

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریا</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--

## فهرست

۲	هدف کلی و هدفهای رفتاری
۳	پیش‌آزمون
۴	واحد کار اول: آشنایی با انواع و منشأ شیپوریا
۵	۱- اصل و منشأ
۵	۲- خواص بتانیکی
۶	۳- انواع شیپوری
۹	۴- فیلودندرون، گیاه عشق، گیاه دوستی
۱۱	واحد کار دوم: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپوریا
۱۳	۵- مونسترا
۱۴	۶- پتوس
۱۵	۷- اسپاتی فیلوم
۱۷	۸- دیفن‌باخیا
۱۹	۹- شیپوری
۲۱	واحد کار سوم: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپوریا
۲۲	۱۰- آب و هوا
۲۲	۱۱- خاک
۲۲	۱۲- کود
۲۳	۱۳- بیماریهای غیرانگلی
۲۵	۱۴- ازدیاد
۲۹	آزمون نهایی
۳۰	پاسخ پیش‌آزمون
۳۰	پاسخ آزمون نهایی

# اصول پرورش شیپوریا

## هدف کلی

پرورش و تکثیر و نگهداری انواع شیپوریا زیر نظر متخصص

هدفهای رفتاری: فراگیر پس از گذراندن این پیمانه مهارتی، خواهد توانست :

- ۱- انواع شیپوریا را نام برده و خصوصیات هر یک را توضیح دهد.
- ۲- ترکیب خاک مناسب انواع شیپوریا را تهیه کند.
- ۳- انواع شیپوریا را با کودهای مناسب تغذیه نماید.
- ۴- آفات و امراض شیپوریا را به کمک متخصص تشخیص دهد و با آنها مبارزه کند.
- ۵- انواع شیپوریا را از راه قلمه تقسیم بوته ازدیاد نماید.

توجه: اسامی علمی گیاهان فقط برای اطلاع بیشتر فراگیران است و یادگیری آنها بجز ارقامی که نام فارسی ندارند برای گذراندن این پیمانه مهارتی لازم نیست.

## پیش نیاز

اصول پرورش گیاهان آپارتمانی

زمان (ساعت)	
نظری	عملی
۵	۴۴

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیبورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--

### پیش‌آزمون

- ۱- برای گیاهان طالب هوای گرم، حداقل دمای لازم چقدر است؟
  - الف - ۱۸-۱۶
  - ب - ۱۳-۱۰
  - ج - ۲۲-۱۸
  - د - ۱۶-۱۳
- ۲- گیاهان در نور قرمز و آبی حداکثر فتوسنتز را انجام می‌دهند؟
 

بلی ☐ خیر ☐
- ۳- کدام گیاه، طالب آب متوسط است؟
  - الف - مارانتا
  - ب - گاستریا
  - ج - هورتانسیا
  - د - شفلرا
- ۴- اکثر گیاهان نسبت به آبیاری بیش از اندازه و تشنگی شدید عکس‌العمل همانند دارند.
 

بلی ☐ خیر ☐
- ۵- دماهایی را که در آنها فتوسنتز گیاه زیاد و تنفس آن متعادل است ..... می‌گویند.

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ – ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریا</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ – ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با انواع و منشأ شیپوریا</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۱ – ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--

واحد کار اول

## آشنایی با انواع و منشأ شیپوریا

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانته مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با انواع و منشأ شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	---

## ۱- اصل و منشأ (شکل ۱-۱)



شکل ۱-۱

موطن اصلی شیپوریه‌ها بسیار متنوع است:

– اصل و منشأ گیاهان دیفن باخیا، آمریکا جنوبی (برزیل، کاستریکا، پرو و مکزیک) می‌باشد.

– اصل و منشأ شیپوری یا زنبق کالا، آفریقای جنوبی است.

– اصل و منشأ پتوس، جنوب شرقی آفریقا می‌باشد.

– اصل و منشأ اسپاتی فیلوم، کشور کلمبیا می‌باشد.

– اصل و منشأ فیلودندرون، کشورهای کلمبیا، برزیل و مکزیک می‌باشد.

– اصل و منشأ مونسترا، مکزیک و آمریکای مرکزی است.

## ۲- خواص بتانیک‌کی (شکل ۱-۲)



شکل ۱-۲

– گل گیاهان خانواده آراسه (Araceae) شامل براکته بزرگ سفید رنگی است که خوشه‌ی مجموعاً باریک و نازک گل را دربر گرفته است.

– براکته در گیاهان متفاوت به رنگهای مختلف دیده می‌شود.

– شیپوریه‌ها از گروه تک‌لپه‌ای گل‌داری هستند و از خانواده آراسه (Araceae) می‌باشند.

– اغلب این گیاهان دارای برگهای بزرگ با دم‌برگهای قوی و طویل هستند و پهنک آنها تیرکمانی با رگبرگهای پنجه‌ای یا سوراخدار و بدون سوراخ می‌باشد.

