفرالدین شاه بودند، مهاجران مجبور شدند سفیر عثمانی را واسطه قرار دهند و توسط او، خواسته‌های خود را به گوش شاه بر سانند.

- مهم‌ترین خواسته‌های مهاجران در مهاجرت صغیری:

- ایجاد عدالت خانه در همه شهرها، برای رسیدگی به شکایت‌های مردم و پرقراری عدالت در جامعه

-۲- عمل به قانون اسلامی، به طور دقیق و به دور از ملاحظه‌های شخصی

- به دلیل برآورده نشدن خواسته‌های مردم و علما و سختگیری‌های عین‌الدوله، رهبران مردم در اعتراض به اقدامات دولت به شهر مقدس قم مهاجرت کردند که این مهاجرت که گسترده‌تر از مهاجرت **کبری** معروف شد.

۱- برکناری عین‌الدوله از صدارت

۲- فراهم کردن زمینه برای بازگشت مهاجران به تهران

۳- ایجاد عدالت‌خانه

۴- تشکیل دارالشورا (مجلس نمایندگان)

• مهم‌ترین خواسته‌های مهاجران در مهاجرت کبری

### شاهد عینی



**نهایی خرداد ۱۴۰۳:** مهم‌ترین خواسته‌های مردم را در جریان مهاجرت کبری بنویسید. (دو مورد)

**پاسخ:** برکناری عین‌الدوله از صدارت - فراهم کردن زمینه برای بازگشت مهاجران به تهران - ایجاد عدالت‌خانه - تشکیل دارالشورا (مجلس نمایندگان) (دو مورد کافی است).

### زیرزدهی



مظفر الدین شاه تسلیم خواسته‌های مردم شد و عین‌الدوله را عزل کرد و فرمان تشکیل مجلس شورای ملی را صادر کرد.

### درس ۵ - مشروطه در دوره محمدعلی شاه

#### ◆ محمدعلی شاه

- **مقدمه:** بعد از مظفر الدین شاه، ولیعهد او، محمدعلی میرزا، با عنوان محمدعلی شاه به سلطنت رسید.
- اولین بی‌اعتنایی محمدعلی شاه به مجلس، دعوت نکردن از نمایندگان مجلس در مراسم تاج‌گذاری بود.
- با تلاش‌های پیگیر و مجاهدت‌های فراوان آیت الله شیخ فضل‌الله نوری اصل دوم متمم قانون اساسی تصویب شد که مورد تأیید علمای ایران و مراجع بزرگ نجف قرار گرفت.
- بنابر اصل دوم متمم قانون اساسی، در هر دوره از مجلس، هیئتی پنج نفره از مجتهدان و فقیهان اسلام که با اقتضای زمان آشنا بودند، به عنوان عضو، در مجلس شورای ملی شرکت می‌کردند تا بر قانون‌هایی که تدوین و تصویب می‌شد، نظرات کنند که خلاف قواعد اسلامی و دستورهای شرع نباشد.

### زیرزدهی



سرانجام شیخ فضل‌الله نوری به دلیل اعمال نفوذ غرب‌گرایان در نهضت مشروطه و انحراف آن از مسیر اسلامی و ملی اولیه از صفات طرفداران مشروطه جدا شد.

• شیخ فضل‌الله نوری معتقد بود که باید «**مشروطه مشروعه**» ایجاد شود.

• بی‌اعتنایی بعدی محمدعلی شاه نسبت به نظام مشروطه در هنگام امضای متمم قانون اساسی مشروطه، رخ داد.

#### ◆ اهداف انگلستان و روسیه برای مداخله در نهضت مردم

• دلایل مخالفت روسیه با نهضت مشروطه ایران:

۱- جلوگیری از نفوذ انگلیس که در لباس مشروطه خواهی، از مشروطه طلبان حمایت می‌کرد.

۲- کمک به محمدعلی شاه که طرفدار روس بود.

