

**الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (هر کدام 0.5 نمره)**

1. وقتی گاز یا بخار سرد می شود تغییر حالتی روی می دهد که به آن.....گویند.
2. وقتی جسمی بزرگ می شود و جای بیشتری می گیرد می گوئیم.....شده است.
3. هنگامی که سرعت یک متحرک در حال تغییر است می گوئیم حرکتش دارای.....است.
4. کارخانه غذاسازی گیاه.....است.
5. ویروس ها به علت دارا بودن توانایی.....به جانداران شبیه است.

**ب) جملات صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص کنید. (هر کدام 0.25)**

6. شیشه نقطه ذوب مشخصی ندارد ( )
7. مخلوط آب والکل یک محلول است. ( )
8. دمای بدن ماهی ها همیشه در حد معینی ثابت است. ( )
9. همه باکتری ها زیان آور هستند. ( )

**ج) پاسخ صحیح را با علامت ضربدر مشخص کنید. (هر سوال 0.5 نمره)**

10. در یک بخاری برقی چه صورت های انرژی به یکدیگر تبدیل می شوند. الف) شیمیایی به الکتریکی  ب) گرمایی به الکتریکی  ج) الکتریکی به گرمایی  د) الکتریکی به مکانیکی
11. برای کشیدن یک جسم بر روی سطح دیگر باید بر کدام نیرو غلبه کرد. الف) جاذبه زمین  ب) تکیه گاه  ج) اصطکاک  د) مغناطیسی

12. طبقه بندی نرم تنان بر چه اساسی صورت می گیرد. الف) تعداد قطعات بدن  ب) نوع صدف  ج) نوع حرکت  د) محل زندگی
13. کدام یک از گیاهان زیر با هاگ تولید مثل می کنند. الف) کاج  ب) سیب  ج) خزه  د) گندم
14. مخمر ها به چه روشی تولید مثل می کنند. الف) تقسیم سلول  ب) با هاگ  ج) دانه  د) جوانه زدن

**د) به پرشی های زیر پاسخ کامل دهید .**

15. با توجه به شکل روبرو به سوال زیر پاسخ دهید.  
اگر گلوله مسی و صفحه آهنی را تا دمای نسبتا زیادی گرم کنیم . آیا گلوله باز هم از سوراخ رد می شود چرا (1 نمره)
16. دو خصوصیت مهم مواد آبرفتی را بنویسید. (0.5 نمره)
17. چرا مایع در دماسنج بالا و پایین می رود. (1 نمره)
18. چگونه می توان آب و روغن را از یکدیگر جدا کرد. (1 نمره)
19. چرا یک آونگ در حال نوسان پس از مدتی از حرکت باز می ایستد. (0.5 نمره)
20. وزن و جرم را تعریف کنید و واحدهای اندازه گیری آنها را بنویسید. (1 نمره)
21. تفاوت مهره داران خون گرم و خون سرد چیست ؟ دو مهره دار خونگرم و دو مهره دار خون سرد را نام ببرید. (1 نمره)
22. فراوان ترین جانوران کدام گروه هستند و علت فراوانی آنها چیست؟ (0.75 نمره)
23. شبنم چگونه بوجود می آید؟ (0.5 نمره)
24. دونده ای مسافت 200 متری مسابقه را در مدت 20 ثانیه می دود سرعت او چقدر است؟ (1 نمره)
25. در جدول زیر گروههایی را که گوسفند به آن تعلق دارد ر با علامت ضربدر مشخص کنید. (0.75 نمره)



نام گروه	جانور	دوزیست	خزنده	مهره دار	پستاندار
گوسفند					