– دارای ساقه راست و یا بالارونده‌اند.

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با انواع و منشأ شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	---	---

### ۳- انواع شیپوری

شیپوریه‌ها گیاهان گلدار زیبای درون خانه‌ای می‌باشند که به ده جنس تقسیم شده‌اند. در این مبحث به تعدادی از مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود.

۳-۱- گیاه کالا، شیپوری Calla = Zantedeschia

(شکل ۳-۱).



شکل ۳-۱

۳-۲- گیاه فیلودندرون، گیاه دوستی، گیاه عشق

(Philodendron) (شکل ۴-۱).



شکل ۴-۱

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با انواع و منشأ شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	---	---

۳-۳- گیاه مونسترا برگ انجیری، گیاه شگفت‌انگیز (Monstera) (شکل ۱-۵).



شکل ۱-۵

۳-۴- گیاه پتوس، پیچک شیطان (Pothos = Scindapsus) = Epipremnum (شکل ۱-۶).



شکل ۱-۶

۳-۵- گیاه کالادیوم، گیاه بال فرشته (Caladium) (شکل ۱-۷).



شکل ۱-۷



<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با انواع و منشأ شیپوریه‌ها شماره شناسایی: ۳۱۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
--	--	--

### ۶-۳- گیاه آلوکاسیا، گیاه گوش فیلی (Alocasia) (شکل

۸-۱).



شکل ۸-۱

### ۷-۳- گیاه دیفن باخیا، گیاه دیفن باکیا، گیاه گنگ

(Dieffenbachia) (شکل ۹-۱).



شکل ۹-۱

### ۸-۳- گیاه اسپاتی فیلوم، گیاه اسپاتی، گیاه فاشقی، گیاه

صلح (Spathiphyllum) (شکل ۱۰-۱).



شکل ۱۰-۱



<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با انواع و منشأ شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	---	---

### ۹-۳- آنتوریوم، گیاه مرغ آتشی (Anthurium) (شکل

۱-۱۱).



شکل ۱-۱۱

### ۱۰-۳- آگلونما، گیاه همیشه سبز چینی (Aglaonema)

(شکل ۱-۱۲).



شکل ۱-۱۲

### ۴- فیلودندرون، گیاه عشق، گیاه دوستی (Philodendron. spp)

مهم‌ترین آنها شانزده گونه است (شکل ۱-۱۳-۱).



شکل ۱-۱۳-۱

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با انواع و منشأ شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	---	---



شکل ۲-۱۳-۱

- فیلودندرون ابلق (Ilsemanii)
- فیلودندرون برگ قلبی (Scandens) (شکل ۲-۱۳-۱).
- فیلودندرون فلوریدایی (x - Florida)
- فیلودندرون سیاه (x - ma jesty)
- فیلودندرون قرمز (x - red Princess)
- فیلودندرون برزیلی (Bipennifolium)
- فیلودندرون مخملی (Scandens purple)

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ – ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ – ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۲ – ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--

واحد کار دوم

## شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپورها

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۲ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--

#### ۴-۱- مشخصات ظاهری فیلودندرون: دارای برگهای

پهن، بزرگ با بریدگی و بدون بریدگی می باشد.

– رنگ برگ فیلودندرون سبز تیره، قرمز، قرمز تیره و برخی ابلق است. بعضی گونه ها حالت رونده دارند.

– ساقه های آنها دارای ریشه هوایی می باشد (شکلهای ۱-۱۴-۱ و ۱-۱۴-۲).



شکل ۱-۱۴-۲



شکل ۱-۱۴-۱

#### ۴-۲- آشنایی با شرایط رویشی و داشت فیلودندرون

۴-۲-۱- نور: مقدار مورد نیاز این گیاهان کم تا متوسط است.

۴-۲-۲- حرارت: مقدار حرارت لازم بین ۱۵ تا ۲۷ درجه سانتی گراد است و این گیاهان می توانند دمای ۷ درجه را بدون آسیب تحمل نمایند.

۴-۲-۳- آبیاری: سعی کنید بین دو آبیاری سطح خاک گلدان خوب خشک شود.

۴-۲-۴- رطوبت: رطوبت مورد نیاز این گیاهان متوسط یعنی ۲۵ درصد تا بیشتر است.

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانته مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۲ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	---

**۳-۴- کوددهی:** در فصل رشد و فعالیت بهار و تابستان، گیاه را هر دو ماه یکبار با کودهای مناسب تغذیه نمایید.

**۴-۴- تکثیر:** از راه قلمه نوک ساقه - به وسیله جوانه برگ (برگ همراه با قسمتی از ساقه) - خوابانیدن



شکل ۱-۱۵-۱

**۴-۵- آفات و امراض:** در صورت مشاهده پوشش سفید پنبه‌ای شکل در محل اتصال دم‌برگ با ساقه، آن را با سموم حشره‌کش (طبق دستور) سمپاشی کنید.

