

واحد کشاورزی

۱- زراعت و باغبانی

با هم بیاموزیم



آنچه در سال گذشته آموخته ایم



تولید محصولات زراعی

در سال گذشته، به طور خلاصه با بعضی از گیاهان زراعی آشنا شده‌اید، و اکنون در اینجا به توضیح پیرامون غلات که در استان فارس بیشتر کشت می‌شود خواهیم پرداخت.

غلات

به گیاهان زراعی خانواده گندمیان (گرامینه) گفته می‌شود که در شرایط آب و هوایی و نقاط مختلف کشور برای تولید دانه کشت می‌شوند، محصول آن‌ها برای تأمین غذای انسان و دام به مصرف می‌رسد. نان یکی از فراورده‌های حاصل از گندم و یا جو است.



گندم



جو



ذرت



برنج

نمونه‌هایی از غلات

گندم: از جمله گیاهانی است که از زمان‌های قدیم مورد توجه انسان‌ها بوده و پرمصرف‌ترین گیاهان زراعی جهان است، و از نظر تولید و سطح زیرکشت مهم‌ترین محصول کشاورزی ایران نیز محسوب می‌شود.

خصوصیات گیاه‌شناسی گندم : این گیاه یک ساله و تک‌لپه‌ای است، که ارتفاع آن معمولاً ۷۰-۱۴۰ سانتی‌متر و دارای ساقه توخالی و بندبند است، برگ‌های کشیده و غلافی دارد که به منزله دم‌برگ است، ریشه آن سطحی و افشان است.

تحقیق کنید

غلات قابل کشت در منطقه خود را نام ببرید و مشخص کنید کدام یک از آن‌ها مصرف بیشتری دارد.



بیشتر بدانید

خلاصه‌ای از کشت گندم

نوع خاک : در انواع خاک‌ها کشت می‌شود، ولی در مناطق پر باران خاک شنی - رسی بهتر است.

میزان کود : از ته ۷۰ تا ۱۲۰، فسفره ۱۰۰ تا ۲۰۰ و پتاس ۵۰ تا ۱۰۰ (کیلوگرم در هکتار) بستگی به نوع گندم، منطقه - خاک

مقدار بذر : در زراعت‌های مکانیزه ۱۱۰ تا ۱۴۰ و سنتی ۱۴۰ تا ۲۲۰ (کیلوگرم در هکتار)

آبیاری : در پنج مرحله، جوانه زدن (خاک آب) - ساقه رفتن (ساقاب) - سنبله رفتن (خوشاب) - گل رفتن (گل آب) - دانه بستن (دانه آب) و چین (مبارزه با علف‌های هرز) : از علف‌کش‌های مختلف استفاده می‌شود.

زمان کاشت تا برداشت : گندم‌های بهاره ۱۰۰ تا ۱۶۰ روز و پاییزه ۲۲۰ تا ۲۶۰ بستگی به نوع گندم و آب و هوای منطقه

تولید محصولات باغی

نقش و اثراتی که محصولات باغی در زندگی بشر دارند به وضوح آشکار است و اهمیت‌های آن‌ها عبارت‌اند از : غذایی و بهداشتی، اقتصادی، صنعتی، زیست‌محیطی، زیبایی و آرامش روحی.

