

علوم هشتم درس اول همگن یا ناهمگن

۱. شربت معده نمونه‌ای از یک مخلوط به نام می‌باشد. از ویژگی‌های این نوع مخلوط می‌توان ته‌نشین ذرات را نام برد.

- ۱ همگن- تعلیقه- نشدن ۲ ناهمگن- تعلیقه- شدن ۳ همگن- تعلیقه- شدن ۴ ناهمگن- تعلیقه- نشدن

۲. کدام مورد از ویژگی‌های تعلیقه نیست؟

۱ چون مولکولهای ماده حل شونده از حلال بزرگتر است نور از آنها عبور نمیکند.

۲ پایدار است، یعنی بعد از زمان کوتاه ذرات جامد در مایع حل میشود.

۳ ناپایدار است، یعنی بعد از زمان کوتاهی ذرات جامد از مایع جدا شده و ته ظرف جمع میشوند.

۴ ذرات مولکولهای حل شونده بسیار بزرگتر از مولکولهای حلال است.

۳. کدام گزینه بهتر تیب مخلوط ناهمگن جامد در گاز، جامد در مایع، مایع در مایع می‌باشد؟

۱ هوای برفی، ژله، آب در روغن ۲ دوده در هوا، مایونز، دوغ

۳ هوای برفی، سکه، آب در الکل ۴ نفتالین در هوا، هوای برفی، چربی در شیر

۴. در یک بشر، مقداری آب ریخته و سپس چند گرم کات کبود به آن اضافه می‌کنیم و محتویات آن را به آرامی به هم می‌زنیم. ماده‌ی به‌دست آمده، نمونه‌ای از یک است. (مقدار کات کبود اضافه شده به آب، به اندازه‌ای نیست که کات کبود در بشر ته‌نشین شود.)

- ۱ محلول ۲ مخلوط ناهمگن ۳ ماده‌ی خالص ۴ ترکیب

۵. کدام یک از گزینه‌های زیر، به نادرستی جای خالی را پر می‌کند؟

«آب نمک

۱ دارای دو جزء حلال و حل‌شونده است.

۲ یک مخلوط ناهمگن است.

۳ را اگر بچشیم، شور است و این نشان می‌دهد که نمک خاصیت شوری خود را در مخلوط حفظ کرده است.

۴ را اگر روی زمین بریزیم، جاری می‌شود که جاری شدن از ویژگی‌های آب است.

۶. دو بشر یکسان که هر یک حاوی ۱۰۰ میلی‌لیتر آب هستند در اختیار داریم، در یک بشر ۳ گرم و در دیگری ۵ گرم کات کبود ریخته و هم می‌زنیم تا کاملاً در آب حل شوند. محلول موجود در کدام یک از بشرها پررنگتر است و محلول‌ها به چه رنگی در می‌آیند؟ (شرایط برای هر دو بشر یکسان است.)

۱ بشر حاوی ۵ گرم کات کبود - آبی ۲ بشر حاوی ۳ گرم کات کبود - آبی

۳ بشر حاوی ۵ گرم کات کبود - قرمز ۴ بشر حاوی ۳ گرم کات کبود - قرمز

علوم هشتم درس اول همگن یا ناهمگن

۷. کدام گزینه درست است؟

- ۱ هر مخلوطی، محلول است. ۲ محلول همان مخلوط ناهمگن است.
۳ هر مخلوطی حداقل یک جزء دارد. ۴ هر محلولی نوعی مخلوط است.

۸. مصطفی در آزمایشی، مقدار بسیار زیادی براده آهن را در محلول کات کبود در آب می‌ریزد. پس از انجام واکنش، تغییرات ظاهری در ظرف متوقف می‌شود. بهترین توصیف درباره این مخلوط در کدام گزینه آمده است؟

- ۱ اگر تا پیش از توقف تغییرات ظاهری، از آهن‌ریبا استفاده کنیم، مخلوط باقی‌مانده، یک محلول است.
۲ اگر تا پیش از توقف تغییرات ظاهری، با استفاده از کاغذ صافی به جداسازی اجزا بپردازیم، دو ماده بر روی کاغذ صافی باقی می‌ماند.
۳ با تبخیر آب مخلوط درون ظرف، می‌توان به مخلوطی از دو فلز دست یافت.
۴ یون فلزی که در ابتدا درون محلول وجود داشت، در مولکول هموگلوبین نیز وجود دارد.

۹. کدام گزینه در مورد ویژگی مخلوط‌های ناهمگن (جامد در مایع) صحیح نیست؟

- ۱ ذره‌های سازنده آن با چشم دیده می‌شوند. ۲ ذره‌های سازنده آن با گذشت زمان ته‌نشین می‌شوند.
۳ ذره‌های سازنده آن از صافی عبور می‌کنند. ۴ نور از میان ذره‌های سازنده آن عبور نمی‌کند.