- برای آشنایی با بیماری‌های غیرانگلی به جدول ۱۳ مراجعه کنید.

## ۵- مونسترا (Monstera)

برگ‌انجیری - فیلودندرون سوراخ‌دار، گیاه شگفت‌انگیز این گیاه شامل ۳ گونه فرعی زیر است:

- مونسترا فرد ریکا (Friedrichsthali) برگ‌انجیری سوراخ‌دار



شکل ۲-۱۵-۱

- مونسترا دلی سیوسا (Deliciosa) برگ‌انجیری مکزیکی

- مونسترا ابلق (Del. Variegata) برگ‌انجیری ابلق

**۱-۵- مشخصات ظاهری مونسترا:** این گیاهان، دارای برگ‌های بزرگ سوراخ‌دار یا شکاف‌دار پنجه‌ای و قلبی شکل هستند و رنگ سفید و سبز یا ابلق و براق دارند (شکل ۱-۱۵-۱).

- دارای ریشه‌های هوایی کوتاه و بلند می‌باشند.

- برگ‌های جوان و تازه بدون سوراخ و شکاف می‌باشند (شکل ۲-۱۵-۱).

- فکر کنید چه تفاوتی بین برگ‌های گیاهان فیلودندرون و مونسترا وجود دارد؟

## ۲-۵- آشنایی با شرایط رویشی و داشت مونسترا:

**۱-۲-۵- نور:** به نور متوسط (نزدیک پنجره شرقی) تا نور زیاد (نزدیک پنجره جنوبی) نیاز دارد.



<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۲ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--



شکل ۱-۱۶-۱



شکل ۲-۱۶-۱



شکل ۴-۱۶-۱



شکل ۳-۱۶-۱

۲-۲-۵- حرارت: قابل پرورش و نگهداری در حرارت بین ۱۸ تا ۲۹ درجه سانتی گراد است.

۳-۲-۵- آبیاری: در بین دو آبیاری سعی کنید سطح خاک گلدان خوب خشک شود.

۴-۲-۵- رطوبت: نیاز به رطوبت متوسط یعنی ۲۵ درصد یا بیشتر دارد.

۳-۵- کوددهی: در فصل رشد، هر یک تا دو ماه با کودهای مناسب تغذیه نمایید.

۴-۵- تکثیر: از راه قلمه نوک ساقه

- قلمه جوانه برگ (برگ بعلاوه قسمتی از ساقه)

- خوابانیدن

- بذر

۵-۵- آفات و امراض: وجود لکه‌های زرد و سفید

در روی برگها نشانه وجود کنه در پشت آنهاست.

با سموم کنه کش (طبق دستور) سمپاشی کنید.

۶- پتوس (Pothos = Scindapsus = Epipremnum)

(پتوس، پیچک شیطان، لوکثر)

این گیاه سریع‌الرشد و زیبا شامل دو گونه زیر است:

- پتوس آریوم، آریوس (Aureum) پتوس طلایی، پتوس

مرمری

- پتوس پکتوس، (Pictus) پتوس نقره‌ای

۱-۶- مشخصات ظاهری پتوس: دارای برگ قلبی

شکل و براق و انواع ساده یا شکاف‌دار است (شکل ۱-۱۶-۱).

- رنگ سبز طلایی، سبز مرمری و سبز نقره‌ای دارد

(شکل‌های ۲-۱۶-۱، ۳-۱۶-۱ و ۴-۱۶-۱).

- نسبت به سایه مقاوم است و حالت رونده دارد و دارای

ریشه هوایی است.

- تحقیق کنید برگ پتوس چه تفاوتی با برگ فیلودندرون

برگ قلبی دارد؟



<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانته مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۲ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	---

## ۶-۲- آشنایی با شرایط رویشی و داشت پتوس

۶-۲-۱- نور: به نور کم و متوسط تا زیاد نیاز دارد (قرار دادن گیاه به طرف پنجره‌های روشن).

۶-۲-۲- حرارت: در درجه حرارت بین ۱۵ درجه تا ۲۷ درجه سانتی‌گراد قابل پرورش است. این گیاهان می‌توانند حرارت ۷ درجه را بدون آسیب تحمل کنند.

۶-۲-۳- آبیاری: در بین دو آبیاری سعی کنید سطح خاک گلدان خوب خشک شود.

۶-۲-۴- رطوبت: نیاز به رطوبت متوسط یعنی ۲۵ درصد یا بیشتر دارد.

۶-۳- کود دهی: در فصل فعالیت گیاه هر ماه یک‌بار آنها را با کودهای مناسب تغذیه نمایید.

