



علوم ششم

د رسی ۱۱

شگفتی های برگ



هوشلند

معاونین تیرا هوشلند ایران





هوش‌لند

موسسه تخصصی تیزهوشان تهران

فهرست:

مقدمه:..... ۴	درس نهم: سفر انرژی..... ۱۹۳
درس اول: زنگ علوم..... ۷	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۹)..... ۲۰۲
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱)..... ۱۲	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۹)..... ۲۱۲
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱)..... ۲۰	
درس دوم: سرگذشت دفتر من..... ۲۵	درس دهم: خیلی کوچک، خیلی بزرگ..... ۲۲۱
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۲)..... ۳۲	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۰)..... ۲۳۰
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۲)..... ۳۹	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۰)..... ۲۳۵
درس سوم: کارخانه‌ی کاغذسازی..... ۴۵	درس یازدهم: شگفتی‌های برگ..... ۲۳۹
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۳)..... ۵۴	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۱)..... ۲۴۵
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۳)..... ۶۳	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۱)..... ۲۵۱
درس چهارم: سفر به اعماق زمین..... ۷۱	درس دوازدهم: جنگل برای کیست؟..... ۲۵۵
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۴)..... ۸۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۲)..... ۲۶۴
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۴)..... ۸۷	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۲)..... ۲۷۱
درس پنجم: زمین بویا..... ۹۳	درس سیزدهم: سالم بهمانیم..... ۲۷۹
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۵)..... ۱۰۲	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۳)..... ۲۹۰
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۵)..... ۱۰۸	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۳)..... ۲۹۶
درس ششم و هفتم: ورزش و نیرو..... ۱۱۳	درس چهاردهم: از گذشته تا آینده..... ۳۰۱
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۶ و ۷)..... ۱۳۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۴)..... ۳۰۷
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۶ و ۷)..... ۱۵۵	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۴)..... ۳۱۰
درس هشتم: طراحی کنیم و بسازیم..... ۱۷۵	پرسش‌های آزمایش و رودی تیزهوشان سراسر کشور... ۳۱۱
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۸)..... ۱۸۳	
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۸)..... ۱۸۹	



@hamid_asadikia

حمید اسدی کیا





Home



Shorts



Subscriptions



You



History



حمید اسدی کیا

@hamidasadikia · 11 subscribers · 10 videos

معلم و نویسنده کتابهای علوم مبتکران >

Subscribe

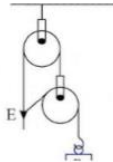


Home Videos Shorts Community

Videos ▶ Play all



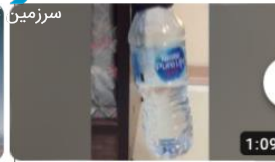
حل یک سوال از قرقره های مرکب
157 views · 1 year ago



سوال تیزهوشان 1401 گشتاور
241 views · 1 year ago



علوم هشتم درس 1 از کلوبید تا تبلور
32 views · 2 years ago



تبادل بطری
28 views · 3 years ago

Shorts



اسدی کیا و گربه دوست داشتی
57 views



نمایشگاه کتاب تهران و حضور دانش آموزان و اولیای گرامی علاقمند
2 views



آزمایش جالب با دوربین جلوی موبایل
54 views



hamid_asadikia ▾



170
posts

3,512
followers

477
following

حمید اسدی کیا علوم تیزهوشان

Education

مؤلف کتابهای علوم رشادت مبتکران*

تدریس آنلاین علوم پیشرفته ششم و

شیمی و فیزیک هفتم تا نهم

more ... گروه علمی اسدی کیا ۰۲۱۲۲۷۳۵۳۵۲

Niavaran, Tehran, Iran

See Translation



هوشلند

هوشمندان تیزهوشان تهران

www.asadikia.ir and 1 more

Professional dashboard

14K views in the last 30 days.

Edit profile

Share profile

Email



سری ۲۵



سری ۲۴



آموزشگاه سری ۲



سری ۲۳



سری ۲۲





Hamid_Asadikia

حمید اسدی کیا مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران

خانه

یخش زنده 

191

برای شما

اعلان ها

29

♥ پسند شده ها

تاریخچه تماشا

 ویدیوهای دنبال‌شده‌ها

ذخیره‌ها

⌚ بعداً می بینم

1

لیست یخش ها

دنیال شده ها

Leo_angizshi

علوم یار یزدانی پور

حل چند سوال از درس 2 علوم پنجم و سپس تدریس بخش اول درس 3 رنگین کمان

ابتدا حل چند سوال از درس 2 و سپس تدریس علوم پنجم درس 3 رنگین کمان توسط حمید اسدی کیا مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران از پایه پنجم تا نهم جهت دریافت هرگونه اطلاعات جهت کلاسهای گروهی علوم و ریاضی ، تماس در وقت اداری با شماره:...

114 بازديد - 1 سال پيش



▶ یخ‌لش همه

آخرین ویدیوها



حل سوال ۸۵ علوم آزمون ورودی تیزهوشان ۱۴۰۲-۱۴۰۳

۵۸. میزان انتقال انرژی گرمایی بین دو محلول به اختلاف دمای بین آن دو محلول بستگی دارد. برای بررسی این موضوع، یک محلول آب ۲۰°C را روی اجاق گاز قرار می‌دهیم و در زمان‌های مختلف دمای آب را اندازه می‌گیریم تا آب به جوش آید. با فرض ثابت بودن شعله اجاق گاز، نمودار تغییرات دمای آب بر حسب زمان چگونه است؟



حل سوال ۸۶ علوم آزمون ورودی تیزهوشان ۱۴۰۲-۱۴۰۳

الف. وقتی یک لیتر ماده A را با یک لیتر ماده B مخلوط کنیم، چگالی مخلوط حاصل برابر $\frac{4}{3} \text{ gm/cm}^3$ می‌شود. وقتی یک لیتر ماده A را با یک لیتر ماده C مخلوط کنیم، چگالی مخلوط حاصل برابر $\frac{4}{3} \text{ gm/cm}^3$ می‌شود. اگر یک لیتر ماده B را با یک لیتر ماده B مخلوط کنیم، چگالی مخلوط حاصل بیشتر از چه مقداری می‌تواند باشد؟ (توجه: فرض کنید در حین مخلوط کردن ماده‌های A، B و C حجم برابر مجموع حجم مواد اولیه است)



گیاهان

منشاء مهم غذاهای مختلفی که موجودات زنده در خشکی ها از آنها تغذیه می کنند، گیاهان هستند.



