

راهنمای تصحیح درس علوم تجربی پایه نهم خردادماه ۹۵

- ۱- نادرست ۲- درست ۳- نادرست ۴- نادرست (هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۵- د ۶- ب ۷- الف ۸- د ۹- الف (هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۱۰- یوکاریوت ۱۱- جوان ترین ۱۲- گسل ۱۳- چوبی ۱۴- ستون مهره (هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۱۵- الف) زیرا بدن و اندام های حرکتی این جانوران از قطعات و بندهایی تشکیل شده است (۵/۰ نمره) ب) حشرات (۲۵/۰ نمره)
- ۱۶- الف) ۳ (۲۵/۰ نمره) ب) زیرا تعداد الکترون های مدار آخر اکسیژن با آن برابر است (۵/۰ نمره)
- ۱۷- در اثر برخورد ورقه عربسلق با ورقه ایران (۵/۰ نمره)
- ۱۸- زیرا ورقه اقیانوسی چگالی بیشتری نسبت به ورقه قاره ای دارد (۵/۰ نمره)
- ۱۹- الف) پتاسیم یا K ب) کلر یا Cl (هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۲۰- خارج شدن بخار آب از برگ، نیروی مکشی ایجاد می کند این نیرو در حرکت رو به بالای آب در گیاه نقش دارد. (۵/۰ نمره)
- ۲۱- دستگاه های تنفس، دفع و گردش خون (هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۲۲- در هر دو ظرف فشار یکسان است (۲۵/۰ نمره) زیرا ارتفاع آنها برابر است. (۲۵/۰ نمره)
- ۲۳- ۱- استخوان های توخالی و محکم ۲- نداشتن مثانه ۳- بدن دوکی شکل ۴- داشتن کیسه های هوادار (سه مورد کافی است هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۲۴- ۱۴ نیوتن (۲۵/۰ نمره) تعیین جهت روی شکل یا نوشته شود به طرف راست یا به سمت شرق (۲۵/۰ نمره)
- ۲۵- جلبک با انجام دادن فتوسنتز، کربوهیدرات های مورد نیاز خود و قارچ را تأمین می کند. (۵/۰ نمره) ب) قارچ، مواد معدنی را برای جلبک تأمین می کند. (۲۵/۰ نمره)
- ۲۶- ۱- ذرت ۲- مار ۳- شاهین (هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۲۷- یخچال های طبیعی - خاکسترهای آتشفشانی - مواد نفتی - صمغ گیاهان - معادن نمک - دریاچه ها - مرداب ها - باتلاق ها (دو مورد کافی است هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۲۸- الف) آغازیان ب) گیاهان (هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۲۹- در حالت پ) (۲۵/۰ نمره) زیرا فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش یا بازوی آچار بزرگتر است. (۲۵/۰ نمره)
- ۳۰- الف) ۱- در مداری به دور خورشید بچرخد ۲- دارای جرم کافی برای ایجاد شکل کروی باشد ۳- دارای جرم کافی برای جذب اجرام کوچکتر اطراف مدار خود باشد. (دو مورد کافی است هر مورد ۲۵/۰ نمره)
- ب) تیر (عطارد) - ناهید (زهره) - زمین - بهرام (مریخ) (یک مورد ۲۵/۰) پ) مشتری - زحل - اورانوس - نپتون (یک مورد ۲۵/۰ نمره)
- ۳۱- الف- فسیل راهنما (۲۵/۰ نمره) ب- ۱- همه جا پیدا می شوند ۲- تشخیص آنها آسان است ۳- نمونه های موجود آن فراوان است
- ۴- متعلق به جانداران ساده است نه پیچیده (دو مورد کافی است هر مورد ۲۵/۰ نمره)

۳۲- (۷۵/۰ نمره) (هر مورد ۲۵/۰).
$$\text{شتاب متوسط} = \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان}} = \frac{25 - 5}{10} = 2 \frac{m}{s^2}$$