۶-۴- تکثیر: از قلمه نوک ساقه، جوانه برگ (که با ساقه و یک برآمدگی ریشه هوایی همراه است).

۶-۵- آفات و امراض: در صورت مشاهده پوشش پنبه‌ای سفید در محل اتصال دم‌برگ بر ساقه که نشانه وجود شپشک آرد آلود است با سموم حشره‌کش سمپاشی کنید.

## ۷- اسپاتی‌فیلوم (Spathiphyllum)

(گیاه اسپاتی، گیاه قاشقی، گیاه صلح)

این نوع گیاه، شامل سه گونه فرعی زیر است: (شکلهای ۱-۱۷-۱ و ۱-۱۷-۲).

- اسپاتی‌فیلوم مائونا - لوی (Mauna - loa)، (گیاه اسپاتی مائونا، زنبق صلح).

- اسپاتی‌فیلوم کلیولندا (Clevelandii) (گیاه اسپاتی کلیولندی، زنبق صلح کلیولندی).

- اسپاتی‌فیلوم والی‌سی (Wallisii) (گیاه اسپاتی کلمبیایی)

### ۷-۱- مشخصات ظاهری اسپاتی‌فیلوم:

- دارای برگهای پهن و کشیده و سبز رنگ و نیزه‌ای است.



شکل ۱-۱۷-۱



شکل ۱-۱۷-۲

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۲ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--

– دارای رگرگهای نمایان و براق است.

– دمبرگهای کشیده دارد.

– دارای گل سفید قاشقی است.

۷-۲- آشنایی با شرایط رویشی و داشت اسپاتی

فیلم:

۷-۲-۱- نور: به نور کم (روشنایی معمولی اتاق) نیاز

دارد.

۷-۲-۲- حرارت: قابل پرورش در درجه حرارت بین

۱۵ تا ۲۷ درجه سانتی گراد است.

۷-۲-۳- آبیاری: آبیاری را طوری انجام دهید که سطح

خاک گلدان همیشه نم دار باشد.

۷-۲-۴- رطوبت: نیاز به رطوبت متوسط یعنی ۲۵ درصد

یا بیشتر دارد.

۷-۳- کود دهی: در فصل فعالیت گیاه هر دو ماه یک بار

این گیاه را با کود مناسب تغذیه کنید.

۷-۴- تکثیر: از راه بذر و تقسیم گیاه یا تقسیم بوته

تکثیر می شود.

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۲ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--

## ۸- دیفن باخیا (Dieffenbachia) (گیاه گنگ، سمبرگ)

شامل ۱۵ گونه می باشد که مهم ترین آنها عبارت اند از :  
(شکلهای ۱-۱۸-۱ و ۱-۱۸-۲).

– دیفن باخیا اموئنا (amoena) (دیفن باخیا عظیم الجثه)

– دیفن باخیا بیوزیا (Bausei) (دیفن باخیا برزیلی، دیفن باخیا

خال سبز)

– دیفن باخیا مکولتا (makculata) (دیفن باخیا خالدار)

– دیفن باخیا پیکتا (Picta) (دیفن باخیا سفید)



شکل ۱-۱۸-۲



شکل ۱-۱۸-۱

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۲ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--

۱-۸ - مشخصات ظاهری دیفن باخیا: دارای ساقه نرم و آبکی و سمی است.

(سعی کنید آن را از دسترس اطفال دور نگهدارید).

- دارای رنگ سبز و سبز روشن و بارگبرگ اصلی مشخص است.

- بعضی گونه‌ها دارای خالهای زرد یا سبز مانند موزائیک می‌باشند (شکل ۳-۱۸-۱).

۲-۸ - آشنایی با شرایط رویشی و داشت دیفن باخیا  
 ۱-۲-۸ - نور: به نور متوسط تا زیاد (نزدیک پنجره روشن شرقی و جنوبی اتاق) نیاز دارد.

۲-۲-۸ - حرارت: قابل پرورش در دمای بین ۲۱ تا ۲۷ درجه سانتی‌گراد است. ۱ تا ۱۰ درجه سانتی‌گراد را بدون خسارت تحمل می‌کند.

۳-۲-۸ - آبیاری: فاصله آبیاری را طوری تنظیم کنید که سطح خاک گلدان همیشه نم‌دار باشد.

۴-۲-۸ - رطوبت: نیاز به رطوبت متوسط یعنی ۲۵ درصد یا بیشتر دارد.

۳-۸ - کود دهی: در فصل فعالیت این گیاه را هر یک تا دو ماه یک‌بار با کود مناسب تغذیه کنید.

۴-۸ - تکثیر: از راه قلمه نوک ساقه، قلمه ساقه به طول ۷/۵ تا ۱۰ سانتی‌متر تکثیر می‌شود.

۵-۸ - آفات و امراض: در صورت مشاهده آثار و علائم کتک در پشت برگها آن را با سموم کتک‌کش مناسب سمپاشی کنید.