سرزمین تیزهوشان ایران

برای انجام عمل **غذاسازی (فتوسنتز)** و همچنین فرایند **رشد** در گیاهان، وجود موارد زیر ضروری است:

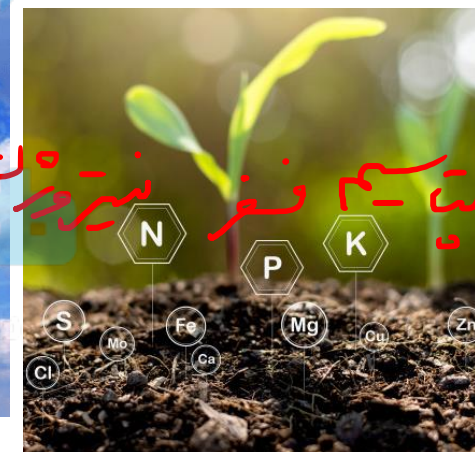
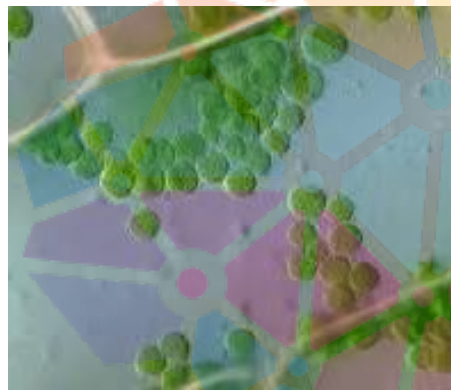
(۱) نور خورشید

(۲) کلروفیل (سبزینه)

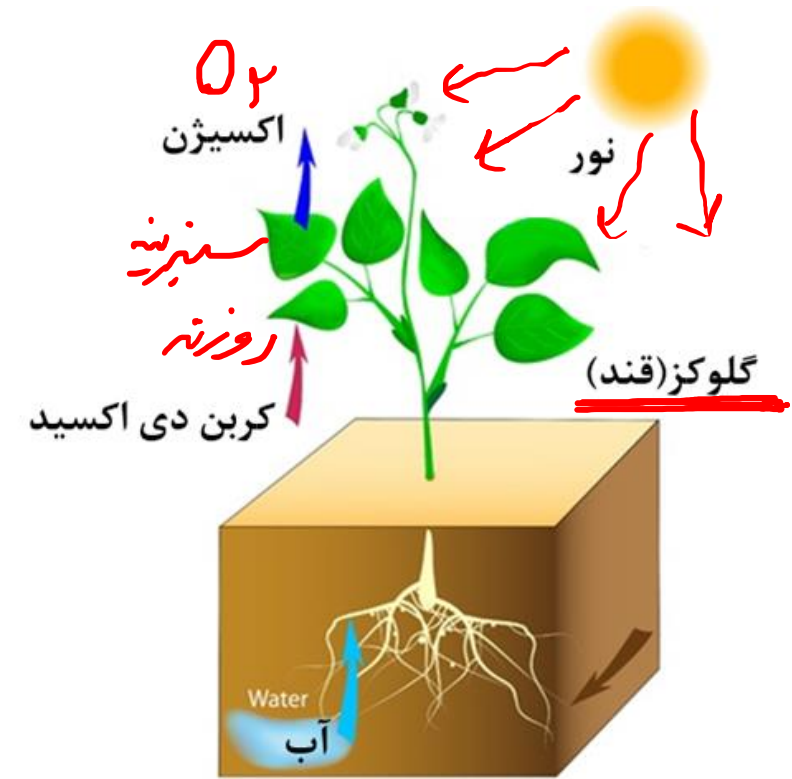
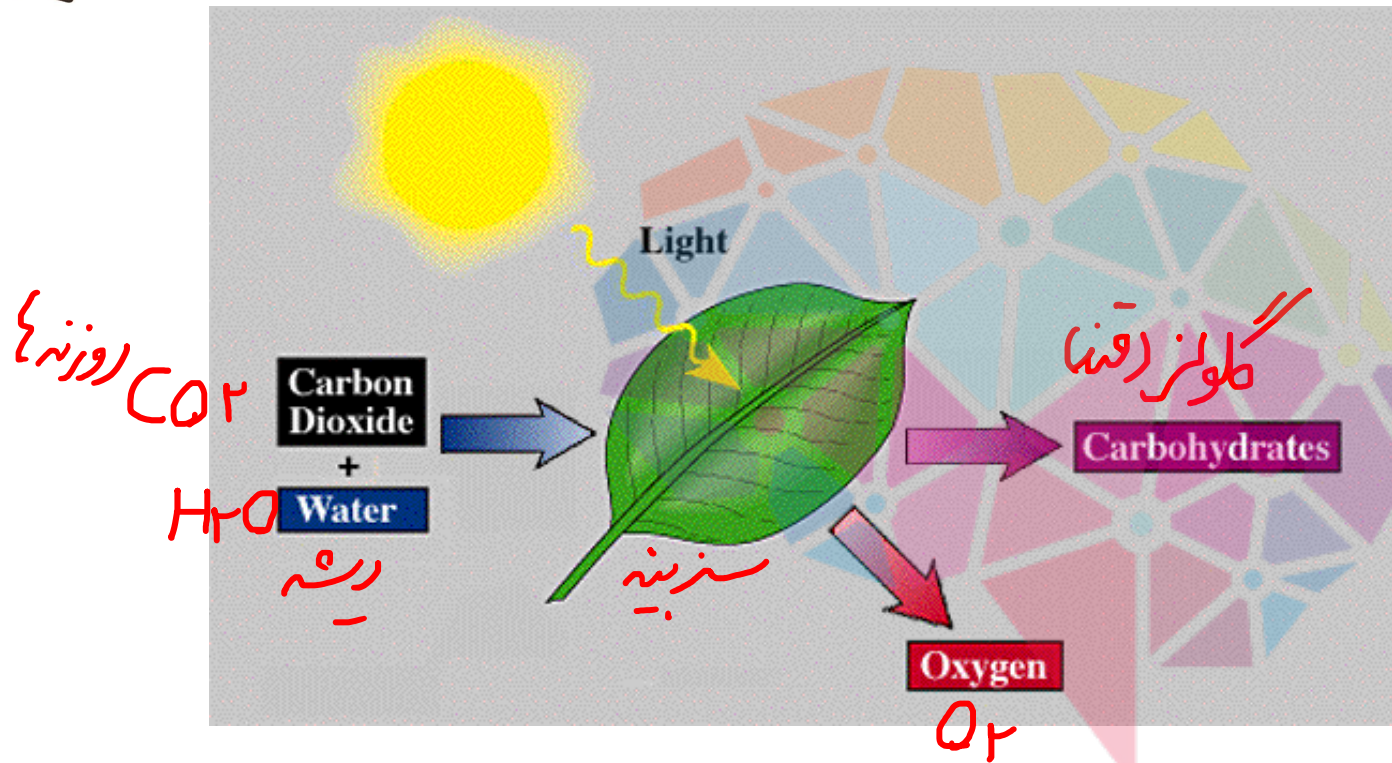
(۳) آب

(۴) کربن دی اکسید

(۵) مواد معدنی خاک (محلول در آب)



حاصل عمل فتوسنتز، تولید غذا (قند) و اکسیژن است.



سوالی که پیش می آید این است که عمل فتوسنتز، در کدام قسمت گیاهان، انجام می شود؟

برای پاسخ به این سوال لازم است تا اول با اندام های اصلی گیاهان آشنا شویم.