۳- پیشگیری از قیام ملت‌های منطقه قفقاز برای گرفتن آزادی، تحت تأثیر پیروزی مشروطه خواهان در ایران

- دلایل حمایت انگلستان از مشروطه:

۱) افزایش اعتبار خود در ایران، برای دستیابی به موقعیتی بهتر یا برابر با روسیه

۲) به قدرت رساندن مهرهای انگلیسی در دستگاه حاکم و مجلس

۳) محافظت از مرزهای هندوستان و سایر مستعمرات انگلستان در منطقه

#### ◆ قرارداد ۱۹۰۷ روس و انگلیس

- با ظهور یک قدرت جدید در جهان به نام آلمان، دو کشور روسیه و انگلیس اختلافات خود را کنار گذاشتند و قرارداد ۱۹۰۷ را بین خود به امضاء رسانندند.

- بر اساس قرارداد ۱۹۰۷، روس و انگلیس، با پادشاهی فرانسه، ایران را به سه منطقه تقسیم کردند: منطقه شمال منطقه حوزه نفوذ روسیه - منطقه جنوب منطقه تحت نفوذ انگلستان و قسمت وسط منطقه بی طرف و متعلق به ایران

#### ◆ اقدام انقلابی مردم و مجلس

- نمایندگان مجلس قرارداد ۱۹۰۷ را به اتفاق آراء، رد کردند.

- مجلس دریافت وام از دولتهای خارجی را رد کرد و برای حل این مشکل به تأسیس «بانک ملی» اقدام کرده بود.

- مجلس همچنین نوز بله‌یکی را که پست مهم مالی ایران در دست او بود، اخراج کرد.



اقدامات انقلابی مجلس، برای دولتهای استعمارگر، زنگ خطر بود، زیرا در جهت خلاف هدفهای استعماری آنان جریان داشت.

#### ◆ به توب بستن مجلس و استبداد صغیر

- محمدعلی شاه برای مبارزه با مشروطه خواهان، میرزا علی اصغرخان امین‌السلطان را که از مخالفان جدی مشروطه بود، به ایران دعوت کرد و به عنوان نخست وزیر منصوب کرد.

- آیت الله سید محمد طباطبائی و سید عبدالله بهبهانی دستگیر، شکنجه و تبعید شدند.

- سرانجام نمایندگان مجلس پس از به توب بستن مجلس از میرزا جهانگیرخان صوراً فیلی، ملک المتكلمين و سید جمال الدین واعظ اعدام شدند.

- تقی‌زاده به سفارت انگلستان پناهنده شد.

- دوره یک ساله پس از به توب بستن مجلس تا فتح تهران که بار دیگر استبداد به جای مشروطیت حاکم شد که به آن استبداد صغیر می‌گویند.



نهایی خرداد ۱۴۰۳: تعریف اصطلاحات یا مفاهیم تاریخی

استبداد صغیر:

**پاسخ:** پس از به توب بستن مجلس اول، برای مدتی استبداد حاکم شد، این دوره که یک سال به طول انجامید، بار دیگر استبداد به جای مشروطیت حاکم شد. از این رو آن دوره را استبداد صغیر می‌گویند.

#### ◆ مقاومت مردم

- مقاومت اصلی مردم پس از استبداد صغیر، از تبریز آغاز شد و دو تن از مجاهدان نام آور آن خطه به نامهای ستارخان و باقرخان رهبری این جریان را بر عهده داشتند.

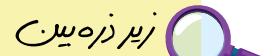
- با فتح تهران با پناهنده شدن محمدعلی شاه به سفارت روسیه، حکومت استبدادی او به پایان رسید.

۱۴۰۳/۰۸/۲۸

## ۱- مدرورنامه سینم چیم

آزمون ۳

## درس ۶ - دوره دوم مشروطه



دو ویژگی بارز دوره دوم مشروطه:

۱- اختلافهای شدید بین طرفداران مشروطه

۲- مداخله‌های آشکار و سلطه‌گرانه روس و انگلیس در سرنوشت ایران

## ◆ قدرت گرفتن جریان جدید در انقلاب مشروطه و اختلافات داخلی

- چون احمدشاه به سن قانونی نرسیده بود، شاهزاده عضدالملک، بزرگ خاندان قاجار به عنوان «نایب السلطنه» انتخاب شد.
- افرادی نظیر ستارخان و باقرخان خواهان اخراج تندروهای غرب‌گرا نظیر تقی‌زاده از مجلس شدند.