- در صورت مشاهده پوششهای سفید پنبه‌ای شکل در محل اتصال دم‌برگ ساقه آن را با سموم حشره‌کش سمپاشی نمایید و یا با گوش پاک‌کن آنها را پاک نمایید.

- تحقیق کنید علائم زیادی آب در برگهای دیفن باخیا چگونه است؟



شکل ۳-۱۸-۱



<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپوریه‌ها شماره شناسایی: ۳۱۲ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
--	--	--

## ۹- شیپوری

کالا (Calla = Zantedeschia) (زنبق کالا) این گیاه شامل ده گونه می‌باشد که مهمترین آنها عبارت‌اند از:  
- کالا اتیوپیکا (Aethiopica) شیپوری سفید (شکل ۱-۱۹-۱).



شکل ۱-۱۹-۱

- کالا الیوتینا (Elliotiana) شیپوری زرد (شکل ۲-۱۹-۱).



شکل ۲-۱۹-۱

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحدکار: شناسایی اصول داشت و تکثیر انواع شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۲ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	---	---



شکل ۱۹-۳-۱

#### ۱-۹- مشخصات ظاهری شیپوری (شکل ۱۹-۳-۱).

- گیاهی دائمی و دارای ریزوم است.
- دارای برگهای تیرکمانی برگ سبز تیره با دمبرگ طویل است.
- دارای گل‌های سفید، زرد و بوقی شکل یا شکل شیپور می‌باشد.
- در بعضی از گونه‌ها، برگها لکه‌های خال مانند سفید دارند.
- تحقیق کنید چه تفاوتی از لحاظ گل بین گیاه شیپوری و اسپاتی وجود دارد؟

#### ۲-۹- آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپوری

- ۱-۹-۲- نور: نیاز به نور زیاد و خیلی زیاد دارد. (قرار دادن گیاه نزدیک پنجره جنوبی و شرقی اتاق)
- ۲-۹-۲- حرارت: قابل پرورش در درجه حرارت بین ۱۵ تا ۲۹ درجه سانتی‌گراد است. ولی شیپوری زرد، در دمای ۲۱ تا ۲۹ درجه بهتر رشد می‌کند.
- ۳-۹-۲- آبیاری: آبیاری را طوری انجام دهید که سطح خاک گلدان خوب خشک شود.
- در شیپوری زرد، آبیاری را طوری انجام دهید که سطح خاک گلدان همیشه نم‌دار باشد.
- ۴-۹-۲- رطوبت: نیاز به رطوبت متوسط ۲۵ درصد یا بیشتر دارد.
- ۳-۹- کوددهی: کود دادن در زمان فعالیت گیاه، به فاصله هر ماه لازم است.

- ۴-۹- تکثیر: تکثیر از راه بذر و تقسیم ریزوم
- ۵-۹- آفات و امراض: وجود لکه‌های سفید و زرد رنگ روی برگها نشانه وجود کنه در پشت برگهاست.
- سمپاشی با سموم کنه‌کش (طبق دستور) انجام گیرد.
- توجه: کشت این گیاه در ماههای شهریور و مهر انجام می‌گیرد. برای این منظور هر دو یا سه ریزوم را در یک گلدان می‌کارند.
- آبیاری را باید در ابتدا کم ولی زمانی که گیاه فعالیت مناسب خود را شروع می‌کند زیاد نمود. در اواخر اردیبهشت برگ گیاهانی که در آپارتمان قرار دارند زرد و خشک می‌گردد از این به بعد گلدان را نباید تا آخر تابستان که ابتدای دوره جدید فعالیت زمستانی این گیاه آپارتمانی است آب داد وقتی گلدهی به پایان رسید گیاه را باید استراحت داد و آبیاری نکرد.



مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی شماره شناسایی: ۳ – ۲۱۳۱۰۳۱۰	پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها شماره شناسایی: ۳۱ – ۲۱۳۱۰۳۱۰	واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپورها شماره شناسایی: ۳۱۳ – ۲۱۳۱۰۳۱۰
--	---	---

واحد کار سوم

# آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپورها

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--

## ۱۰- آب و هوا

– شیپورها چون از لحاظ آب و هوا بسیار متفاوت می‌باشند درباره هر یک از آنها در بخش مربوط به خود توضیحی ارائه شده است.

## ۱۱- خاک

– خاکی که در گلکاری برای گیاهان گلخانه‌ای آماده می‌شود از نظر خواص فیزیکی و شیمیایی باید مورد توجه قرار گیرد.

– خاک گلدان باید از نظر بافت در حد متوسطی باشد.

– خاک گلدان باید از نظر مواد آلی بسیار قوی باشد.