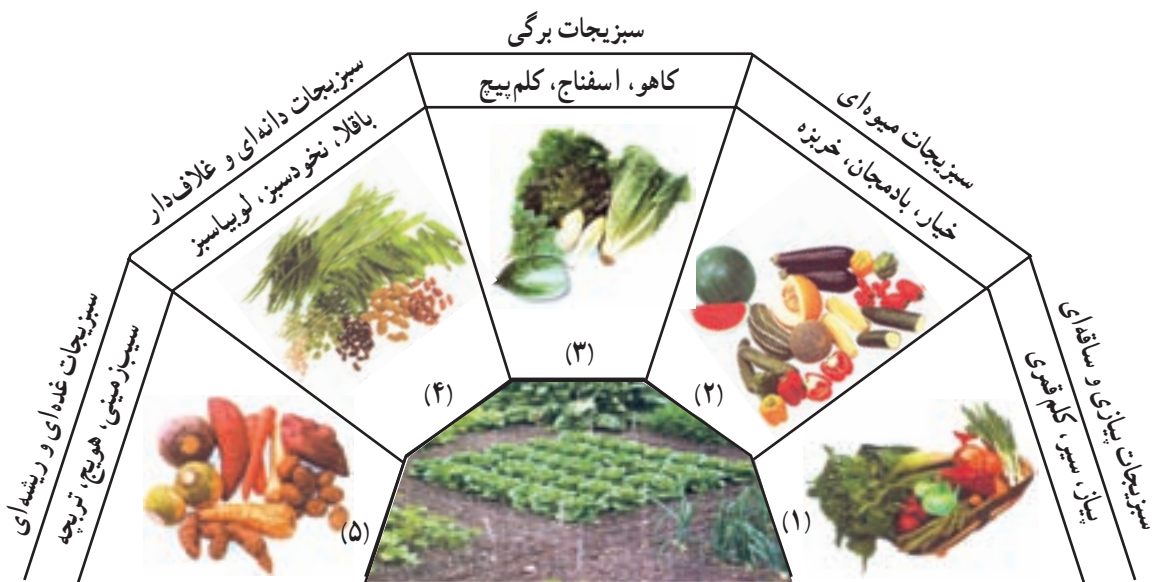
بحث کنید

در مورد اهمیت‌های ذکر شده فوق با گروه خود بحث نموده و مثال‌هایی را برای هریک ذکر نمایید.

سال قبل در تعریف باغبانی آموخته‌اید که این رشته شامل چهار بخش اصلی سبزیکاری، گلکاری، کشت درختان میوه و طراحی فضای سبز است و اکنون در این قسمت از کتاب به بحث پیرامون سبزیکاری و گلکاری خواهیم پرداخت.

سبزیکاری

عبارت است از کشت و پرورش گیاهان یکساله یا دوساله که تماماً و یا قسمت‌های مختلفی از آن‌ها (گل، غده، دمبرگ، میوه، دانه، برگ، ساقه و ریشه) به صورت‌های مختلف خام، تازه، پخته، خشک شده و یا کنسرو شده مورد تغذیه انسان قرار می‌گیرند.