## ◆ شهادت شیخ فضل‌الله نوری

- تنها کسی که به پای میز محاکمه رفت و اعدام شد، شیخ فضل‌الله نوری مجتهد طراز اول تهران بود که به دفاع از مشروطه مشروعه و قانون اساسی بر پایه ارزش‌های اسلامی، با مشروطه اقتباس شده از غرب، مخالفت کرده بود.
- پیرم خان ارمنی مأمور دستگیری شیخ فضل‌الله نوری شد.
- عده‌ای اعدام او را انتقام استعمار از روحانیت ایران برای جبران شکست در نهضت تحریم تنبکو و پیشگیری از تکرار مقاومت‌های مشابه آن می‌دانند.



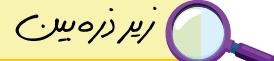
## نهاي خرداد ۱۴۰۳: اظهار نظر و قضاوت:

به نظر شما، چرا شیخ فضل‌الله نوری را اعدام کردند؟

**پاسخ:** زیرا اعدام او انتقام استعمار از روحانیت ایران برای جبران شکست در نهضت تحریم تنبکو و پیشگیری از تکرار مقاومت‌های مشابه آن بود.

## ◆ تشدید اختلاف و درگیری میان مشروطه‌خواهان

- دو حزب «اعتدالیون» و «دمکرات» که پس از انقلاب مشروطه به وجود آمده بودند و اکثریت نمایندگان مجلس را تشکیل می‌دادند، شدیداً با یکدیگر رقابت فکری و سیاسی داشتند.



اعتدالیون به رهبری سید محمد طباطبائی و سید عبدالله بهبهانی مذهب را سدی محکم در برابر ظلم و بی‌عدالتی می‌دانستند و اجرای شریعت را در دستور کار خود قرار داده بودند اما دمکرات‌ها به رهبری سید حسن تقی‌زاده بر جدایی دین از سیاست تأکید می‌ورزیدند تا مشروطه را از جنبه‌های دینی تهی کنند و نهضت را از آرمان‌های اصیل آن دور سازند.

- سید عبدالله بهبهانی از اعضای مهم اعتدالیون و رهبران نهضت مشروطه توسط دمکرات‌ها ترور شد.

## ◆ مجلس نوپای مشروطه و مداخله بیگانگان

- طبق تصمیم دوره دوم مجلس شورای ملی، عده‌ای کارشناس از آمریکا (مورگان شوستر) برای اصلاح اداره دارایی و خزانه‌داری کل، یک فرانسوی برای دادگستری و چند سوئدی برای ژاندارمری، استخدام شدند.

۱۴۰۳/۰۸/۲۸

## ۱- مدرورنامه سینم جیمی

آزمون ۳



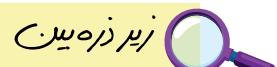
در خواستهای روسیه از ایران:

- متوقف شدن اقدامات مورگان شوستر و اخراج او از ایران
- خودداری ایران از استخدام اتباع خارجی در ایران بدون موافقت روس و انگلیس
- پرداخت هزینه نگهداری قوای روسیه در ایران توسط دولت ایران

- مجلس اخطار روسیه را رد کرد ولی نخست وزیر، از ترس اشغال پایتخت، تسلیم شد و مجلس شورای ملی را منحل کرد.

## ♦ جنگ جهانی اول و اعلان بی طرفی

- در سال ۱۹۱۴ م جنگ جهانی اول میان دولتهای فرانسه، انگلستان و روسیه در مقابل آلمان و امپراتوری اتریش - مجارستان آغاز شد.
- مستوفی الممالک اعلان سیاست بی طرفی کرد، ولی در این کار موفقیتی به دست نیاورده، زیرا موقعیت حساس ایران برای نیروهای درگیر جنگ مهم بود.
- چون دولت عثمانی همسایه غربی ایران به متحدین پیوست، اهمیت ایران برای متفقین دو چندان شد.



یکی از مهم‌ترین عبرت‌های مشروطه، لزوم دشمن‌شناسی است.

