

در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید.

۱- کدام گیاه برای تولید مثل به آب وابسته است؟

- الف) کاج (ب) سرخس (ج) گندم (د) سرو
 ۲- سلول‌های خاصی که در هاگدان تولید می‌شوند و با قرار گرفتن در جایی مرطوب رشد می‌کنند و گیاه جدیدی می‌سازند؟

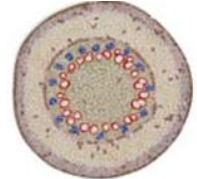
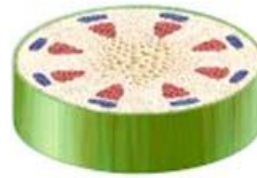
- الف) خزّه (ب) هاگ (ج) تار کشنده (د) سرخس

۳- تعداد گلبرگ‌ها در کدام گیاه با بقیه فرق دارد؟

- الف) لوبیا (ب) گندم (ج) ذرت (د) بلوط

۴- کدام شکل ساختار آوند در ساقه گیاهان تک لپه را درست نشان می‌دهد؟

- الف) (ب) (ج) (د)



۵- کدام گزینه در مورد خزّه‌ها درست است؟

- الف) دارای ساختمان برگ و ساقه‌ی حقیقی هستند
 ج) اندازه آنها کوچک است و در جاهای مرطوب رشد می‌کنند
 ب) ریشه حقیقی دارند که از یک یا چند سلول ساخته شده است
 د) آب و مواد معدنی از طریق آوند به سلول‌های گیاه می‌رسد

۶- تنوع کدام گیاهان از همه بیشتر است و در آب و هواهای مختلف رشد می‌کنند؟

- الف) نهانداگان (ب) بازدانگان (ج) سرخس‌ها (د) خزّه‌ها

جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.

۷- در اندام‌های سبز گیاه، مولکول‌های ساخته می‌شوند.

۸- کاغذ آغشته به در برخورد با بخار آب به رنگ صورتی در می‌آید.

۹- انتقال آب و املاح از ریشه گیاهان به دیگر اندام‌ها بر عهده آوند است.

۱۰- گیاهان آوندداری هستند که با هاگ تولید مثل می‌کنند.

۱۱- از گل‌های انگستانه برای تولید یک نوع داروی استفاده می‌شود.

۱۲- دانه‌های کارج روی پولک‌های مخروطی ایجاد می‌شود.

۱۳- چه عاملی سبب حرکت شیره خام از ریشه به برگ‌ها می‌شود؟

۱۲- جدول را کامل کنید؟

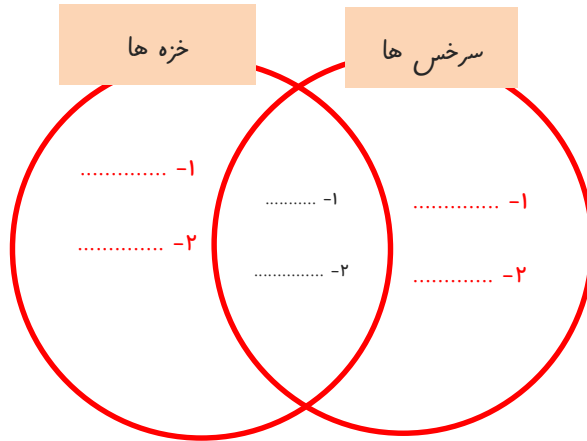
پشت برگ‌های آنها برآمدگی‌هایی شامل تعدادی هاگدان وجود دارد	ساده‌ترین و قدیمی‌ترین گیاهان هستند	این گیاهان به جای میوه، مخروط دارند.	در این گیاهان گل و میوه تشکیل می‌شود

۱۳- کدام ویژگی‌های تارکشنده در عملکردهای زیر نقش دارند؟

■ عبور آب و مواد معدنی از دیواره‌ی تارکشنده و ورود به ریشه:

■ افزایش سطح جذب آب و مواد معدنی:

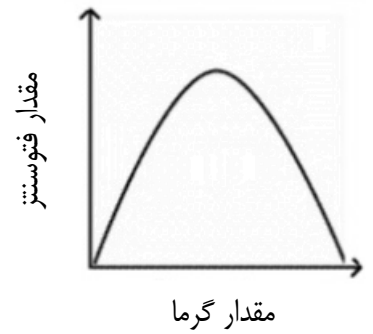
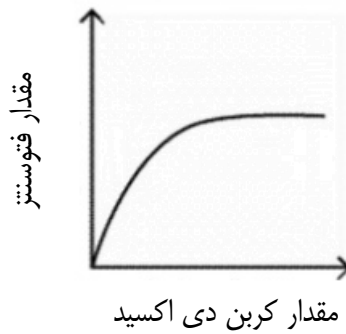
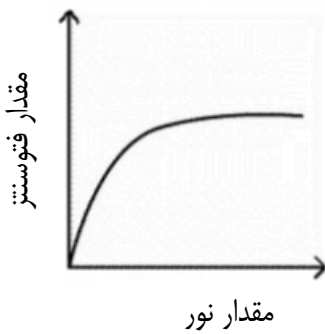
۱۴- تفاوت‌ها و شباهت‌های سرخس‌ها و خزه‌ها را روی نمودار وِن زیر بنویسید.