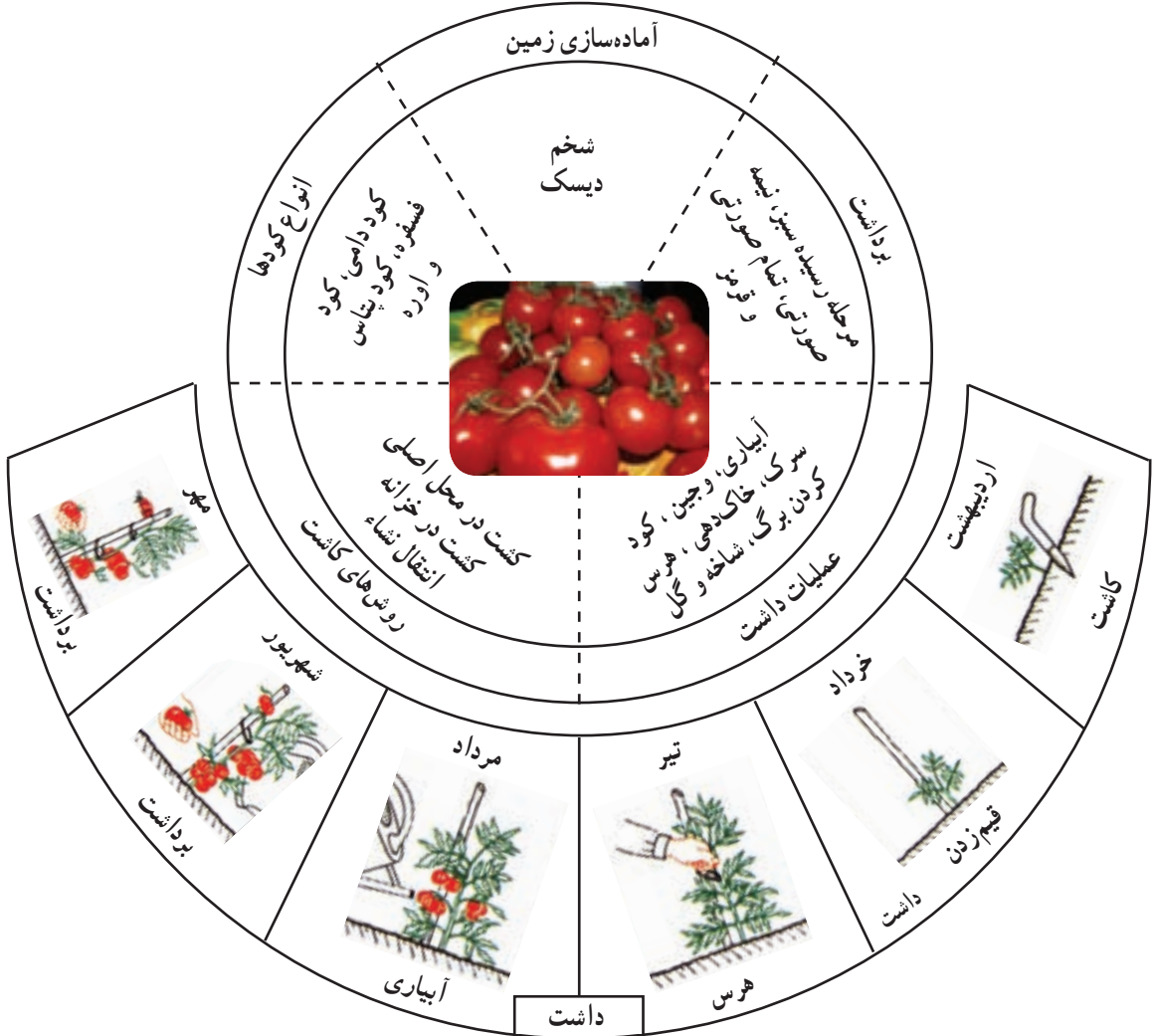
طبقه‌بندی سبزیجات از نظر اندام قابل مصرف

کار در کلاس

با توجه به شکل فوق گیاهان ذیل جز کدام دسته‌اند. شماره آن‌ها را بنویسید.

گوجه‌فرنگی چغندر شاهی
بامیه فلفل سبز تره‌فرنگی

مراحل کشت



تقویم زمانی کشت گوجه فرنگی

گلکاری

به کشت و پرورش گیاهانی گفته می شود که از نظر شاخه، برگ، گل، میوه و یا شکل ظاهری زینتی بوده و از آن ها برای تزیین منزل، باغچه، فضای سبز و غیره استفاده می شود.

گل مهم‌ترین مظهر زیبایی طبیعت به‌شمار می‌رود و تأثیر آن در رفع خستگی و شادی روح همیشه مورد توجه انسان بوده و امروزه گل‌ها در شادی‌ها و غم‌ها شریک انسان شده است و از عیادت بیمار و مراسم سوگواری گرفته تا جشن‌ها، عروسی‌ها و اعیاد ملی و مذهبی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



