

پایه هفتم (موضوعات) - علم تجربی - خراب جنوبی

سوال ۸: الف) ۴ - جریان های همجوشی (ص ۶۸)

ب) ۱ - هندوستان (ص ۶۵، خود را بنویسید)

سوال ۹: ۱ - عنقوت یا برخی حشرات

۲ - مورت (ص ۱۷)

سوال ۱۰: الف) ۱ - عطار (ص ۱۱۴) ۲ - نیون (ص ۱۱۵) ۳ - عطار (مغزهای ۱۴ و ۱۱۵)

ب) ۱ - آنورگی نوری (وجود مولکول لایه ها رو بنویس) ۲ - آنورگی هوا (ص ۱۱۱)

ج) ۱ - ارباب (ص ۱۰۸)

سوال ۱۱: الف) (ص ۱۲۳، فعالیت)

صفت یا } داشتن پا } مورو } مورو ۳ صفت یاد دارند
 زنبور
 صفت یا } ندانستن پا } گرم خاکی } حشرات

صفت یا } داشتن بال } زنبور

ندانستن بال } مورو خاکی، مورو و حشرات

صفت یا } داشتن صدف } حشرات

ندانستن صدف } گرم خاکی، مورو و زنبور

از صفت های مختلف می توان برای دسته بندی این جانوران براساس صفات ظاهری استفاده کرد و در بالا سه نمونه ذکر کرده که هر کدام مورد پذیرش اند

ب) ندارند (عظمت) درخت ← گسترده مشخص دارند (ص ۱۲۷)

سوال ۱۲: الف) جاهای خالی به ترتیب از راست به چپ: ۱ - دانه، ۲ - سبزی، ۳ - چند حلقه، ۴ - برگ ها، ۵ - تعداد برگ ها، ۶ - برگ ها، ۷ - خود را بنویسید (ص ۱۳۷)

سوال ۱: الف) ۷ (ص ۷۰) ب) ۳ (ص ۳۰، ۳۱، ۳۲)

سوال ۲: زیرا چگالی آنها (بدلیل داشتن تپال و نیک جنی ریان) از چگالی بدن ما بیشتر است و ما می توانیم روی آنها شناور بمانیم (ص ۱۳، فکر کنید)

سوال ۳: الف) C_2H_6 ب) C_6H_{12} (ص ۳۱)

سوال ۴: ۱ - جایی بی (ص ۴۱)

۲) $505 = \frac{1200}{t} \rightarrow 24 = \frac{1200}{t}$ (مغزهای ۴۲ و ۴۳) $\rightarrow t = \frac{1200}{24} = 505$

سوال ۵: الف) قانون سوم (مغزهای ۵۸ و ۵۹)

ب) قانون دوم (مغزهای ۵۵ و ۵۶)

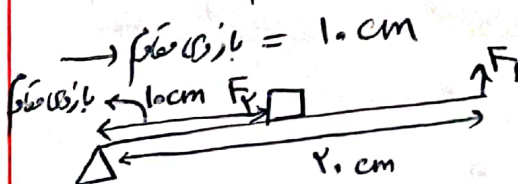
سوال ۶: الف) می دانیم که در حالت، با افزایش عمق فشار عمیق افزایش می یابد. در نتیجه حساب ها از فانی کردن نزدیک استهای لیوان قرار دارند، فشار بیشتری از محیط (نوشابه) به آنها وارد می شود و حجم کوچکتری دارند و با بالا آمدن و نزدیک شدن به بالای لیوان، فشار وارد شده از محیط (نوشابه) کمتر شده و در نتیجه حجم حساب ها، افزایش می یابد. (مغزهای ۸۷ و ۸۸)

ب) (مغزهای ۸۴ تا ۸۶) $F = \frac{W}{S}$

$600 \text{ cm}^2 = 0.06 \text{ m}^2$ = مساحت سطح

$F = \frac{800}{0.06} = 20000 \text{ Pa}$

سوال ۷: الف) ۱ (ص ۱۰۱) $2 = \frac{20}{\text{بازوی مقاوم}}$ $\rightarrow \text{بازوی مقاوم} = 10 \text{ cm}$



ب) ۴ - بارو (مغزهای ۹۹ تا ۱۰۳) ج) ۳ (مغزهای ۹۸ و ۹۹)

(ص ۱۴۳)

سوال ۱۳: الف: هم سرود مرجان ها سے تعلق دریا می

گردش آب سے مدد نمی (ص ۱۵۰)

نکتہ پوریت فخرزی سے فرخانی (ص ۱۵۰)

سارہ نرین سے انقع (ص ۱۴۲، نکتہ ۲)

ب) ۲- بند بیاں سے زیرا پاگھای آن از چند بند بہ وجود آید

(از چند بند تکمیل آید / بند بیا است) (ص ۱۴۸)

سوال ۱۴: الف) ① گھمیر خوار ② گناہ خوار

③ گوشت خوار

ب) شکل ندارد!