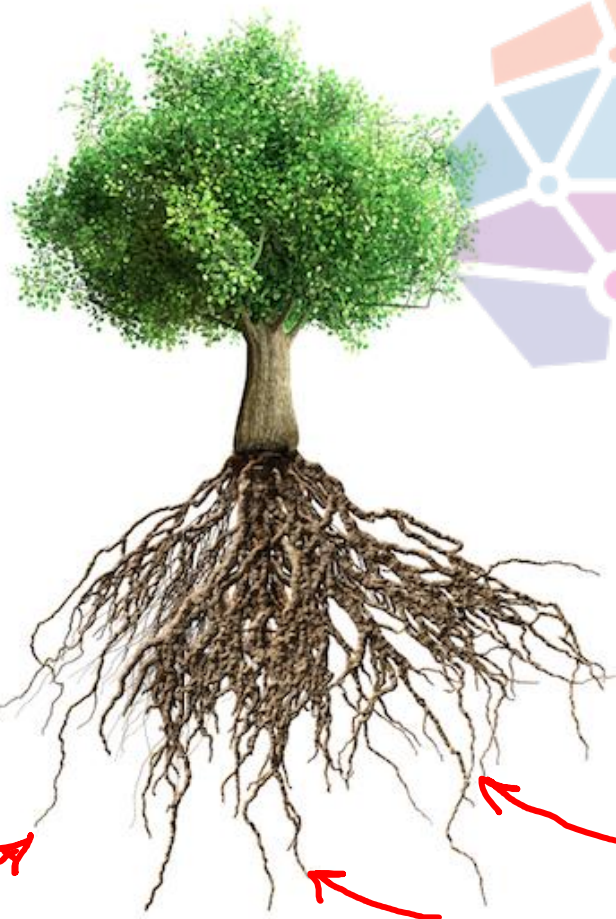
@hamid_asadikia

حمید اسدی کیا

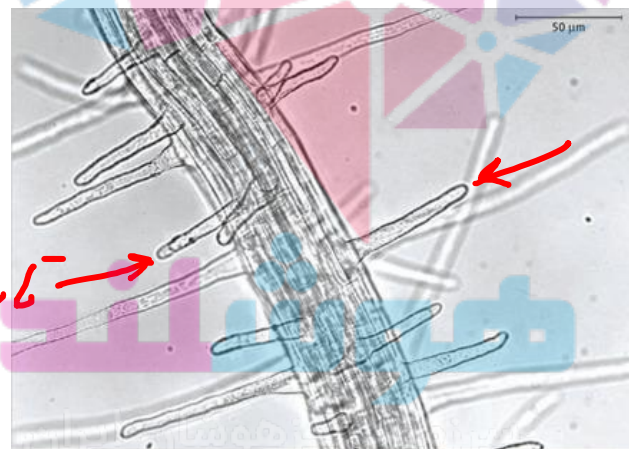
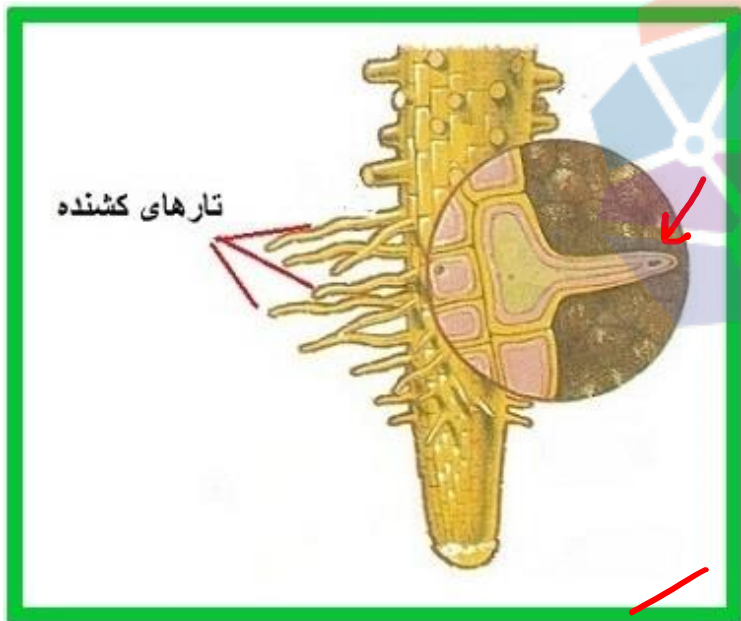


ریشه:

- کار اصلی ریشه، جذب آب و مواد لازم، برای غذاسازی و رشد گیاه است.
- ریشه، گیاه را محکم در خاک نگه می‌دارد.

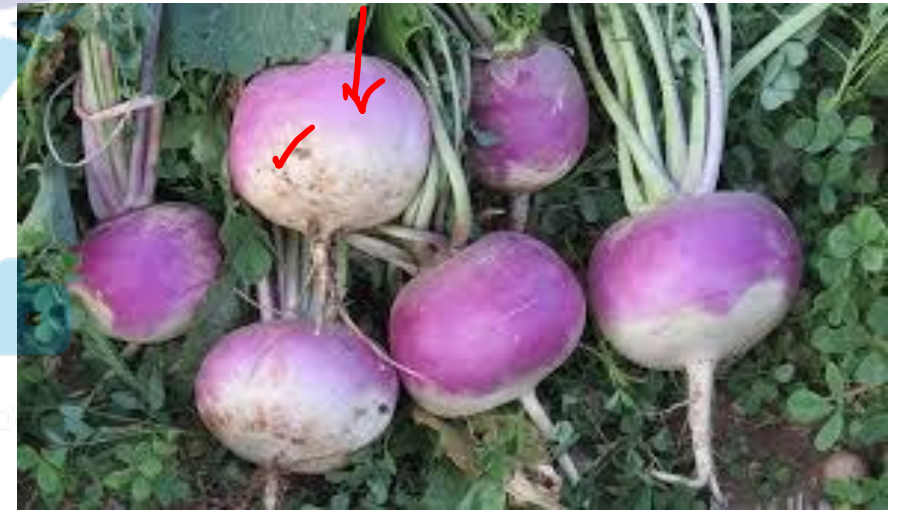


نکته ۱: ریشه‌ها به کمک تارهای کشنده که مانند مو هستند، آب و مواد معدنی را جذب می‌کنند تا آنها را به برگ‌ها برسانند.