بحث گروهی

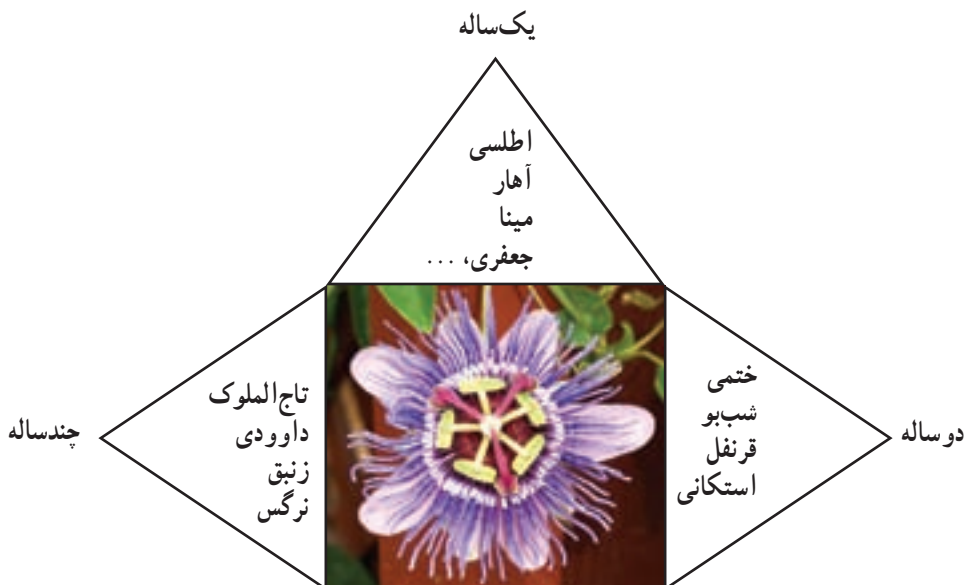
- ۱- کدام اندام گیاهان زیر برای استفاده زینتی است.
شب بو حسن یوسف دین باخیا داوودی
- ۲- ده گیاه زینتی منطقه خود را نام برده و مدت عمر آن‌ها را بنویسید.

گیاهان زینتی را از نظر دوره زندگی و محل نگهداری یا رویش و یا سایر ویژگی‌ها تقسیم‌بندی می‌کنند، که در نمودار زیر یکی از آن‌ها رسم شده، به نظر شما تقسیم‌بندی دیگر کدام است.

گل‌های یک‌ساله : گل‌هایی را گویند که طول دوره رشدشان از زمان کاشت بذر تا گل‌دهی و تولید بذر مجدد یک‌سال است.

گل‌های دو ساله : طول دوره رشدشان دو سال است.

گل‌های چندساله : گل‌هایی را گویند که طول مدت عمر آن‌ها بیش از دو سال است.





فکر کنید

آیا روش های غیر جنسی دیگری را می شناسید، ذکر کنید.

تکثیر گیاه به روش خوابانیدن



خوابانیدن مرکب

روش‌های تکثیر خوابانیدن



تکثیر توسط برگ (سانسوریا)



پیوندک
(پیوند شکمی)

پایه



قلمه زدن

تحقیق کنید

در منطقه شما بیشتر از چه روش‌های تکثیر و برای کدام گیاهان استفاده می‌شود؟

بیشتر بدانید

نکات عمومی در مورد گل‌های آپارتمانی

- ۱- در صورتی که اطلاعات شما در مورد نگهداری گیاهان محدود است. گیاهان کم‌توقع، ارزان و سریع‌الرشد انتخاب نمایید؛ مانند
- ۲- گیاهانی را انتخاب نمایید که ریشه پر داشته باشد.

- ۳- خروج ریشه از سوراخ ته گلدان نشانه فرارسیدن زمان تعویض گلدان است.
- ۴- سوراخ ته گلدان به نحوی باشد که آب اضافی داخل خاک به راحتی از آن خارج شود.
- ۵- زمان تعویض گلدان قبل از فصل رشد (بهار) انجام پذیرد.
- ۶- اگر از گلدان‌های سفالی کهنه و قدیمی استفاده می‌کنید، باید رسوبات قبلی آن را کاملاً پاک کنید.
- ۷- همیشه اندازه گلدان را متناسب با حجم ریشه انتخاب و هر گیاه را در گلدان مناسب خود کاشت کنید.
- ۸- برای آبیاری از آب‌های خیلی سرد یا گرم که باعث ایجاد شوک در گیاه می‌گردد استفاده نکنید.
- ۹- اگر برگ‌های گیاه رنگ پریده‌اند از کمبود نور و یا کمبود مواد غذایی رنج می‌برند.
- ۱۰- دراز شدن ساقه‌ها و زیاد شدن فاصله بین دو برگ علائم کمبود نور است.
- ۱۱- وجود لکه‌های سوخته شده روی برگ‌ها از علائم تابش نور زیاد و یا کمبود مواد غذایی است.
- ۱۲- نزدیک پنجره با نور غیرمستقیم بهترین محل برای اکثر گیاهان خانگی است.
- ۱۳- از مواد براق‌کننده شیمیایی که باعث مسدود شدن روزنه برگ‌ها می‌شود، حتی‌الامکان استفاده نکنید.
- ۱۴- بازدید مرتب از جوانه‌های انتهایی گیاهان شما را از حمله شته با خبر می‌کند.
- ۱۵- پژمرده شدن برگ‌ها گواهی بر نیاز گیاه به آبیاری است.