– خاک گلدانها نباید خیلی سبک باشد که در نتیجه آبیاری بی در پی به زودی مواد غذایی آن شسته شود و گیاه به کمبود مواد غذایی دچار گردد.

– خاک گلدان هم نباید بسیار رُسی و خیلی سنگین باشد. زیرا به علت عدم زه‌کشی کامل، مقادیر زیادی آب در خاک باقی می‌ماند و ریشه‌های گیاه به علت کمبود اکسیژن، رشد متناسبی نمی‌کنند.

– برای تهیه خاک گلدان از ماسه، خاک معمولی یا خاک باغچه و مواد آلی استفاده کنید.

– تورب (مواد آلی پوسیده) و پیت (مواد آلی کاملاً پوسیده) در صورت موجود بودن و اضافه شدن به مخلوط، از اجزای مهم خاک گلدان محسوب می‌شود.

– خاکی که برای تهیه مخلوط بکار می‌رود باید از قشر سطحی ۱۰ تا ۱۵ سانتی متری خاک باغچه برداشت شود تا دارای مواد غذایی بیشتری باشد.

– این خاک را قبل از استفاده مدتی انبار کنید تا بذر علفهای هرز آن نیز بتدریج از بین برود.

– به‌طور کلی ترکیبات خاکی زیر را برای ایجاد شرایط فیزیکی و شیمیایی مناسب در مراحل مختلف گیاه می‌توان پیشنهاد کرد.

این مخلوط از خاک برای منظوره‌های خاصی در گلکاری

بکار می‌رود که باید مورد توجه قرار گیرد.

۱۱-۱- ترکیب خاکی مناسب بذرکاری در جعبه کشت

یا گلدان شامل:  $\frac{3}{5}$  خاک برگ +  $\frac{2}{5}$  ماسه شسته

۱۱-۲- ترکیب خاکی مناسب بذرکاری در هوای آزاد

شامل:

$\frac{1}{3}$  خاک برگ پوسیده +  $\frac{1}{3}$  ماسه +  $\frac{1}{3}$  خاک باغچه

۱۱-۳- ترکیب خاکی زیر برای اکثر گیاهان گلدانی مناسب

است:

$\frac{1}{4}$  خاک برگ پوسیده +  $\frac{1}{4}$  ماسه شسته +  $\frac{1}{4}$  کود دامی

پوسیده +  $\frac{1}{4}$  خاک باغچه

۱۱-۴- ترکیب خاکی برای گیاهان آهک‌گریز:

$\frac{1}{4}$  کمپوست +  $\frac{1}{4}$  خاک برگ (تورب)

۱۱-۵- ترکیب خاکی برای گیاهان آهک‌دوست:

$\frac{1}{3}$  خاک باغچه +  $\frac{1}{3}$  خاک برگ +  $\frac{1}{3}$  ماسه شسته

حال که تمام دستورات انواع ترکیبهای خاکی را در اختیار دارید براحتی می‌توانید (طبق دستور) هر نوع خاکی را برای هر نوع کشت و گیاه ترکیب کنید تا خواسته گیاه را برآورده نمایید.

– توجه داشته باشید در هنگام مخلوط کردن با حوصله تمام و دقت، نسبت را رعایت نمایید و خوب آنها را مخلوط کنید.

– اگر در ترکیب شماره ۳، مقداری پوست برنج پوسیده اضافه کنید بسیار مفید خواهد بود.

## ۱۲- کود

– تنظیم یک برنامه کودی دقیق در پرورش گیاهان گلدانی اهمیت خاص دارد.

– یک برنامه کودی ثابت را هرگز نمی‌توان برای کلیه گیاهان زینتی گلخانه‌ای اعمال کرد.

به‌طور کلی هر گیاه زینتی نیاز به مواد آلی و عناصر معدنی

مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰	پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰	واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپوریه‌ها شماره شناسایی: ۳۱۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰
--	--	--

خاصی دارد.

### ۱۲-۱- مواد آلی

۱۲-۱-۱- کودهای جامد آلی حیوانی: کود مرغ و کبوتر، کود اسب، گاو و گوسفند، پودر استخوان و پودر خون ۵۰ گرم از کود حیوانی را در یک لیتر آب حل کنید و محلول حاصل را در پای گلدان بریزید.

۱۲-۱-۲- کود جامد آلی گیاهی: از خاک برگ، کمپوست می‌توانید استفاده کنید.

۱۲-۱-۳- کود مایع معدنی: کودهایی به نام کود میکرو و دیگر کودهای موجود در بازار را که برای گیاهان زینتی مورد استفاده قرار می‌گیرند بکار ببرید.

### ۱۲-۲- مواد معدنی

۱۲-۲-۱- کودهای شیمیایی ازت‌دار مانند نیترات




### ۱۳- بیماری‌های غیرانگلی

آمونیم و یا سولفات آمونیوم و یا اوره: می‌توانید ۲ گرم اوره را در یک لیتر آب حل کنید و از آن محلول در هر بار کودپاشی ۱۰۰ سی‌سی به پای گلدان بریزید.