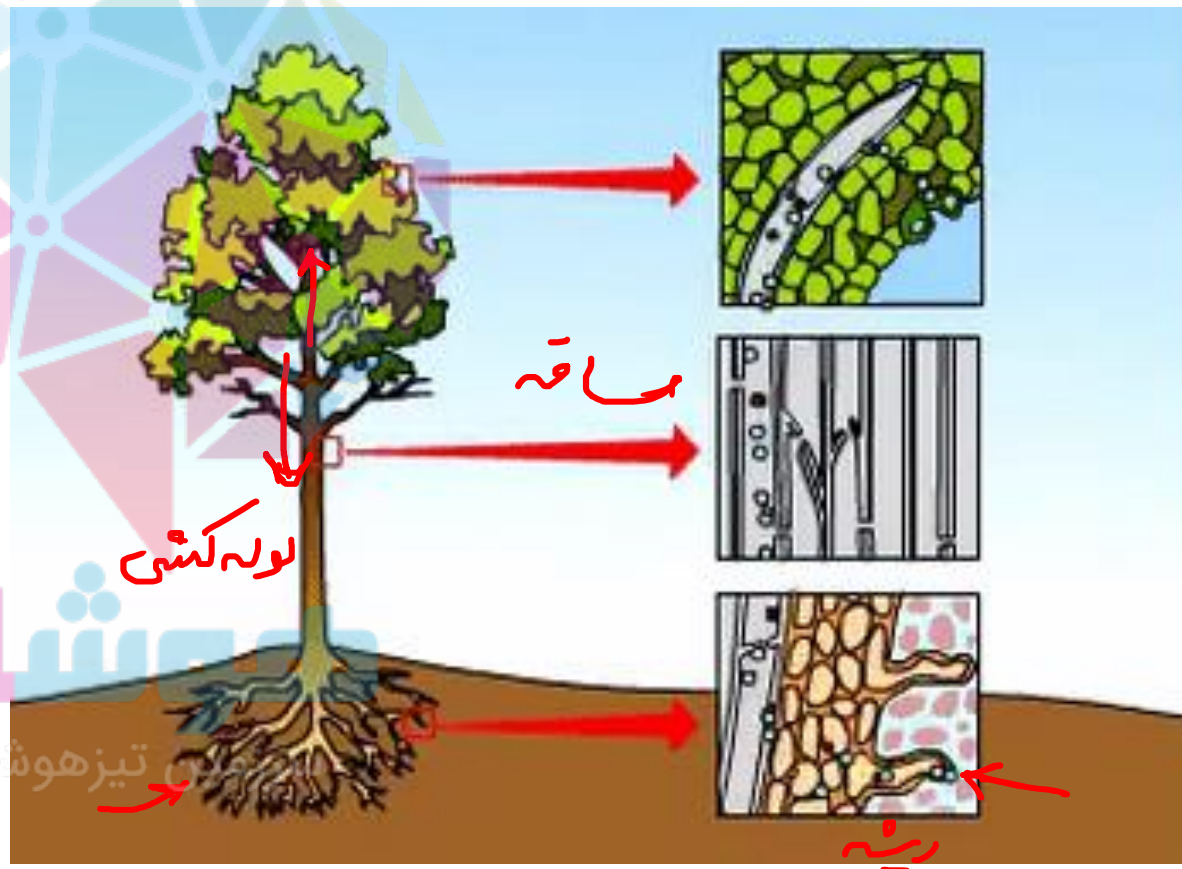
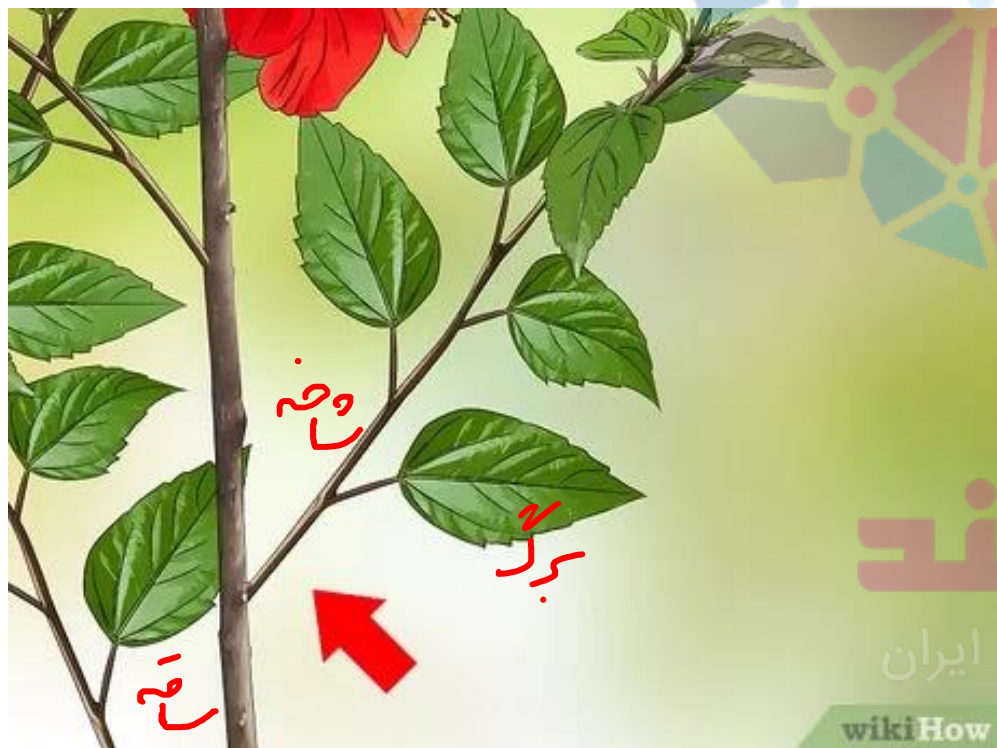


نکته ۲: در برخی گیاهان، ریشه مسئول ذخیره‌ی مواد غذایی می‌باشد مانند هویج، چغندر، ترب، تربچه،

شلغم



- شاخه‌ها و برگ‌ها را روی خود نگه می‌دارد.
- هدایت آب و مواد معدنی از ریشه‌ها به برگ‌ها



نکته ۱: گاهی، ساقه مسئول غذا سازی می باشد (مانند کاکتوس ها) و گاهی، ساقه مسئول ذخیره سازی

مواد غذایی می باشد (مانند کاکتوس، کرفس، کنگر، سیب زمینی، ریواس، نیشکر)



(گزینه درست : ۴)