تحقیق کنید

۱- باغ‌های مشهور شیراز کدام‌اند و امروزه از آن‌ها چه استفاده‌ای می‌شود؟



۲- کدام باغ در شیراز معروف به باغ گیاه‌شناسی است، خصوصیات این باغ را بنویسید.

۳- مراکز آموزش کشاورزی در استان فارس را نام ببرید. (با ذکر مقطع تحصیلی)

فکر کنید

اگر قصد مسافرت داشته باشید با چه روش‌هایی می‌توانید آب گلدان‌های منزل خود را تأمین کنید.

روش‌های اصلاح نباتات

۱- اولین و باصرفه‌ترین راه انتخاب است؛ یعنی در مملکت خود جست‌وجو کرده و یک یا چند گیاه محلی که دارای صفات موردنظر بوده را برگزیده و به مردم مناطق مختلف کشور معرفی می‌کنند. در این روش، بعد از کشت از بوته‌های مطلوب، بذری می‌کنند. در سال بعد بذره‌ای انتخابی را کشت می‌کنند و این عمل را چند سال تکرار می‌کنند.

ضمناً می‌توان درخارج از کشور به دنبال گیاهان موردنظر رفت و بعد از جست‌وجو گیاهان را به کشور آورده و اقدام به تکثیر آن‌ها کنیم. (با درنظر گرفتن آب و هوای منطقه)

۲- دورگ‌گیری: برای درک بهتر این شیوه به ذکر مثال می‌پردازیم. گیاهی داریم پرمحصول ولی به نوعی بیماری حساس است و نمونه دیگری از همان گیاه کم محصول و مقاوم به آن بیماری، دو گیاه را باهم تلاقی، (گرده‌افشانی) می‌کنیم تا گیاه جدیدی به وجود آید که هم پرمحصول و هم مقاوم به بیماری است و در مورد گل‌ها به شکل زیر توجه نمایید.



گل نرگس



گونه‌های پاکوتاه و دورگ نرگس

فعالیت‌های عملی

فعالیت ۱

ساخت یک گلدان

مواد لازم

- ۱- سه قطعه لوله پولیکا به قطر دو اینچ (تقریباً ۵ سانتی متر) به طول های ۱۵-۲۰-۲۵ سانتی متر؛
- ۲- ظرف پلاستیکی به قطر ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر و ارتفاع ۵ تا ۸ سانتی متر به شکل استوانه یا مکعب؛
- ۳- مقداری ماسه - خاک مرغوب - خاک برگ - سنگریزه؛
- ۴- تعدادی قلمه گیاهان حسن یوسف - انواع لش‌ها (برگ بیدی) و عروس چمن؛

۵- مقداری روبان رنگی و چسب پولیکا (P.V.C).

طرز ساخت

- ۱- لوله‌ها را مانند شکل مورّب ببرید، از قسمت پایین هم سطح کرده و به وسیله چسب پولیکا کناره‌های آن‌ها را بچسبانید.
- ۲- در ته ظرف پلاستیکی یک یا دو سوراخ برای خروج آب اضافی ایجاد کنید.
- ۳- لوله‌ها را داخل ظرف قرار دهید، سعی شود در مرکز قرار بگیرند.



۴- مقداری سنگریزه در حدود نصف ارتفاع ظرف در اطراف آن بریزید و بقیه آن را ماسه رنگی اضافه نمایید.