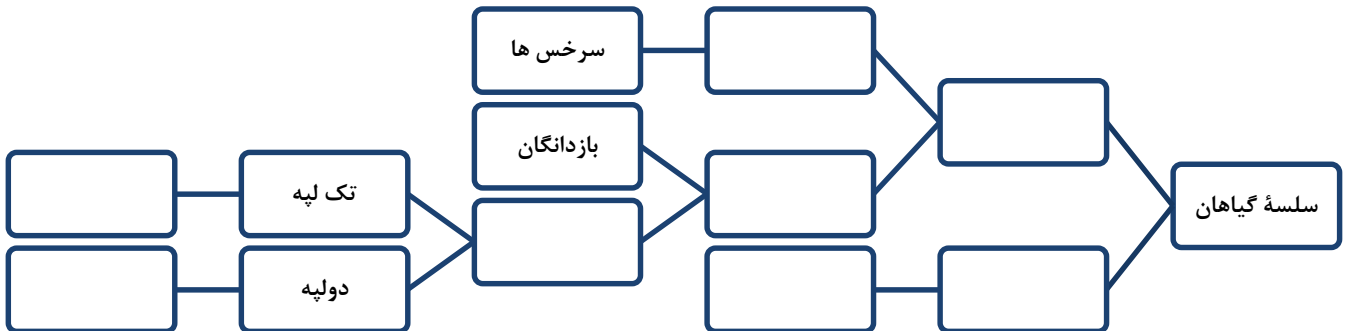
۱۵- جدول زیر را برای گیاهان تکمیل کنید؟

نوع ترکیب	نام ترکیب	محل تولید	آوند انتقال دهنده	عامل انتقال
آب و مواد معدنی				
آب و کربوهیدرات				جاذبه زمین

۱۶- در نمودارهای شکل زیر، اثر سه عامل بر میزان فتوسنتز گیاهان رسم شده است. نمودارها را تفسیر کنید.



۱۷- گروه بندی سلسه گیاهان را در نمودار زیر کامل کنید.



در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید.

۱- کدام گیاه برای تولید مثل به آب وابسته است؟

- الف) کاج (ب) سرخس (ج) گندم (د) سرو
۲- سلول‌های خاصی که در هاگدان تولید می‌شوند و با قرار گرفتن در جایی مرطوب رشد می‌کنند و گیاه جدیدی می‌سازند؟

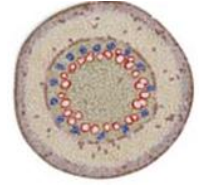
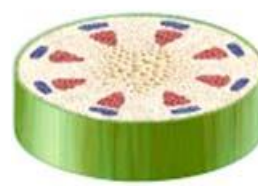
- الف) خزه (ب) هاگ (ج) تار کشنده (د) سرخس

۳- تعداد گلبرگ‌ها در کدام گیاه با بقیه فرق دارد؟

- الف) لوبیا (ب) گندم (ج) ذرت (د) بلوط

۴- کدام شکل ساختار آوند در ساقه گیاهان تک لپه را درست نشان می‌دهد؟

- الف) (ب) (ج) (د)



۵- کدام گزینه در مورد خزه‌ها درست است؟

- الف) دارای ساختمان برگ و ساقه ی حقیقی هستند (ب) ریشه حقیقی دارند که از یک یا چند سلول ساخته شده است

- (ج) اندازه آنها کوچک است و در جاهای مرطوب رشد می‌کنند (د) آب و مواد معدنی از طریق آوند به سلول‌های گیاه می‌رسد

۶- تنوع کدام گیاهان از همه بیشتر است و در آب و هواهای مختلف رشد می‌کنند؟

- الف) نهانداگان (ب) بازدانگان (ج) سرخس‌ها (د) خزه‌ها

جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.

۷- در اندام‌های سبز گیاه، مولکول‌های کربوهیدرات ... ساخته می‌شوند.

۸- کاغذ آغشته به کبالت کلرید..... در برخورد با بخار آب به رنگ صورتی در می‌آید.

۹- انتقال آب و املاح از ریشه گیاهان به دیگر اندام‌ها بر عهده آوند چوبی است.

۱۰- سرخس‌ها..... گیاهان آوندداری هستند که با هاگ تولید مثل می‌کنند.

۱۱- از گل‌های انگشتانه برای تولید یک نوع داروی بیماران قلبی استفاده می‌شود.