در کدام گیاه، وظیفه‌ی غذاسازی، بر عهده‌ی برگ نیست؟

۱ گندم

۲ هویج

۳ کاهو

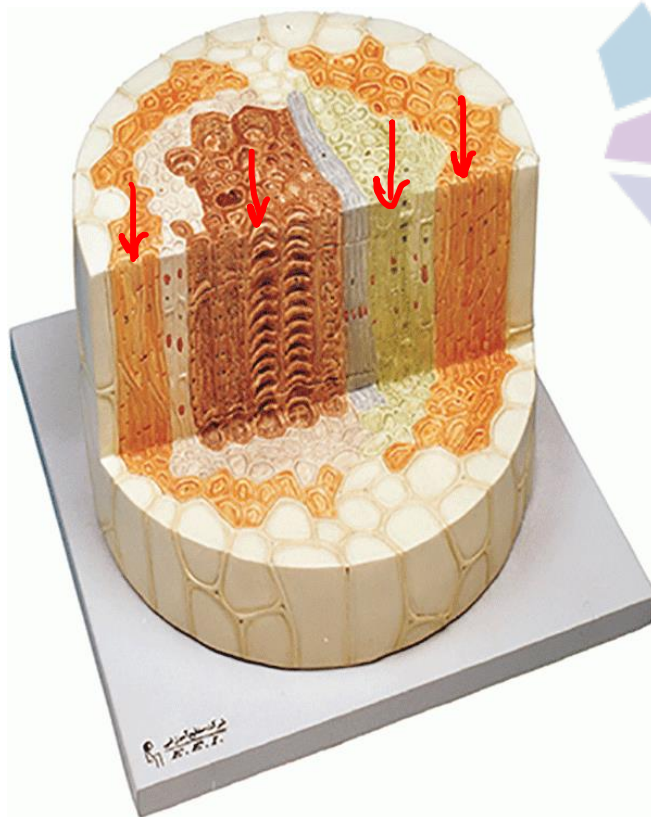
۴ کاکتوس



مغوشاند

سرزمین تیزهوشان ایران

نکته ۲: ساقه، محل عبور آوندهاست. آوندها، لوله‌های باریکی برای جابه‌جایی مواد در گیاه‌اند.



مغوشانی
سرزمین تیزهوشان ایران

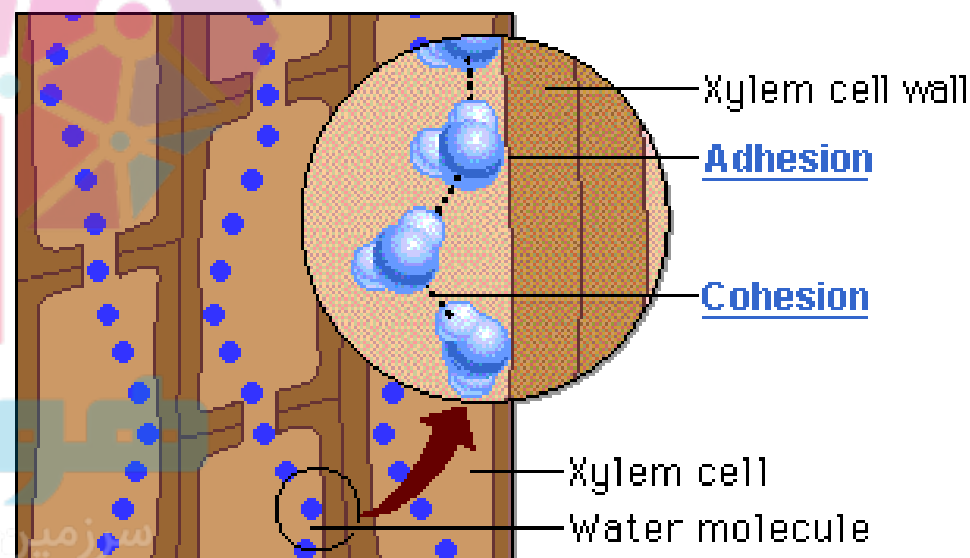
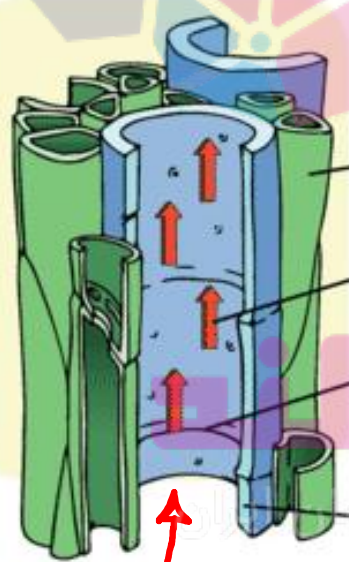
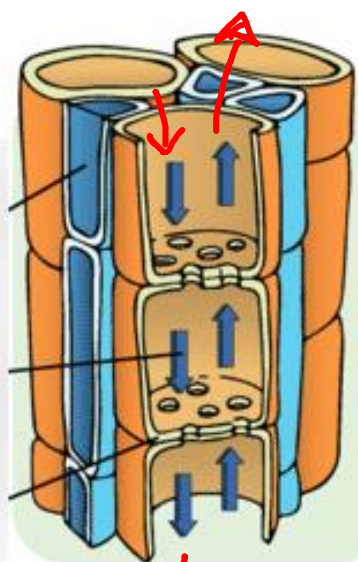
چوبی: آب و مواد معدنی (شیره‌ی خام) را، از ریشه به برگ می‌رسانند. (از پائین به بالا)

آوندها:

آبکش: مواد غذایی ساخته شده در برگ (شیره‌ی پرورده) را، به همگی یاخته‌ها می‌برند. (از بالا به پائین)

آوند آبکشی

آوند چوبی



مواد غذایی (شیره‌پرورده)