۵- ماسه، خاک برگ و خاک مرغوب را به نسبت $\frac{1}{3}$ از هر کدام مخلوط کنید.



۶- داخل لوله‌ها را تا $\frac{1}{3}$ ارتفاع ماسه و بعد مقداری خاک مخلوط شده اضافه کنید.

۷- قلمه‌های تهیه شده را به ترتیب در لوله‌ها قرار دهید و خاک مخلوط باقی‌مانده را اضافه کنید.

۸- سعی کنید از گیاهان مختلف با رنگ‌های متفاوت استفاده کنید.

۹- به وسیله سرنگ یا آبیاش مقداری آب داخل لوله‌ها بریزید.

۱۰- می‌توانید از لوله‌های بیشتری، مثلاً ۶ یا ۱۰ عدد استفاده نمایید در این حالت ظرف متناسب انتخاب کنید.

فعالیت ۲

نحوه کاشت گیاهان روی چوب تنه بریده شده درختان
با توجه به شکل‌های زیر می‌توان تنه درختان گیاهان زیبایی کاشت.



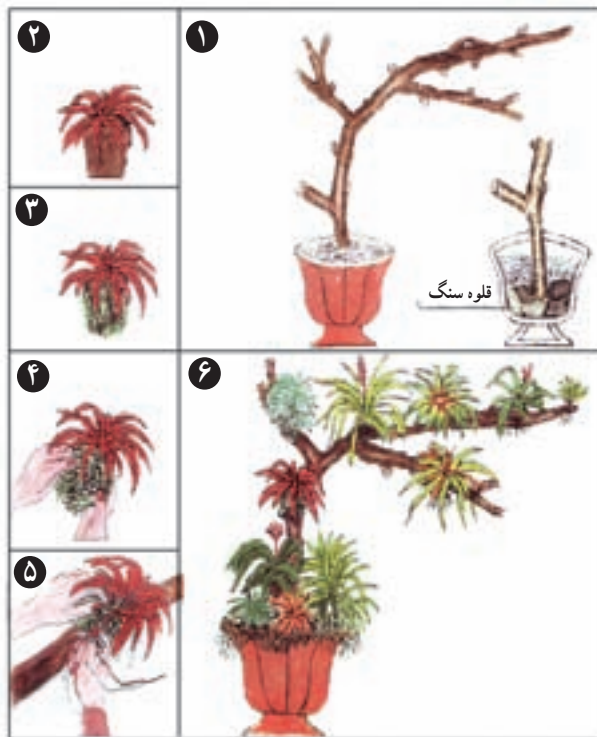
بغل تنه



خزه



سطح تنه



گلدان درختچه‌ای

فعالیت ۳

درصد جوانه زدن بذر

