باسمه تعالي

راهنمای تصحیح درس علوم تجربی پایه نهم خردادماه ۹۵

۱- نادرست ۲- درست ۳- نادرست ۴- نادرست (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۵- د ۶- ب ۷- الف ۸- د ۹- الف (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۰- یوکاریوت ۱۱- جوان ترین ۱۲- گسل ۱۳- چوبی ۱۴- ستون مهره (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۵- الف) زیرا بدن و اندام های حرکتی این جانوران از قطعات و بندهایی تشکیل شده است(۰/۵ نمره) ب)حشرات (۰/۲۵ نمره)

۱۶- الف)۳ (۰/۲۵ نمره) ب) زیرا تعداد الکترون های مدار آخر اکسیژن با آن برابر است.(۰/۵ نمره)

۱۷- در اثر برخورد ورقهٔ عربستان با ورقهٔایران (۰/۵ نمره)

۱۸- زیرا ورقهٔ اقیانوسی چگالی بیشتری نسبت به ورقهٔ قاره ای دارد. (۰/۵ نمره)

۱۹- الف)پتاسیم یا K ب) کلر یا Cl (هر مورد ۰/۲۵ 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. (۰/۵ نمره)

۲۱- دستگاه های تنفس ،دفع و گردش خون(هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۲۲- در هر دو ظرف فشار یکسان است (۰/۲۵ نمره) زیرا ارتفاع آنها برابر است. (۰/۲۵ 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 ۰/۲۵ نمره)

۲۴- ۱۴ نیوتن (۰/۲۵ نمره) تعیین جهت روی شکل یا نوشته شود به طرف راست یا به سمت شرق (۰/۲۵ نمره)

۲۵- جلبک با انجام دادن فتوسنتز ،کربوهیدرات های مورد نیاز خود و قارچ را تأمین می کند.(۰/۵ نمره) ب)قارچ،مواد معدنی را برای جلبک تأمین می کند .(۰/۲۵ نمره)

۲۶- ۱-ذرت ۲- مار ۳- شاهین (هر مورد ۰/۲۵ 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 ۰/۲۵ نمره)

۲۸- الف) آغازیان ب) گیاهان (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۲۹- در حالت(پ)(۰/۲۵ نمره)زیرا فاصلهٔ نقطه اثر نیرو تا محور چرخش یا بازوی آچار بزرگتر است.(۰/۲۵ 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 ۰/۲۵ نمره)

ب)تیر (عطارد) – ناهید (زهره) - زمین- بهرام (مریخ) (یک مورد ۰/۲۵)پ) مشتری-زحل –اورانوس- نپتون (یک مورد ۰/۲۵ نمره)

۳۱ – الف- فسیل راهنما (۰/۲۵ 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 ۰/۲۵ نمره)

۳۲- (۰/۷۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵)

$$\text{شتاب متوسط} = \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان}} = \frac{25-5}{10} = 2\,m/s^2$$