ریشه کاغذ

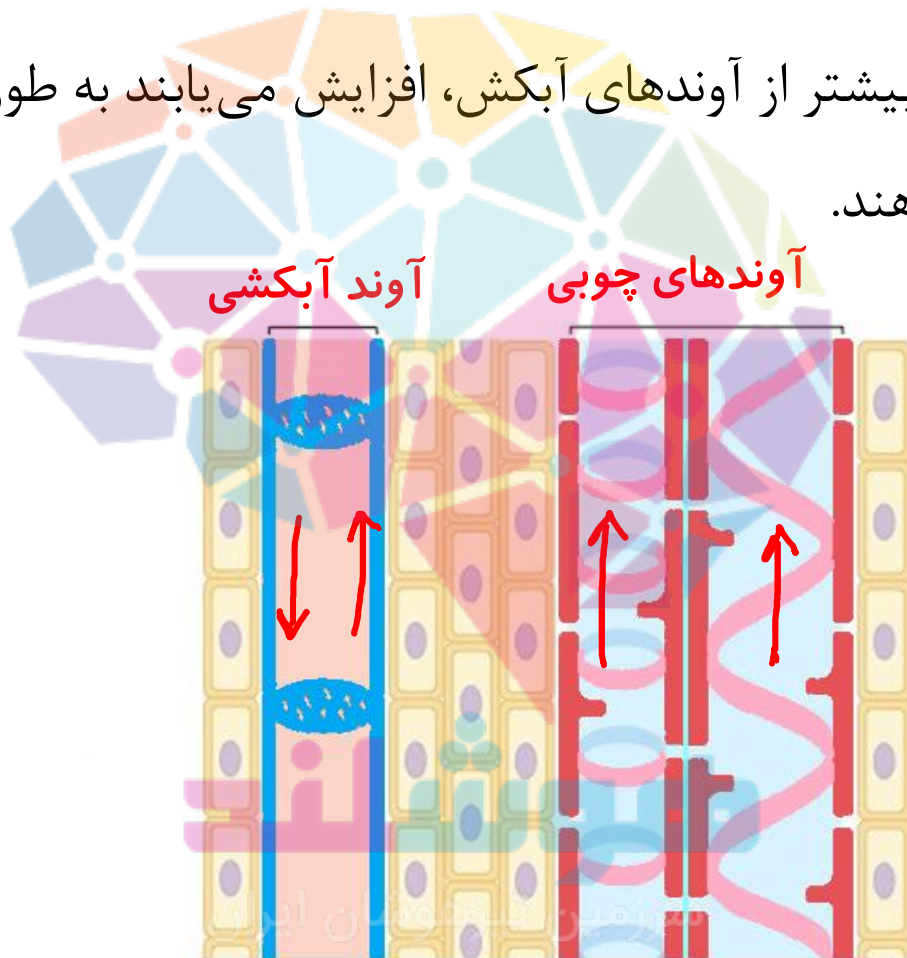
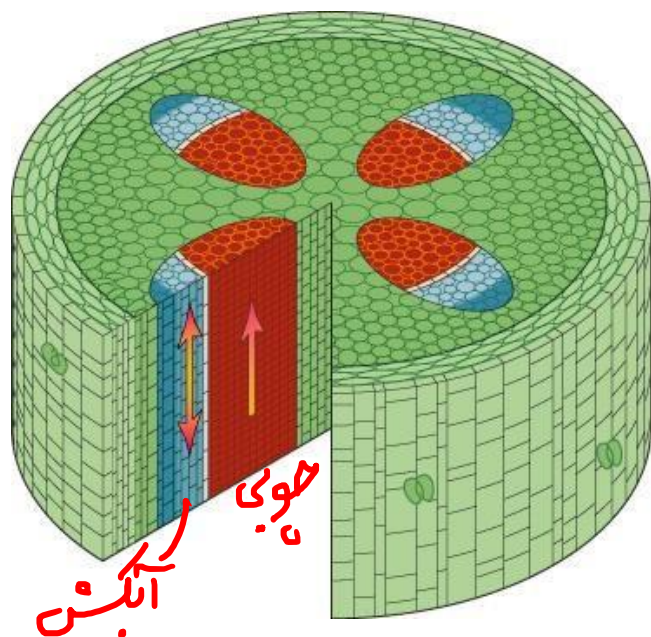
نکته ۱: تعداد و قطر آوندهای چوبی، بیشتر از آوندهای آبکش است.

نکته ۲: گیاهان چوبی، علاوه بر رشد طولی، رشد قطری هم دارند. افزایش قطر درختان به دلیل زیاد

شدن آوندهاست. آوندهای چوبی، خیلی بیشتر از آوندهای آبکش، افزایش می‌یابند به طوری که، بیشتر قطر تنه‌ی

درخت را آوندهای چوبی تشکیل می‌دهند.

✓ آوندهای چوبی آوند آبکش



تصویر شماتیک

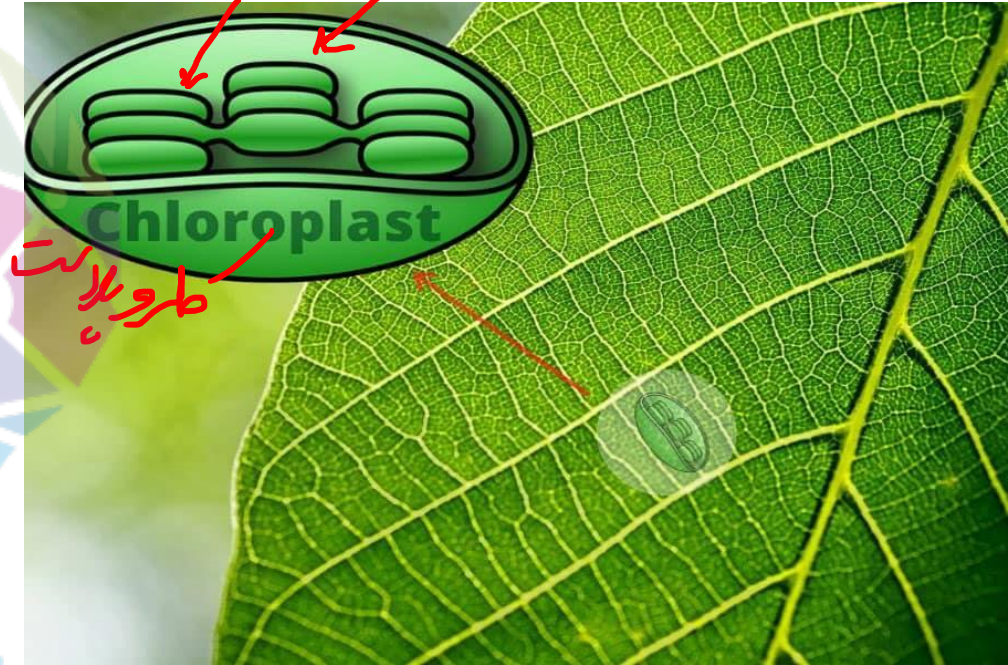
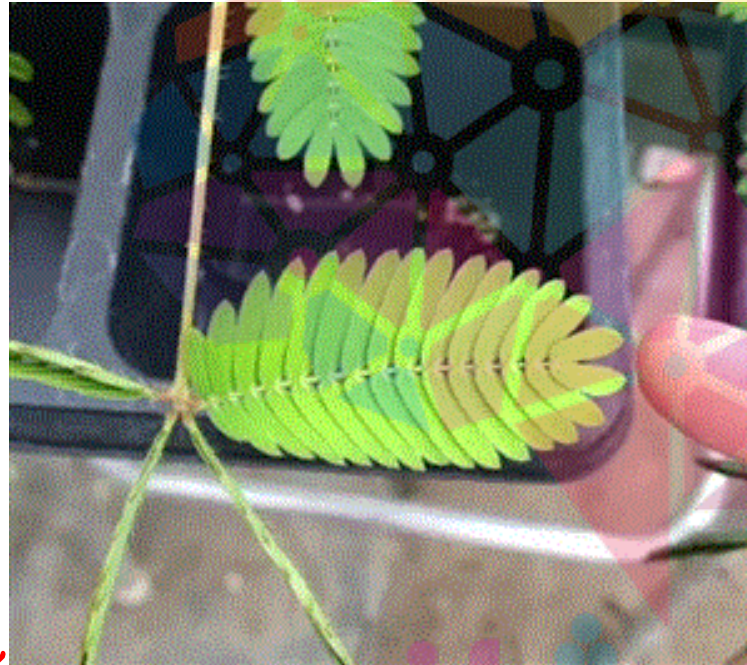


تصویر میکروسکوپی

برگ

برگ، اندام اصلی غذا سازی در گیاهان است. برگ، کارخانه‌ی غذا سازی گیاه است.