۱۰. کدام یک از موارد زیر به ترتیب ترکیب، مخلوط و عنصر می‌باشد؟

- ۱ آب، اکسیژن، هوا ۲ دی اکسید کربن، نمک، قند ۳ هیدروژن، بخار آب، یخ ۴ شکر، نفت خام، گوگرد

۱۱. چند مورد از عبارات زیر نادرست است؟

- الف) خاصیت بازی شیر کمتر از مایع ظرف‌شویی است.
ب) در نوشابه گازدار، حالت فیزیکی حل‌شونده‌ها فقط به صورت مایع است.
ج) کاغذ پی‌اچ در $PH = 14$ رنگ قرمز را نشان می‌دهد.
د) موادی که پی‌اچ آن‌ها بین عدد ۸ و ۱۰ قرار دارد، خاصیت اسیدی دارند.
- ۱ ۱ ۲ ۲ ۳ ۳ ۴ ۴

۱۲. کدام موارد از مطالب زیر صحیح است؟

- الف) در صنعت برای جداسازی پلاسما از یاخته‌های خونی، از دستگاه گریزانه استفاده می‌شود.
ب) شربت پادزیست نمونه‌ای از مخلوط‌های همگن است.
پ) هوای پاک نمونه‌ای از محلول‌های گازی شکل است.
ت) بازها برخلاف اسیدها، موادی ترش‌مزه هستند.

- ۱ ب و ت ۲ الف و پ ۳ الف و ب ۴ پ و ت

علوم هشتم درس اول همگن یا ناهمگن

۱۳. کدام یک نادرست است؟

- ۱) بیشتر موادی که ما در زندگی با آنها سروکار داریم، فقط از یک ماده تشکیل شده‌اند.
- ۲) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، مواد خالص نامیده می‌شوند.
- ۳) اجزای تشکیل دهنده مخلوط خواص اولیه خود را حفظ می‌کنند.
- ۴) می‌توان با آمیختن مواد مختلف با هم، انواع گوناگونی از مخلوطها را به حالت جامد، مایع و گاز درست کرد.

۱۴. بر خلاف

- ۱) آجیل - قهوه، نوعی مخلوط است.
- ۲) سکه طلا - نوشابه، مخلوطی ناهمگن است.
- ۳) دوغ - سیب، نوعی مخلوط خوراکی است.
- ۴) سیب - آب مقطر، نوعی مخلوط است.

۱۵. کدام محلول (همگن) است؟

- ۱) عسل خالص
- ۲) شیشه
- ۳) شیرکاکائو
- ۴) گزینه‌ی ۱ و ۲

علوم هشتم درس اول
همگن یا ناهمگن

پاسخنامه کلیدی

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

آکادمی آموزشی تیزلاین

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیزهوشان و کنکور



ششم

استاد مسعود بیگدلی
ترم دو دوره سالانه
ریاضی تیزهوشان
از ۲۹ دی ، دوشنبه ها
۱۲ جلسه ۱۷:۴۵ تا ۱۶:۳۰
۳۵۰.۰۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی
ترم دو دوره سالانه
هوش و خلاقیت
از ۲۹ دی ، دوشنبه ها
۱۲ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۳۵۰.۰۰۰۰



ششم

دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
علوم تیزهوشان
از ۱ بهمن ، چهارشنبه ها
۱۲ جلسه ۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۳۵۰.۰۰۰۰



ششم

استاد حسن ربانی
دوره سالانه
فارسی تیزهوشان
از ۱ آذر ، شنبه ها
۱۵ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۴۵۰.۰۰۰۰

برنامه کلاس های دوره ابتدایی آکادمی تیزلاین



پنجم

استاد وحید گوران
ترم دو دوره سالانه
ریاضی پیشرفت
از ۲۸ دی ، یکشنبه ها
۱۲ جلسه ۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۳۵۰.۰۰۰۰



استاد پیمان لایق
ترم دو دوره سالانه
ساینس (علوم به لاتین)
از ۲۹ دی ، دوشنبه ها
۱۲ جلسه: ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۳۵۰.۰۰۰۰
ظرفیت: ۱۵ نفر



استاد سعید موساوند
زبان انگلیسی، ترم زمستان
سه شنبه ها از ۳۰ دی
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
جمعه ها از ۳ بهمن
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۱۰ جلسه: ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
ظرفیت هر گروه: ۱۰ نفر



چهارم

استاد وحید گوران
ترم دو دوره سالانه
ریاضی پیشرفت
از ۲۸ دی ، یکشنبه ها
۱۲ جلسه ۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۳۵۰.۰۰۰۰

تیزلاینی - شو

آزمون های آکادمی تیزلاین شبیه سازترین آزمون تیزهوشان

هشتم
۶ + ۱
مرحله

هفتم
۶ + ۱
مرحله

ششم
۱۰ + ۱
مرحله

پنجم
۸ + ۱
مرحله

چهارم
۱ + ۵
مرحله

نهم
۱۰ + ۱
مرحله

دهم
۷ + ۱
مرحله

چهارم تا دهم

با طراحی اساتید برجسته تیزهوشان کشور
استاد مسعود بیگدلی، استاد فرزاد تندرو، استاد میثم بهرامی
دکتر میثم کوهگرد، استاد مهدی مهدی زاده، دکتر قربانی و...