۱۲-۲-۲- کودهای شیمیایی فسفردار مانند سوپر فسفات: ۲ گرم از آن را در یک لیتر آب حل کنید و میزان ۱۰۰ سی‌سی به هر گلدان بدهید.

۱۲-۲-۳- کود شیمیایی پتاسیم‌دار مانند سولفات پتاسیم: میزان مصرف آن غالباً کمتر از ازت و فسفر است.

توجه: در زمان کودپاشی خاک گلدان باید مرطوب باشد. - از کودپاشی در اواسط روزهای گرم تابستان خودداری کنید. چرا؟

علاج	علت	علائم بیماری	عکس
۱- گیاه را در محل پرنورتر ببرید. ۲- از میزان کوددهی بکاهید	کمبود نور و یا زیادی ازت	- برگ‌ها غیرطبیعی - بی‌رنگ، کشیده و ریز می‌باشد.	 شکل ۱-۲۰-۱
- گیاه را به محل کم‌نورتر ببرید.	زیادی نور	- برگ‌ها حالت چتری پیچیده دارند. - برگ‌های جدید کوچک‌اند. - حاشیه برگ قهوه‌ای و برگ حالت سوخته دارد.	 شکل ۲-۲۰-۲
- آبیاری را کم کنید و سعی کنید بین دو آبیاری سطح خاک گلدان خوب خشک شود. - دقت کنید که سوراخ گلدان برای خروج آب باز باشد.	زیادی دفعات آبیاری	- ساقه‌ها حالت نرم و تیره و حالت پوسیدگی پیدا کرده‌اند. - برگ‌های مسن گیاه پیچیده و پژمرده شده‌اند. - سطح خاک گلدان کاملاً مرطوب است. - اطراف گلدان خزه سبز بسته است.	 شکل ۳-۲۰-۱

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریا</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپوریا</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--

علاج	علت	علائم بیماری	عکس
<p>– طوری آبیاری کنید تا آب از ته گلدان خارج گردد.</p>	<p>کمی دفعات آبیاری</p>	<p>– نوک برگها قهوه‌ای و سپس پژمرده می‌شود.</p> <p>– برگهای پایینی گیاه زرد شده، ریزش می‌نمایند.</p>	 <p>شکل ۴-۲۰-۱</p>
<p>– یک زیرگلدانی بزرگ و گود را انتخاب کنید. مقداری سنگ‌ریزه درشت در داخل آن بریزید و سپس در داخل زیرگلدانی تا سطح سنگ‌ریزه آب بریزید و بعداً گلدان مورد نظر را روی سطح سنگ قرار دهید.</p>	<p>کمبود رطوبت اطراف گیاه</p>	<p>– چین‌خوردگی حاشیه برگها همراه با لکه‌های قهوه‌ای در روی برگها</p>	 <p>شکل ۵-۲۰-۱</p>
<p>– انتقال گیاه به محل خنک‌تر</p>	<p>حرارت بیش از حد</p>	<p>– برگها به حالت چتری درآمده، پس از زرد شدن پژمرده می‌گردند.</p>	 <p>شکل ۶-۲۰-۱</p>
<p>– دور کردن گیاه از آفتاب مستقیم مخصوصاً در فصل تابستان</p>	<p>آفتاب سوختگی</p>	<p>– لکه‌های زرد قهوه‌ای روشن وسیع روی برگها ظاهر می‌شود.</p>	 <p>شکل ۷-۲۰-۱</p>
<p>– شستشو یا تعویض خاک گلدان در فصل بهار</p> <p>– سعی کنید از میزان کوددهی بکاهید.</p>	<p>زیادی نمک خاک در اثر زیادی کود</p>	<p>– پوشش سفید رنگ روی سطح خاک و اطراف گلدان سفالی دیده می‌شود.</p> <p>– برگها پژمرده می‌شوند و حالت افتادگی دارند.</p>	 <p>شکل ۸-۲۰-۱</p>
<p>– کوددهی را در فصل رشد و فعالیت گیاه (بهار و تابستان) هر ۱ تا ۲ ماه یک‌بار انجام دهید.</p>	<p>کمبود کود</p>	<p>– برگها به رنگ سبز کمرنگ و مایل به زرد درآمده‌اند و سپس می‌ریزند.</p> <p>– برگهای جدید، کوچک‌اند و از رشد طبیعی باز می‌ایستند.</p>	 <p>شکل ۹-۲۰-۱</p>

مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰	پیمانته مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰	واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپوریه‌ها شماره شناسایی: ۳۱۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰
--	---	--