- بیشترین مقدار سبزینه (کلروفیل)، در برگ ذخیره شده است

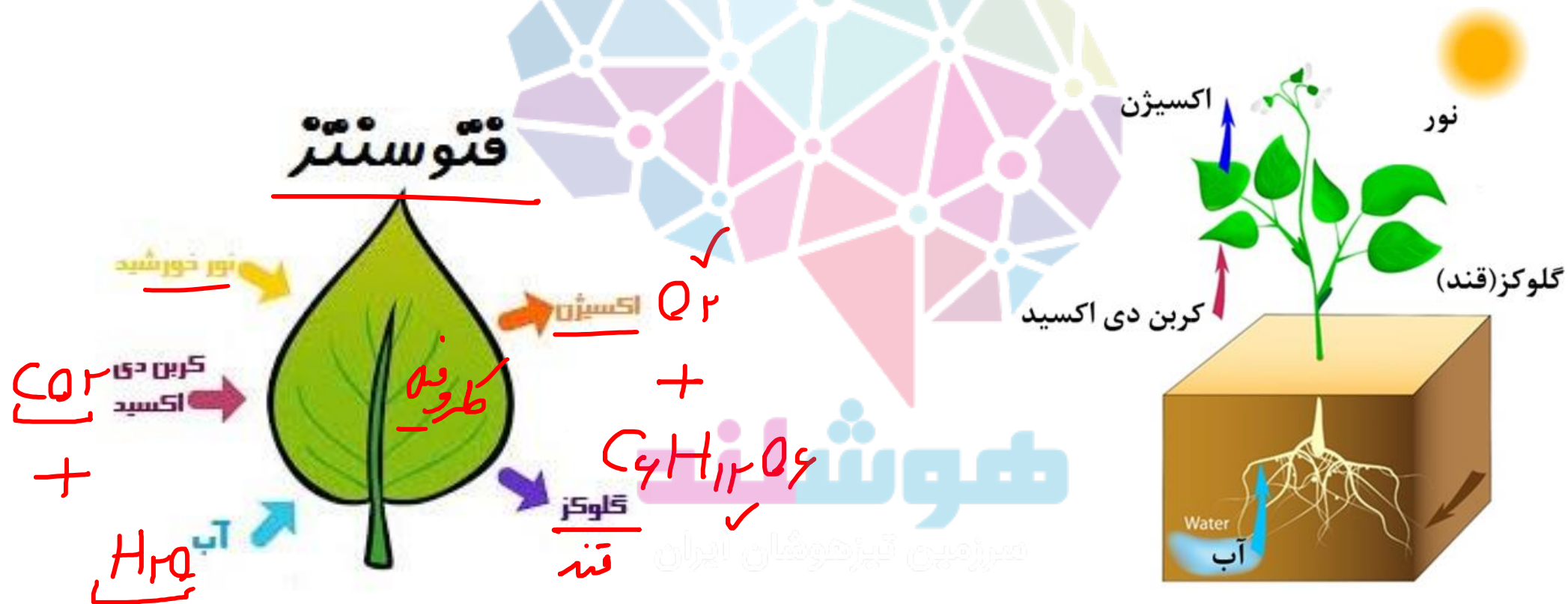


گیاه میموزا پودیکا (محرقات)

mimosa pudica

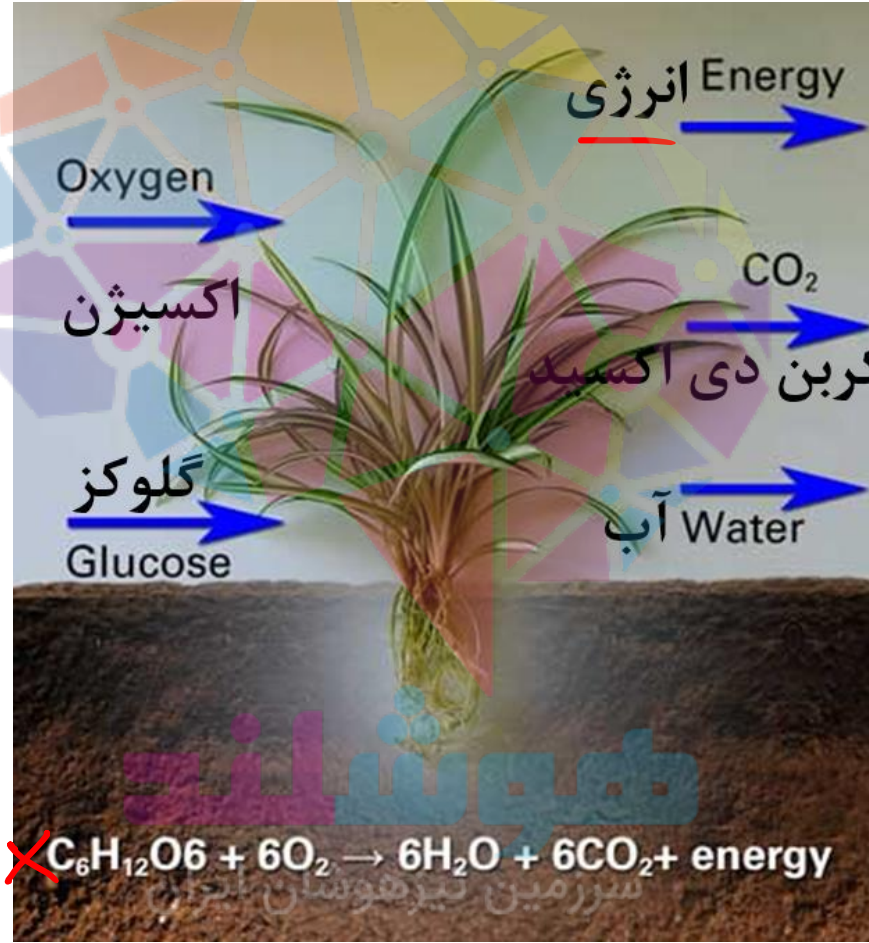
مهم ترین وظایف برگ

(۱) غذاسازی از طریق فتوسنتز (نور ساخت): فرایندی است که در آن، گیاهان سبز به کمک نور خورشید و با استفاده از کربن دی اکسید هوا و آب، گلوکز می سازند و اکسیژن آزاد می کنند.