آنلاین و حضوری
در نمایندگی ها

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین

www.Tizline.ir ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه هفتم



دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
علوم تیز هوشان هفتم
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی
ترم دو دوره سالانه
هوش و استعداد تحلیلی
از ۲ بهمن، پنجشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی
ترم دو دوره سالانه
ریاضی تیز هوشان هفتم
از ۲۹ دی، دوشنبه ها
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



استاد مجید غلامی
دوره سالانه
از ۲۹ دی، دوشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۰ جلسه
۳۰۰.۰۰۰



استاد بهمان لایق
از ۲۹ دی
ساینس (علوم به لاتین)
دوشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



دکتر کاظم غریبی
دوره سالانه
فارسی تیز هوشان هفتم
از ۱ آذر، شنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰



استاد سعید موسی وند
زبان انگلیسی
سه شنبه ها از ۳۰ دی
جمعه ها از ۳ بهمن
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۰ جلسه
۴۰۰.۰۰۰



دکتر قربانی
المپیاد زیست شناسی
از ۴ آذر
سه شنبه ها
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰



دکتر میثم کوهگرد
المپیاد فیزیک
از ۶ آذر
پنجشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰



استاد بهزاد اسداله
استاد حسین حسین زاده
المپیاد ریاضی
از ۲ آذر، یکشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین
#تیزلاینی_شو www.Tizline.ir

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.
دوره زبان فارسی تیز هوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ 📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲ ✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه هشتم



دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
علوم تیزهوشان هشتم
از ۲۸ دی، یکشنبه ها
۱۲ جلسه ۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی
ترم دو دوره سالانه
هوش و استعداد تحلیلی
از ۲ بهمن، پنجشنبه ها
۱۲ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۳۵۰.۰۰۰



استاد میثم بهرامی جویا
ترم دو دوره سالانه
ریاضی تیزهوشان هشتم
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها
۱۲ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۳۵۰.۰۰۰



استاد مهدی مهدی زاده
دوره سالانه
فارسی تیزهوشان هشتم
از ۱ آذر، شنبه ها
۱۵ جلسه ۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۴۵۰.۰۰۰



استاد پیمان لایق
از ۲۹ دی
ساینس (علوم به لاتین)
دو شنبه ها
۱۲ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۳۵۰.۰۰۰



استاد سعید موساوند
زبان انگلیسی
سه شنبه ها از ۳۰ دی
جمعه ها از ۳ بهمن
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۰ جلسه ۴۰۰.۰۰۰



استاد بهزاد اسداله
استاد حسین حسین زاده
المپیاد ریاضی
از ۲ آذر، یکشنبه ها
۱۵ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۴۵۰.۰۰۰



دکتر میثم کوهگرد
المپیاد فیزیک
از ۶ آذر
پنجشنبه ها
۱۵ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۴۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی
المپیاد زیست شناسی
از ۴ آذر
سه شنبه ها
۱۵ جلسه ۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۴۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین
#تیزلاینی_شو www.Tizline.ir

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.
دوره زبان فارسی تیزهوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

📷 @mathmovie6

📷 Tizline.ir

برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه نهم



استاد فرزاد تندرو
ترم دو دوره سالانه
ریاضی تیزهوشان نهم
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی
ترم دو دوره سالانه
هوش و استعداد تحلیلی
از ۲ بهمن، پنجشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
علوم تیزهوشان نهم
از ۲۸ دی، یکشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



استاد مجید غلامی
دوره سالانه
از ۲۹ دی، دوشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۰ جلسه
۳۰۰.۰۰۰



استاد پیمان لایق
از ۲۹ دی
ساینس (علوم به لاتین)
دوشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



استاد مهدی مهدی زاده
دوره سالانه
فارسی تیزهوشان نهم
از ۱ آذر، شنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰



استاد سعید موساوند
زبان انگلیسی
جمعه ها از ۳ بهمن
سه شنبه ها از ۳۰ دی
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۰ جلسه
۴۰۰.۰۰۰



استاد بهزاد اسداله
استاد حسین حسین زاده
المپیاد ریاضی
از ۲ آذر، یکشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰



دکتر میثم کوهگرد
المپیاد فیزیک
از ۶ آذر
پنجشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی
المپیاد زیست شناسی
از ۴ آذر
سه شنبه ها
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین

#تیزلاینی - شو www.Tizline.ir

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.
دوره زبان فارسی تیزهوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ 📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲ ✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

@mathmovie6

Tizline.ir

برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین:

پایه دهم



دکتر میثم کوهگرد
ترم دو دوره سالانه
فیزیک پیشرفته دهم
از ۲۹ دی، دوشنبه ها

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
شیمی پیشرفته دهم
از ۲۷ دی، شنبه ها

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰

تیزلاینی - شو



استاد فرزاد تندرو
ترم دو دوره سالانه
ریاضی پیشرفته دهم
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها

۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
زیست شناسی پیشرفته دهم
از ۳۰ دی، سه شنبه ها

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین

www.Tizline.ir

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

@mathmovie6

@Tizline.ir