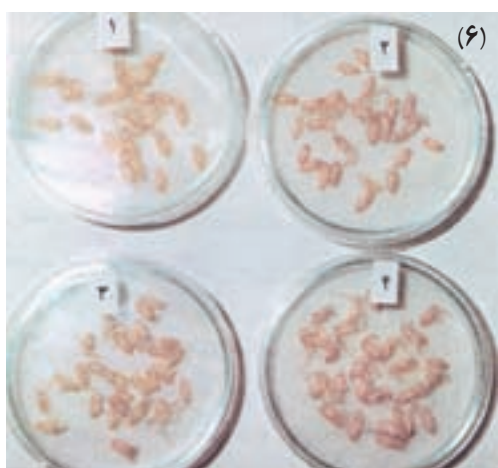
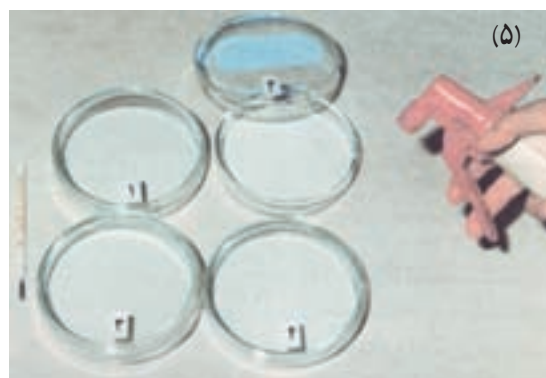
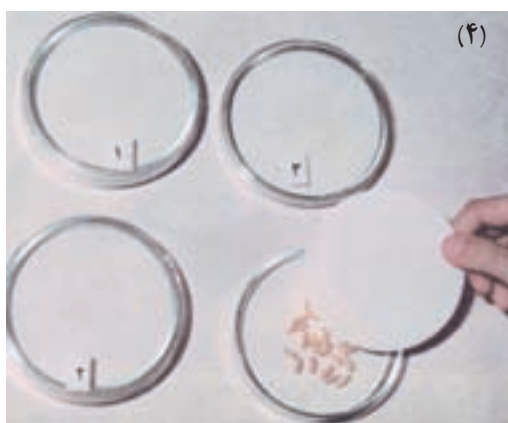
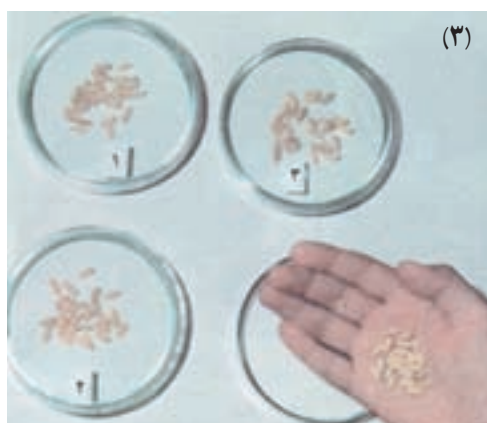
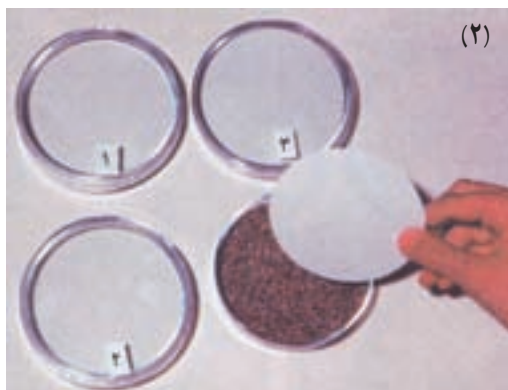
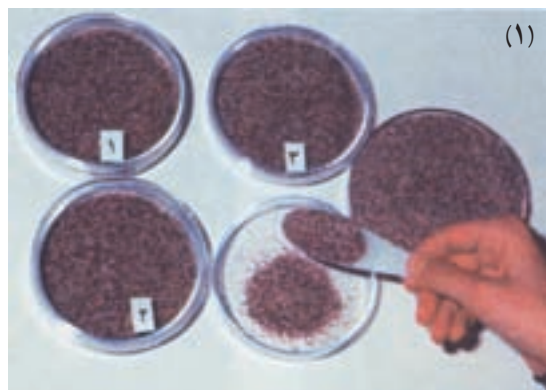
ابتدایی‌ترین روش ارزیابی کیفیت بذر تعیین درصد جوانه زدن آن تحت شرایط آزمایشگاهی است. بذرهایی که دارای قوه نامیه (خاصیت زنده بودن بذر) خوبی باشند، در آزمایشگاه بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد و در مزرعه حدود ۸۵ تا ۹۰ درصد جوانه می‌زنند. هرچه این درصد پایین‌تر باشد، درصد سبز شدن آن در مزرعه کاسته می‌شود، قوه نامیه در تمام بذرها یکسان نیست، بذرهایی که مدت طولانی و یا در شرایط نامناسب در خواب به سر می‌برند، قدرت زنده بودن خود را به تدریج از دست می‌دهند.