۱۲- دانه‌های کارج روی پولک‌های مخروط ماده..... ایجاد می‌شود.

۱۳- چه عاملی سبب حرکت شیره خام از ریشه به برگ‌ها می‌شود؟

خارج شدن بخار آب از برگ، نیروی مکشی در گیاه ایجاد می‌کند که این نیرو بر حرکت رو به بالای آب در گیاه نقش دارد.

۱۲- جدول را کامل کنید؟

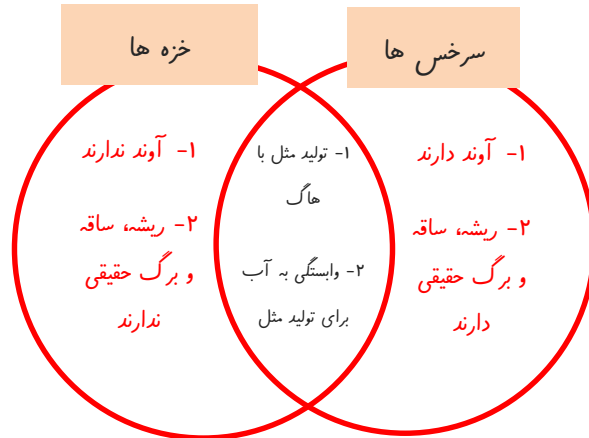
پشت برگ‌های آنها برآمدگی‌هایی شامل تعدادی هاگدان وجود دارد	ساده‌ترین و قدیمی‌ترین گیاهان هستند	این گیاهان به جای میوه، مخروط دارند.	در این گیاهان گل و میوه تشکیل می‌شود
سرخس‌ها	خزه‌ها	بازدانگان	نهانداگان

۱۳- کدام ویژگی‌های تارکشنده در عملکردهای زیر نقش دارند؟

■ عبور آب و مواد معدنی از دیواره‌ی تارکشنده و ورود به ریشه: ...نازک بودن دیواره....

■ افزایش سطح جذب آب و مواد معدنی:طویل بودن تارکشنده....

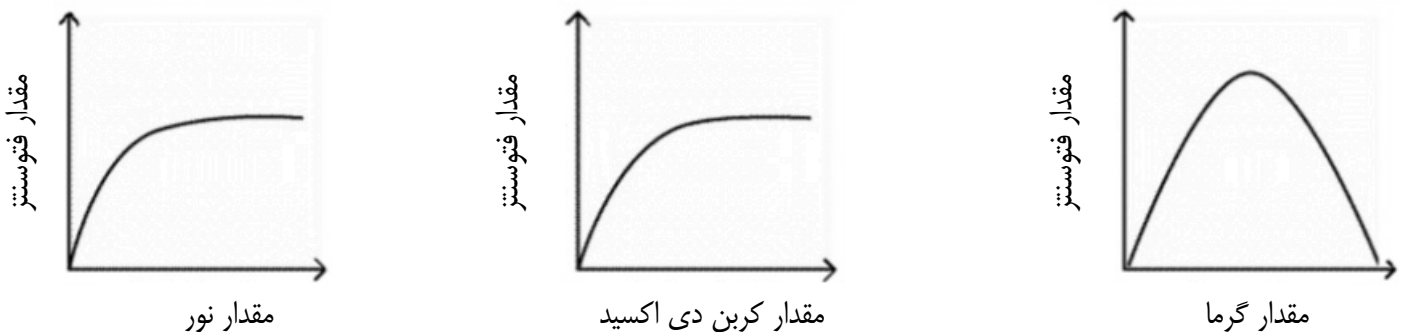
۱۴- تفاوت‌ها و شباهت‌های سرخس‌ها و خزه‌ها را روی نمودار وِن زیر بنویسید.



۱۵- جدول زیر را برای گیاهان تکمیل کنید؟

نوع ترکیب	نام ترکیب	محل تولید	آوند انتقال دهنده	عامل انتقال
آب و مواد معدنی	شیره خام	ریشه	چوبی	نیروی مکشی
آب و کربوهیدرات	شیره پرورده	برگ و قسمت‌های سبز گیاه	آبکشی	جاذبه زمین

۱۶- در نمودارهای شکل زیر، اثر سه عامل بر میزان فتوسنتز گیاهان رسم شده است. نمودارها را تفسیر کنید.



افزایش نور و کربن دی اکسید تا حدی باعث افزایش مقدار فتوسنتز می‌شود. پس از آنکه مقدار نور و کربن دی اکسید بیش‌تر از این حد شود، دیگر مقدار فتوسنتز ثابت باقی می‌ماند، زیرا تعداد کلروفیل‌ها ثابت است. افزایش دما تا حدی منجر به افزایش میزان فتوسنتز می‌شود و بیش از آن حد، باعث کاهش فتوسنتز می‌شود.

۱۷- گروه بندی سلسه گیاهان را در نمودار زیر کامل کنید.

