

پرسش و پاسخ فصل ۲

شیمی (۲)

در پی غذای سالم



محمود خاقانی

جزوه سوالات خط به خط فصل اول شیمی (۲) با پاسخ و نکته های
مهم درسی برای یازدهم علوم تجربی و ریاضی فیزیک

توجه ۱- طرح هرگونه پرسش از محتوای «آیا می دانید» و

«تفکر نقادانه» و «درمیان تارنما» در **آزمون های هماهنگ**

کشوری، نهایی و کنکور سراسری ممنوع است.

توجه ۲- : در این جزوه فقط سوالات خط به خط متن کتاب آورده

شده است و هیچ مثال یا تمرینی خارج از تمرین های کتاب در

این جزوه وجود ندارد.

genepo.ir

10/15/2026

شیمی (۲)

فصل ۲

در پی غذای سالم

فهرست:

- (۱) غذا، ماده و انرژی
- (۲) دمای یک ماده از چه خبر می دهد؟
- (۳) تهیه غذای آب پز، تجربه تفاوت دما و گرما
- (۴) جاری شدن انرژی گرمایی
- (۵) گرما در واکنش های شیمیایی (گرمایشی)
- (۶) آنتالپی، همان محتوای انرژی است
- (۷) آنتالپی پیوند و میانگین آن
- (۸) آنتالپی پیوند، راهی برای تعیین ΔH واکنش
- (۹) آنتالپی سوختن، تکیه گاهی برای تأمین انرژی
- (۱۰) جمع پذیری گرمای واکنش ها، قانون هس
- (۱۱) غذای سالم
- (۱۲) آهنگ واکنش
- (۱۳) سرعت تولید یا مصرف مواد شرکت کننده در واکنش از دیدگاه کمی
- (۱۴) سرعت متوسط و شیب نمودار مول زمان
- (۱۵) خوراکی های طبیعی رنگین، بازدارنده های مفید و مؤثر
- (۱۶) سرعت واکنش
- (۱۷) غذا، پسماند و رد پای آن
- (۱۸) تمرین های دوره ای

در پی غذای سالم

۱. اجزای بنیادی جهان مادی از نظر دانشمندان چیست؟

ماده و انرژی

۲. مثال هایی از ارتباط بین انرژی با ماده ، ذکر کنید..

۱- کاهش جرم خورشید ، ۲- سوزاندن سوخت ها و ۳- گوارش غذا.

۳. موارد زیر کدام ارتباط ماده و انرژی را نشان می دهد؟

- الف) کاهش جرم خورشید: تبدیل ماده به انرژی
- ب) سوختن سوخت: تبدیل ماده به انرژی
- پ) گوارش غذا: تبدیل ماده به انرژی

۴. نمونه ای از تغییر فیزیکی و شیمیایی که منجر به تولید انرژی می شود ذکر کنید؟
سوزاند سوخت و گوارش غذا.

۵. منظور از واکنش های گرماشیمیایی چیست؟

واکنش هاس شیمیایی که گرما و انرژی تولید می کنند، را واکنش های گرما شیمیایی می گویند.

نکته: غذا همواره نقش محوری در رشد، تندرستی و زندگی انسان دارد.

نکته: نیاکان ما بیشتر وقت خود را صرف تهیه وعده های غذایی میکردند.

۶. نیاکان ما اغلب در طول روز به چه کاری مشغول بودند؟

اغلب در جست وجوی غذا و جمع آوری دانه های خوراکی بودند.

۷. نخستین انقلاب در کشاورزی چه بود؟

کاشتن دانه و تولید مقدار زیاد حبوبات و غلات.

۸. عامل اصلی توجه به کشاورزی چیست؟

افزایش جمعیت جهان.

۹. چرا تامین غذا برای ساکنان کره زمین دشوار شده است؟

زیرا بدلیل افزایش جمعیت می بایست سالانه حجم انبوهی از غلات، حبوبات، مواد پروتئینی و ... تولید شود.

۱۰. عواملی که باعث افزایش تولید فرآورده های کشاورزی و دامی شده اند را ذکر کنید.

۱- پیشرفت دانش و فناوری و ۲- تولید غذا غذا به روش صنعتی .

۱۱. در تولید انبوه مواد غذا باید به چه مواردی توجه شود؟

به دلیل فساد و دشواری نگهداری آنها، باید به حفظ کیفیت و ارزش مواد غذایی توجه گردد.

۱۲. یکی از مهم ترین و شاید دشوارترین مسئولیت هر دولت چیست؟

تامین غذای افراد جامعه.

۱۳. برای تولید غذا در حجم انبوه ، چه امکاناتی لازم است؟