

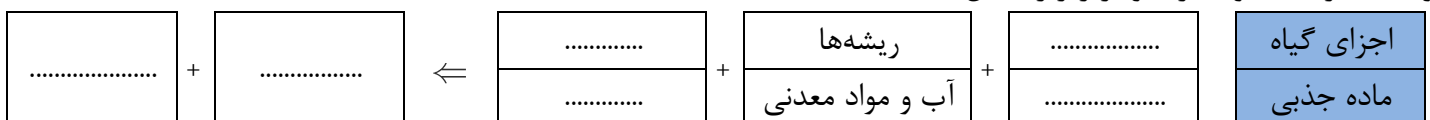
نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	نوع آزمون:
کلاس:	طراح سوال:	زمان آزمون:

پاسخ صحیح را با علامت (✓) مشخص کنید.

- ۱- ساختن ماده‌ی غذایی با جذب انرژی نور خورشید چه نام دارد؟
 الف) کلروفیل ☐ ب) سبزینه ☐ ج) فتوسنتز ☐ د) تغذیه ☐
- ۲- کدام یک از مواد زیر حلال رنگ سبز برگ است؟
 الف) محلول ید ☐ ب) الکل ☐ ج) آب ☐ د) نشاسته ☐
- ۳- برگ گیاهانی که قادر به تولید کامل مواد غذایی مورد نیاز خود نیستند چه شکلی است و از چه موادی تغذیه می‌کنند؟
 الف) سوزنی-ریشه گیاه ☐ ب) تله - حشرات ☐ ج) گوشتی-حشرات ☐ د) تله - سایر گیاهان ☐
- ۴- برگ از تجزیه چه ماده ای، اکسیژن تولید می‌کند؟
 الف) آب ☐ ب) کربن دی اکسید ☐ ج) مواد معدنی ☐ د) نشاسته ☐
- ۵- کدام یک از گیاهان زیر به ترتیب دارای دانه‌ی نشاسته دار و میوه‌ی نشاسته دار هستند؟
 الف) گندم-موز ☐ ب) برنج-سیب زمینی ☐ ج) سویا - سیب ☐ د) تخم‌هی آفتابگردان - نارگیل ☐
- ۶- معمولاً اولین بخش گیاه که پس از جدا کردن آن از باغچه پژمرده می‌شود، کدام است؟
 الف) برگ ☐ ب) دانه ☐ ج) میوه ☐ د) ساقه ☐
- ۷- عمل فتوسنتز، عکس کدام عمل است؟
 الف) تغذیه ☐ ب) تنفس ☐ ج) ترکیب ☐ د) دفع ☐
- ۸- مواد غذایی ذخیره شده در کدام گیاه با بقیه فرق دارد؟
 الف) گردو ☐ ب) نارگیل ☐ ج) زیتون ☐ د) موز ☐
- ۹- کدام گزینه دانه‌های روغن دار هستند؟
 الف) گندم - نارگیل ☐ ب) سویا - موز ☐ ج) زیتون - ذرت ☐ د) ذرت - سویا ☐
- ۱۰- غذاسازی در گیاه لوبیا در کجا انجام می‌شود؟
 الف) فقط در برگ ☐ ب) فقط در ساقه ☐ ج) در برگ و ساقه ☐ د) در ساقه و ریشه ☐

به سوالات زیر پاسخ کامل بدهید.

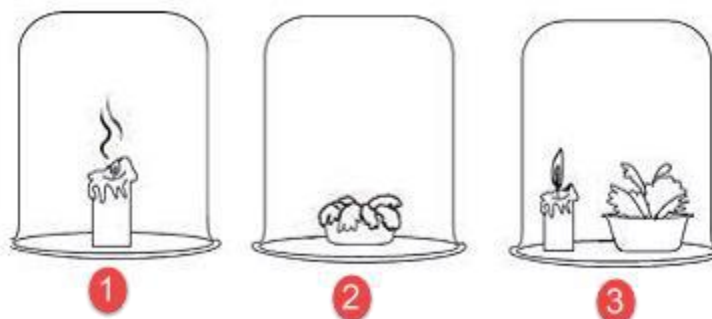
- ۱۱- در فرآیند فتوسنتز، برگ گیاهان از طریق اجزای مختلف، سه ماده مهم را جذب می‌کند و دو ماده مهم تولید می‌کند. با توجه به فرآیند فتوسنتز نمودار زیر را کامل کنید.



- ۱۲- در هر کدام از گیاهان زیر، ماده‌ی غذایی در چه قسمتی از گیاه ذخیره می‌شود؟
 نیشکر - هویج - خرما - لوبیا

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	نوع آزمون:
کلاس:	طراح سوال:	زمان آزمون:

۱۳- در کدام یک از ظرف های زیر شعله ی شمع مدت بیشتری روشن باقی می ماند؟ در کدام ظرف گیاه زندگی طولانی تری دارد؟



۱۴- با توجه به آزمایش محلول ید و برگ به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) چرا حرارت دادن برگ ها با الکل باعث می شود که رنگ الکل سبز شود؟

ب) محلول ید نشانگر وجود چه ماده ای در برگ است و برگ را به چه رنگی تبدیل می کند؟

ج) انرژی نور خورشید در چه بخشی از برگ ذخیره می شود؟

د) چگونه می توان نشاسته موجود در برگ را استخراج کرد؟