

موضوع سوالات امتحان هماهنگ استانی پایه ۳م (خرداد ۱۳۹۰) - علوم تجربی - نازندان
 جواد زینبی نویسنده آبداری

سوال ۱:

- الف) ع (سوی ۷۳ کتاب درسی) (موضوع ۱۱۰)
- ب) ع (ممن کتاب درسی، ص ۹۱)
- ج) ع (نسبت به تغییر عمای کردن) (ممن کتاب، ص ۱۲۵)

سوال ۲:

- الف) واحد نجومی (ممن کتاب درسی، ص ۱۱۰)
- ب) کربن دی اکسید (ممن کتاب درسی، ص ۲۷)
- ج) آوندها (ممن کتاب درسی، ص ۱۲۵)

سوال ۳:

- الف) گرینه ۱ (سلفه) (ص ۱۲۴، شکل ۵۵)
- ب) $\frac{4}{2} = 2$ (ممن کتاب درسی، ص ۱۰۱، فعالیت)
- ج) گرینه ۲ (اروپا) (ص ۹۵، خود را بیازماید)
- د) گرینه ۲ (اسکان) (ممن کتاب درسی، ص ۱۱۰)

سوال ۴:

- الف) باکتری (ص ۱۲۲، خود را بیازماید)
- ب) جلبک (ممن کتاب درسی، ص ۱۲۷)
- ج) قارچ (ممن کتاب درسی، ص ۱۲۸)

سوال ۵:

$C_{10}H_{22}$ در پیروکسین ها، با افزایش تعداد اتم ها کربن، نقطه جوش افزایش می یابد (ص ۳۱، فکر کنید)

سوال ۶:

الف) CD $\frac{\text{تغییر سرعت}}{\text{مدت زمان تغییر سرعت}} = \text{نسبت متوسط}$

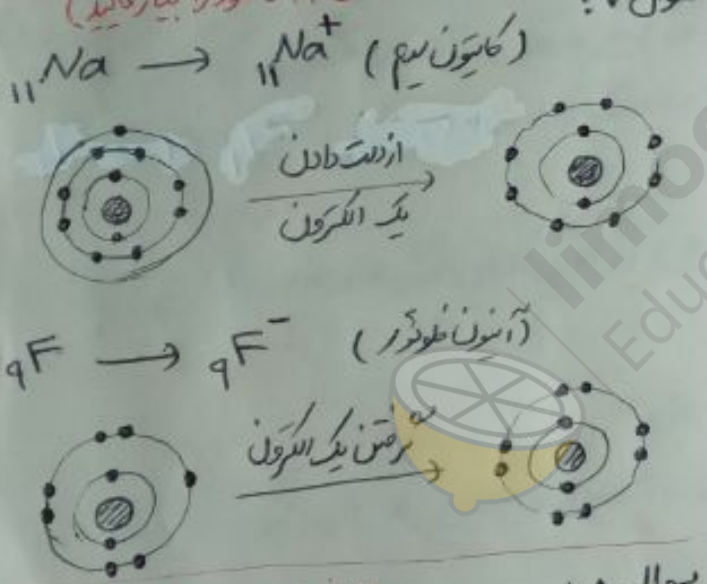
AB $\frac{20 - 20}{10} = 0 \frac{m}{s^2}$

BC $\frac{25 - 20}{10} = 0.5 \frac{m}{s^2}$

CD $\frac{30 - 25}{4} = \frac{5}{4} = 1.25 \frac{m}{s^2}$

ب) AB - زیرا نسبت مسافتها، همسر است!

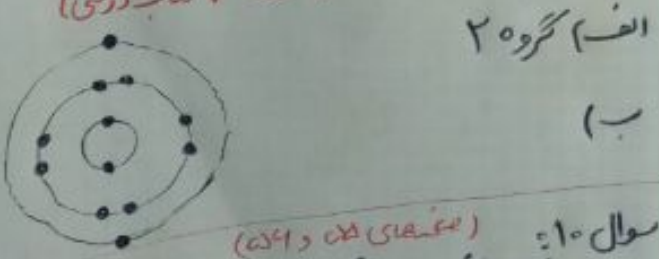
سوال ۷:



سوال ۸:

- ۱) چند جاندار بیست، از عوامل فلا دور می ماند.
- ۲) تعداد در تنوع جانداران در دریاها بیشتر است.

سوال ۹:



سوال ۱۰:

$100 - 60 = 40 N$

$\frac{40}{8} = 5 \frac{m}{s^2}$

نسبت متوسط = $\frac{\text{نیروی خالص}}{\text{جرم جسم}}$

(من کتاب دبی، ص ۱۲۴)

سوال ۱۱:

- ۱) بمع سینه بانند
- ۲) بتوانند از طریق تولید مثل، زاده‌های معینه خود با قابلیت زنده ماندن در تولید مثل به وجود آورند.