مواد و وسایل لازم: پتری دیش ۴ عدد، کاغذ صافی ۸ عدد، آbfشان یک عدد، دماسنج، بذر گندم ۱۰۰ عدد، ماسه شسته شده مقداری

روش اندازه‌گیری

- ۱- تعداد چهار عدد پتری دیش را شماره‌گذاری کنید و کف هر کدام به ارتفاع یک سانتی‌متر ماسه بریزید. (شکل ۱)
- ۲- روی آن‌ها را با کاغذ صافی بپوشانید و سپس روی هر کدام ۲۵ عدد بذر گندم قرار دهید. (شکل ۲ و ۳)
- ۳- روی بذرها را با کاغذ صافی بپوشانید و با آbfشان مرطوب کنید. (شکل ۴ و ۵)
- ۴- درهای پتری دیش را بگذارید و آن‌ها را در محلی که ۲۵ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد گرما داشته باشد، قرار دهید.
- ۵- روزانه رطوبت را بررسی کرده در صورت نیاز به وسیله آbfشان مرطوب کنید.
- ۶- پس از گذشت یک هفته، تعداد بذرهای جوانه زده را شمارش کنید. (شکل ۶)

۷- از فرمول $\times 100 = \frac{\text{تعداد بذر جوانه زده}}{\text{تعداد بذر کاشته شده}}$ درصد جوانه زدن بذر به دست می آید.



آنچه آموخته‌اید

پرمصرف‌ترین گیاه زراعی جهان است.

روش تکثیری که از طریق بذر انجام پذیرد گویند.

ساده‌ترین راه اصلاح نباتات، انتخاب است. صحیح ☐ غلط ☐

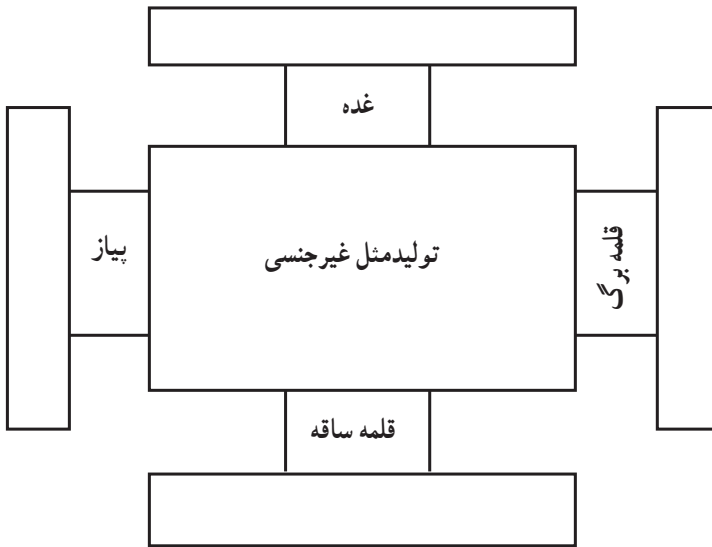
مهم‌ترین مظهر زیبایی طبیعت، گل است. صحیح ☐ غلط ☐
از گل‌های یکساله است.

الف) ختمی ب) آهار ج) زنبق د) قرنفل

از سبزیجات برگی است.

الف) کلم قمری ب) تربچه ج) اسفناج د) نخودسبز

جاهای خالی را با نام گیاهانی که به روش قلمه‌زدن تکثیر می‌شوند، پر کنید.



(۱)

نام سبزی

اندام مورد استفاده	ریشه و غده	میوه	برگ

(۲)

به آینده بنگرید

شاخه‌های تحصیلی تا سطح کاردانی

امور زراعی و باغی : تکنولوژی تولیدات زراعی – تکنولوژی

تولیدات باغی – تکنولوژی گیاه پزشکی

ماشین‌های کشاورزی : مکانیسین کشاورزی – مکانیزاسیون

کشاورزی و...

مشاغل موجود

۱- دولتی : سازمان منابع طبیعی – جهاد کشاورزی (ترویج) –

شهرداری‌ها (فضای سبز) – آموزش و پرورش – دانشگاه و...

۲- آزاد : تولید گل و نهال – ایجاد انواع گلخانه‌ها (گل‌های بریده –

تولیدات گیاهان زودرس و خارج از فصل)

تأسیس فروشگاه‌های مربوط به سم و بذر – وسایل و ابزار کشاورزی

– ماشین‌های کشاورزی و...