## درس ۷ - اهمیت ایران برای انگلستان

- با وقوع انقلاب سوسیالیستی روسیه که به حکومت تزارها در روسیه پایان داد، روس‌ها به سبب سرگرم شدن به مشکلات داخلی خود، نیروهای خود را از شمال ایران بیرون برdenد.



نهایی خرداد ۱۴۰۳: اظهار نظر و قضاؤت:

به نظر شما، چرا روس‌ها در اکتبر ۱۹۱۷م، نیروهای خود را از شمال ایران بیرون برdenد؟

پاسخ: وقوع انقلاب سوسیالیستی روسیه و سرگرم شدن به مشکلات داخلی خود

- پس از انقلاب روسیه و خروج این کشور از ایران، سیاست انگلستان، یه سوی ایجاد حکومت مرکزی مقندر در ایران متمایل شد، زیرا دولت انگلستان برای تثبیت منافع دائمی خود در ایران، کنترل منطقه حساس خاورمیانه و سرکوب نهضت‌های ضد استعماری در کشور، نیازمند به یک دولت مرکزی قدرتمند بود.

## ♦ تسلط انگلستان بر نیروهای نظامی ایران

- نیروهای انگلیسی در مقابله با نیروهای دولت انقلابی شوروی شکست خوردن و عقب‌نشینی کردند.

## ♦ قرارداد ۱۹۱۹

- قرارداد ۱۹۱۹ در زمان نخست وزیر و ثوق‌الدوله با نماینده انگلستان منعقد گردید.



- قرارداد ۱۹۱۹ موجب شکل‌گیری سیستم «تحت الحمایگی» ایران از سوی دولت انگلیس می‌شد، زیرا به موجب آن نظارت بر تشکیلات نظامی، مالی و سیاسی ایران، منحصرًا در اختیار مستشاران انگلیسی قرار می‌گرفت.

- شکست انگلستان در اجرای قرارداد ۱۹۱۹م، آغازی برای طرح کودتای ۱۲۹۹ش بهشمار می‌رود.
- سیاستمداران انگلستان با تجربه لغو قرارداد وثوق‌الدوله، در سیاست خارجی خود تجدید نظر کردند و به جای «مدخله مستقیم» در امور داخلی ایران روش «مدخله غیرمستقیم» را در پیش گرفتند.

## ♦ عاملان کودتا

- سیدضیاء الدین طباطبائی (فرد سیاسی) و رضاخان میرپنج (فرد نظامی) از مهروه‌های اصلی کودتای نظامی بودند.

## ♦ چگونگی اجرای کودتا

- سیدضیاء چند روز پس از کودتا به حضور احمدشاه رفت و رسمیًّا کابینه خود را تشکیل داد.
- سیدضیاء که مورد حمایت کامل سفارت انگلیس بود، به قصد منحرف ساختن افکار عمومی، با تبلیغات فراوان، قرارداد ۱۹۱۹ را که به همت افرادی چون آیت‌الله مدرس علاماً متوجه مانده بود، لغو کرد، تا برای سرپوش نهادن بر نقش انگلستان در کودتا، دولت خود را کابینه‌ای ملی و ضد انگلیسی نشان دهد.

## درس ۸ – رضاخان، تثییت قدرت

## ♦ سقوط کابینه سیاه

- عمر دولت سیدضیاء الدین طباطبائی کوتاه بود. او پس از گذشت سه ماه، از مسند قدرت کنار گذاشته و با حمایت انگلستان از کشور خارج شد و به فلسطین که در آن تحت قیومیت انگلیس بود، رفت.

## ♦ دولت‌های ناپایدار

- رضاخان در طول مدت تصدی وزارت جنگ، تسلطش را بر ارشاد تثییت کرد، ژاندارمی را از «وزارت داخله» (وزارت کشور) به «وزارت جنگ» منتقال داد و بر نفوذ خود افزود.
- اقدامات خودسرانه و خشونت‌آمیز رضاخان در دوران تصدی وزارت جنگ، منجر به طرح استیضاح او در مجلس به رهبری آیت‌الله مدرس شد، اما رضاخان با طرح شایعه استعفای خود و صحنه‌سازی، طرفدارانش را علیه مجلس تحريك کرد و مخالفان را مورد ضرب و شتم و ارعاب قرار داد.