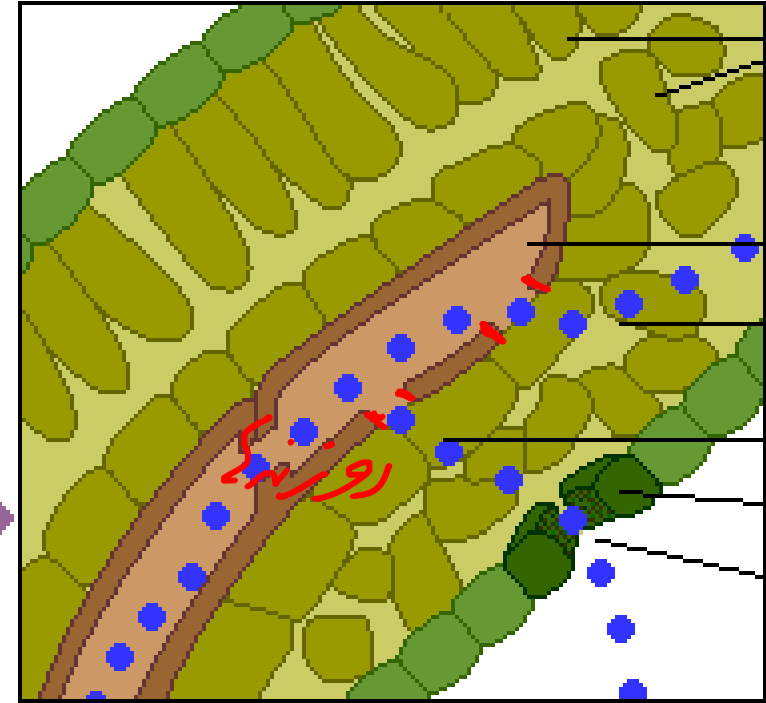
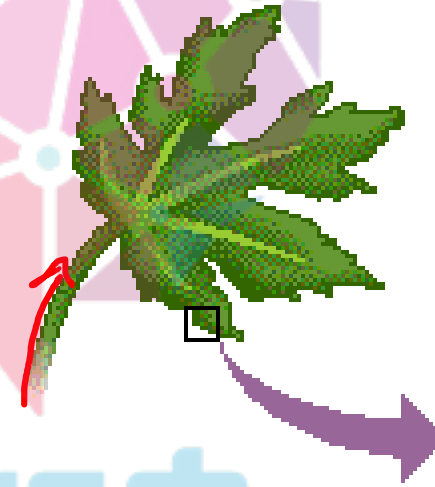
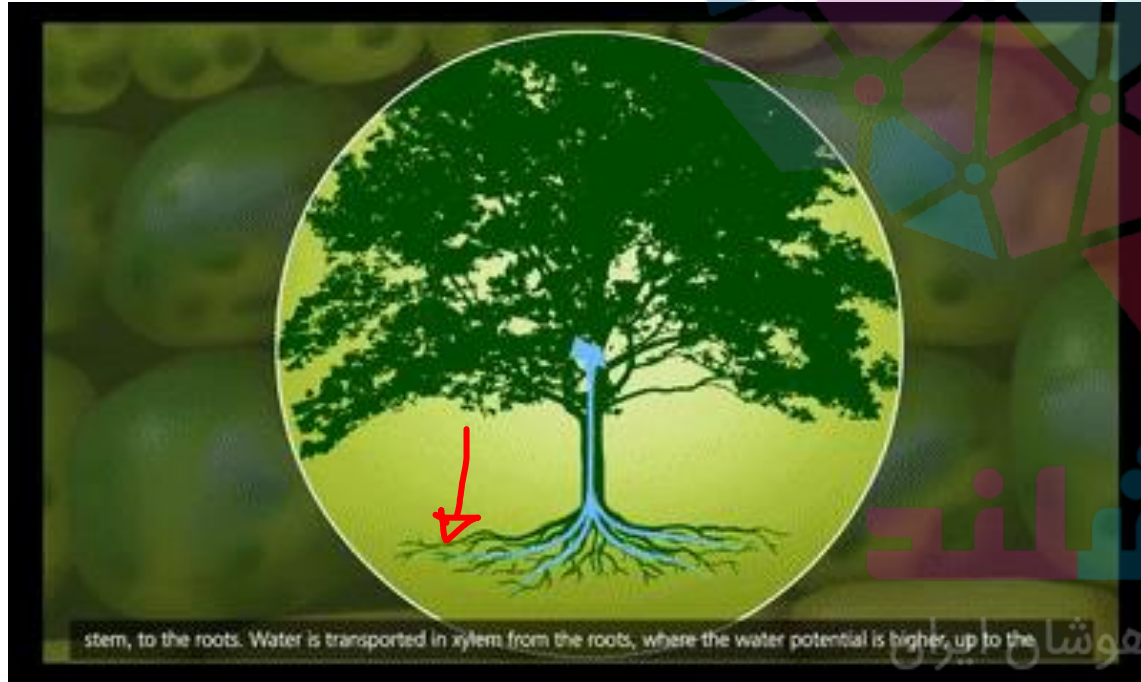
مہم ترین وظائف برگ

(۲) تنفس: به فرایند تولید انرژی از مواد غذایی به کمک اکسیژن، تنفس می گویند.
سلول



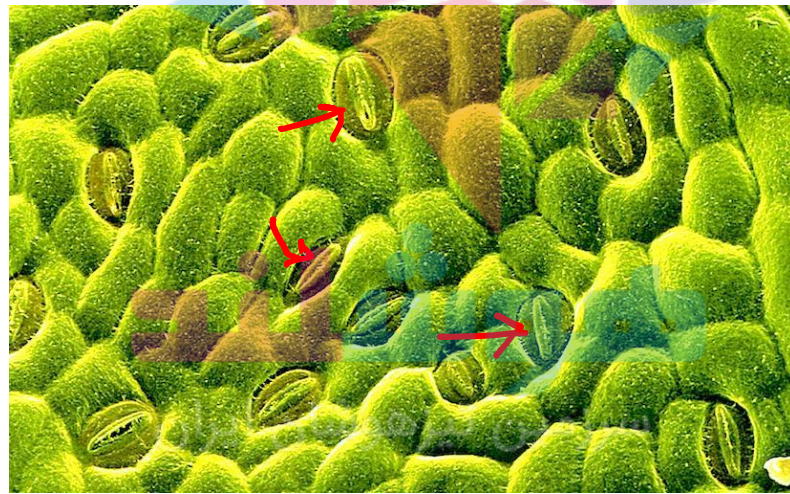
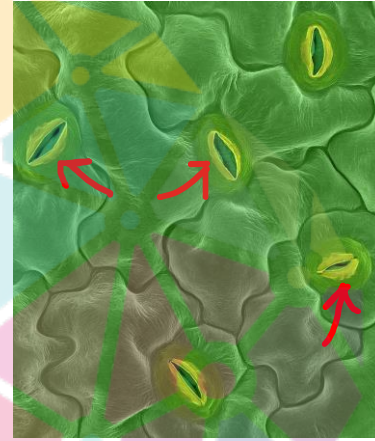
مهم ترین وظایف برگ

(۳) تعرق: دفع آب به صورت بخار از سطح برگ را تعرق می گویند.



• هوای گرم و خشک، باعث افزایش تعرق گیاه می‌شود.

• روزنه‌های بسیاری از گیاهان، در هوای گرم و خشک، بسته می‌شود تا آب زیادی را از دست ندهند.



(گزینه درست : ۳)

مقداری سبزی تازه را در یک کیسه‌ی نایلونی می‌ریزیم، پس از مدتی در داخل کیسه‌ی نایلونی، قطرات شبنم دیده می‌شود. دلیل آن کدام گزینه است؟

۱ فتوسنتز

۲ تنفس



۳ تعرق

۴ موینگی

آب بالا برود

