

نام خانوادگی: .....

نام: .....

شماره ملی: .....

شعبه: ..... کلاس: .....

۱۳) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

الف) در رابطه‌ی بین مورچه و شته کدام گزینه درست است؟

- ۱) هر دو سود می‌برند.  
 ۲) فقط مورچه سود می‌برد.  
 ۳) فقط شته سود می‌برد.  
 ۴) هیچ کدام سود نمی‌برند.

ب) در زنجیره‌ی غذایی غذایی زیر، کدام جانور قرار نمی‌گیرد؟

..... → موش → علف

- ۱) جغد  
 ۲) عقاب  
 ۳) خرگوش  
 ۴) مار

پ) تنوع گیاهان در کدام نوع از جنگل‌های زیر کمتر است؟

- ۱) کاج  
 ۲) بلوط  
 ۳) سرو  
 ۴) صنوبر

۱۴) جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.

الف) به عمل غذاسازی برگ در حضور نور خورشید،

..... می‌گویند.

ب) ..... شناساگر نشاسته است که در حضور نشاسته

به رنگ ..... درمی‌آید.

پ) مخمرها از ..... تک یاخته‌ای هستند که به روش

..... تولیدمثل می‌کنند.

۱۱) موارد مرتبط را به هم وصل کنید. (یک مورد اضافی است.)

- الف) ناقل بیماری مالاریا ● ● (۱) سگ  
 ب) ناقل بیماری هاری ● ● (۲) گلودرد چرکی  
 پ) میکروبی که در شش‌ها قرار می‌گیرد و به شش‌ها آسیب می‌رساند. ● ● (۳) پشه  
 ت) میکروبی که در گلو قرار می‌گیرد و به قلب آسیب می‌رساند. ● ● (۴) سل  
 (۵) موش ●

۱۲) موارد درست را با علامت ✓ و نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید.

الف) واحد اندازه‌گیری وزن نیوتون و واحد اندازه‌گیری جرم کیلوگرم است. □

ب) هنگام گره زدن طناب در صخره‌نوردی نیروی اصطکاک کمتر باشد بهتر است. □

پ) به هواپیمای در حال حرکت ۴ نیرو وارد می‌شود که نیروی بالابری برعکس نیروی مقاومت هوا عمل می‌کند. □

ت) نیروی الکتریکی نیرویی است که پس از مالش دو جسم به وجود می‌آید و باعث جذب یا دفع اجسام می‌شود. □

۱۵) به سوالات پاسخ کوتاه دهید.

الف) زمین براساس ترکیب شیمیایی و جنس لایه‌ها به چند بخش تقسیم می‌شود؟ (نام ببرید).

ب) کدام بخش از لایه‌ی زمین کلاً حالت مایع و مذاب دارد؟

پ) دو مورد از اثرات بهداشتی زمین لرزه را نام ببرید.

ت) چه ماده‌ای از دهانه‌ی آتشفشان‌های نیمه فعال خارج می‌شود؟ یک مثال برای این نوع آتشفشان بنویسید.

۱۶) در موارد زیر تبدیلات انرژی را بنویسید.

الف) کرم شب تاب:

ب) موتور الکتریکی:

۱۹) اینترنت چه خوبی‌هایی در برقراری ارتباط بین انسان‌ها

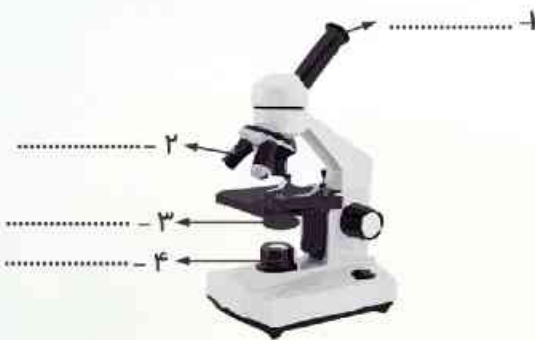
دارد؟ (دو مورد)

۱۷) جدول زیر را کامل کنید.

میوه‌ی روغن دار	دانه‌ی نشاسته‌دار	دانه‌ی روغن دار
.....	.....	.....

۲۰) شکل زیر یک میکروسکوپ نوری را نشان می‌دهد. اجزای

خواسته شده را نام گذاری کنید.



۱۸) نمودار داده شده را کامل کنید.