## نهايی خرداد ۱۴۰۳: صحیح یا غلط بودن عبارت زیر را مشخص کنید.

طرح جمهوری خواهی رضاخان منجر به استیضاح او در مجلس توسعه آیت‌الله سیدحسن مدرس شد.

پاسخ: غلط (اقدامات خودسرانه و خشونت‌آمیز او باعث استیضاح او شد).

## ♦ نخست وزیری رضاخان

- رضاخان با تبلیغات گسترده، دسیسه‌چینی و دستاویز قرار دادن نامنی در کشور، خواهان قدرت و اختیارات بیشتری شد.
- احمدشاه با صدور فرمان نخست وزیری رضاخان، بلاfacile به اروپا رفت.

## ♦ قدرت طلبی به اسم جمهوری خواهی

- هم زمان با نخست وزیری رضاخان در ایران، مصطفی کمال‌پاشا (آتاتورک) با حمایت دولت انگلستان، در کشور عثمانی (ترکیه) به قدرت رسید. او نظام امپراتوری عثمانی را لغو و نظام «جمهوری» را تأسیس کرد. این واقعه بهانه مناسبی برای جایگزینی حکومت رضاخان به جای سلطنت قاجار بود.

## ♦ برکناری سلسه قاجار و تغییر سلطنت

- در آذر ۱۳۰۴ مجلس مؤسسان، با تغییر چهار اصل از اصول متمم قانون اساسی، سلطنت دائمی ایران را به رضاخان و «اعقب ذکور» او واگذار کرد.
- با انتقال سلطنت به سلسه پهلوی، محمدعلی فروغی (ذکاء‌الملک) به عنوان اولین نخست وزیر دوران سلطنت رضاشاه منصوب شد.



نخستین اقدام محمدعلی فروغی به عنوان نخست وزیر، برپایی آیین تاجگذاری و نشستن رضاشاہ بر تخت قدرت بود.

- از جمله اقداماتی که نفوذ رضاخان را در میان مردم افزایش داد، سرکوب «شیخ خزعل» بود که از او در افکار عمومی، تصویری قهرمانانه و حتی ضد انگلیسی ایجاد کرد.

### شاهد عینی



**نهایی خرداد ۱۴۰۳:** گزینه مناسب را انتخاب کیند.

کدام اقدام رضاخان از او در افکار عمومی تصویری قهرمانانه و ضد انگلیسی ایجاد کرد؟

۱) سرکوب شیخ خزعل    ۲) خلع سلسله قاجار

۳) قرارداد نفتی ۱۹۳۳م    ۴) ایجاد راه آهن سراسری

پاسخ: گزینه ۱ - سرکوب شیخ خزعل

پیشنهاد

درس: ۶۷

تاریخ: معاصر

صنعت: اعمانی

مسئول تایپ	گروه طراحی و بازنگری	مسئول درس	نام درس
محمد وزیرزاده	میرعلی حسینی، اکرم صالحی نیا	میرعلی حسینی	فارسی
مسئول ویراستاران	مجید فرهنگیان، محمد رضا فرهنگیان	مجید فرهنگیان	دین و زندگی
ریحانه غالبی	مهدی اکرمی، محمد خانگلدي، حسین شفیع زاده، علیرضا فاطمی، امیر نورایی	محمد خانگلدي	حسابان
	حسین ایروانی، امیر بصراوی، محمد رضا تهرانچی	حسین ایروانی	شیمی
	لیلا راز	لیلا راز	انسان و محیط زیست
	بهروز یحیی	بهروز یحیی	تاریخ
	<b>ویراستاران (به ترتیب حروف الفبا)</b>		

فاطمه باقرزاده، پریا بیرامی، زهرا تلحابی، ریحانه چاوشی، یاسمین سپهری، ریحانه سلیمانی، زهرا شاه محمدقاسمی، ستایش عسگری، نرگس عبدالله، نسترن فاخته، کیمیا صفائی، پارسا طاهری منزه، مائده محمدپور، پریناز نجفلو

مسئول دفترچه: علیرضا فاطمی



@sinjim\_azmoon

Telegram: @konkur\_in