سوال ۱۲: (از فاش کنند محوهای ۱۷ و ۱۸)

در پلوسین بنده شد - زیرا در فایدهات، مقدار با اثراتش عمیق، اثراتش می یابد.

سوال ۱۳: (من کتاب دبی، محو ۱۴۸)

اسکلت خارجی حشرات، سخت است و جلوی رشد جانور را می گیرد، به همین دلیل بسیاری از آنها پوست اندازی می کنند و اسکلت قبلی را از خود جدا و یک اسکلت بزرگتر و جدید برای خود می سازند.

سوال ۱۴: (من کتاب دبی، ص ۱۵۰)

این دستگاه در بدن حشرات پستان، کار دستگاه های ۱) گردش خون، ۲) تنفس و ۳) دفع، را انجام می دهد.

سوال ۱۵: (من کتاب دبی، ص ۱۷۷)

الف) قارچ، مواد غذایی را برای جلب فراهم می آورد.
ب) گالنگها سبب شکل خاک می شوند.
از گالنگها مواد ریش و دانه‌های استخراج می شود.
غشاهای غذایی جانورانی مثل گوزن ها را شکل می دهند.
مگر گالنگها ممکن است دلیلی برای آلودگی هوا باشد.
(هر یک از موارد فوق صحیح است)

سوال ۱۶: (محوهای ۱۴۴ و ۱۴۵)

الف) تولید کننده
ب) ۱) تعداد موش ها اثراتش می یابد.
۲) ممکن است تعداد عقاب ها بدلیل گرسنگی، کاهش یابد.

سوال ۱۷:

- الف) ۱) از خودشان نور ندارند.
 - ۲) به دور یک ستاره در حال گردش اند.
 - ۳) ممکن است یک یا چند ممر داشته باشند.
- (در مورد کافی است) (من کتاب دبی، ص ۱۱۴)

ب) در سرهای بزرگ به دلیل وجود نور خردان لایه‌های روشنائی در آسمان شهر، امکان رویت ستارگان در شب به خوبی وجود ندارد که به این پدیده آلودگی نوری گفته می شود. (من کتاب دبی، ص ۱۱۱)

سوال ۱۸:

الف) در بافت مواد غذایی داکترین از خون خارج و انتقال به برگ های بندناف. (من کتاب دبی، ص ۱۴۱)

ب) خزندگان بتوانند در خشکی زندگی کنند، آب بدن از دست نرود در نتیجه کمر به آب، نیاز پیدا کند.

(من کتاب دبی، ص ۱۵۵)

ج) اثراتش طاری می شود در ضرب اکسیرن می شوند.

(من کتاب دبی، ص ۱۵۸)

سوال ۱۹:

(محوهای ۱۰۲ و ۱۰۳)

$$۱۵۰ = ۵۰ \times ۳ = \text{جایبسی} \times \text{نردی عمق} = \text{انرژی کارنری خرد}$$

باتوجه به قانون پارگی انرژی و با صرف نظر از نردی اصطکاک داریم:

$$\text{انرژی کارنری عمق} = \text{انرژی کارنری عمق}$$

$$\text{جایبسی} \times \text{نردی عمق} = \text{انرژی کارنری عمق}$$

$$۱۵۰ \times \text{جایبسی} = ۱۵۰$$

$$\rightarrow \text{جایبسی} = ۱ \text{ m}$$

سوال ۲۰: (من کتاب درسی، صفحه ۱۳۳ و ۱۳۴)

الف) آب و مواد معدنی محلول در آن، با عبور از ریشه مقدار کمتری را دارد و در ریشه می‌شوند. (جذب می‌شوند)
ب) بخش زیادی از آبی که توسط گیاه جذب شده، به صورت بخار از روزنه‌های برگ خارج می‌شوند که باعث ایجاد نیروی مکشی در گیاه می‌شود. این نیرو در حرکت رو به بالای آب در گیاه نقش دارد.

سوال ۲۱: (صفحه‌های ۸۴ و ۸۵)

با توجه به رابطه فشار و مساحت سطح، زمانی که مساحت سطح بیشترین مقدار خود را داشته باشد، فشار وارده از سوی یک جسم کمترین میزان خود را دارد.

$$\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}}$$

با توجه به ابعاد مکعب، بیشترین مساحت سطح زمانی که جسم روی سطح با اضلاع ۲ و ۳ باشد، حاصل می‌شود.

$$\text{مساحت سطح} = 3 \times 2 = 6 \text{ m}^2$$

$$\text{فشار} = \frac{120000}{6} = 20000 \text{ پیکال}$$

حوادث زلزلی تونس آبان

رتبه ۲۱۰ منطقه ۲ (۱۷ شهری) کشور تونسی ۹۹

و ۵۸ منطقه ۲ کشور مصر زبان

را تونسی زلزله‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی ایران