علاج	علت	علائم بیماری	عکس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- آبیاری کافی تا خروج آب از ته گلدان</li> <li>- انتقال گلدان به مکان خنک‌تر</li> </ul>	کمبود آب و زیادی حرارت	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حاشیه بیشتر برگهای گیاه خشک و چروکیده می‌شود.</li> <li>- برگهای مسن ابتدا زرد و سپس قهوه‌ای می‌شوند و با آثار سوختگی همراهند و در نهایت ریزش می‌کنند.</li> </ul>	 <p>شکل ۱۰-۲-۱</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- انتقال گیاه به محیط مناسب</li> <li>- چنانچه در محیط مناسب هم ریزش برگ ادامه داشت، گیاه را از گلدان خارج و در صورت شدت خسارت (پوسیدگی ریشه) آن را هرس نمایید و مجدداً بکارید و از شاخه‌های هرس شده به‌عنوان تکثیر استفاده کنید.</li> </ul>	تغییرات ناگهانی درجه حرارت محیط	<ul style="list-style-type: none"> <li>- برگها زرد شده، سپس می‌ریزند.</li> <li>- سطح برگها چرب مانند و شفاف هستند.</li> </ul>	 <p>شکل ۱۱-۲-۱</p>

## ۱۴- ازدیاد

### ۱۴-۱- ازدیاد از راه قلمه انتهایی ساقه

یا نوک ساقه یا سرشاخه :

#### ۱۴-۱-۱- حدود ۷/۵ تا ۱۲/۵

ساتتی متر از سرشاخه‌های خوب و سالم و برگ‌دار را انتخاب کنید (شکلهای ۱-۲۱-۱ و ۱-۲۱-۲).



شکل ۱-۲۱-۲



شکل ۱-۲۱-۱



<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	---	---



شکل ۱-۲۱-۳



شکل ۱-۲۲-۱



شکل ۱-۲۲-۲

۱-۲-۱۴- بادقت ساقه‌ها را از زیر اتصال دمبرگ به ساقه و جایی که ریشه‌های هوایی خارج می‌شود قطع کنید (شکل ۱-۲۱-۳).  
 ۱-۳-۱۴- در مورد ساقه‌های آبدار، لازم است به مدت ۲۴ ساعت، ساقه‌های بریده شده را در جای سایه قرار دهید و بعداً در خاک مخصوص قلمه که شامل شن درشت و خاک برگ است بکارید. ساقه‌های غیر آبدار را بلافاصله می‌توانید بکارید.

۱-۲-۱۴- از دیاد از راه قلمه جوانه برگ از دیاد گیاهان پتوس و فیلودندرون‌ها را می‌توانید بوسیله قطع کردن ساقه‌های برگ‌دار و ریشه‌دار انجام دهید. ممکن است بعضی از ساقه‌ها بدون ریشه باشند ولی دارای جوانه ریشه هستند.

۱-۲-۱۴-۱- حال با یک قیچی باغبانی قلمه برگ‌دار و ریشه‌دار را به طول ۳ تا ۵ سانتی‌متر قطع کنید (شکل ۱-۲۲-۱).  
 ۱-۲-۱۴-۲- برگ‌های قطع شده، دارای ساقه و ریشه هوایی است.

۱-۲-۱۴-۳- حال قلمه‌های آماده را بردارید و در شن و خاک برگ به‌طور افقی یا عمودی بکارید (شکل ۱-۲۲-۲).  
 ۱-۲-۱۴-۴- پس از پایان کاشت آبیاری بارانی به‌صورت پودری انجام دهید.



<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳- ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانۀ مهارتی: اصول پرورش شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱- ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپوریه‌ها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۳- ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
--	--	--

### ۳-۱۴- ازدیاد از راه قلمه نی شکل:

گیاهانی مانند دیفن باخیا، دراسنا، کردیلین و حتی یوکارا می‌توانید بدین طریقه تکثیر نمایید.

— ساقه‌های بدون برگ که از بندهای نزدیک به هم تشکیل یافته‌اند قابل تکثیر است.

۱-۳-۱۴- کافی است آن را به نحوی به قطعات تقسیم کنید که هر یک دارای یک جوانه و یا بیشتر باشد (شکل ۲۳-۱).

۲-۳-۱۴- طول قلمه معمولاً ۵ تا ۱۰ سانتی متر است.  
۳-۳-۱۴- ساقه‌های بریده شده را می‌توانید به‌طور افقی و یا عمودی در خاک مخصوص قلمه کاری بکارید.

۴-۳-۱۴- اگر قلمه‌ها را به‌طور افقی می‌کارید سعی کنید نصف قلمه بیرون از خاک باشد.

۵-۳-۱۴- قلمه گیاهان آبدار را بهتر است ۲۴ ساعت قبل از کاشت در محل سایه و دور از نور مستقیم خورشید و جریان باد قرار دهید تا محل قطع آنها قدری خشک گردد سپس بکارید.

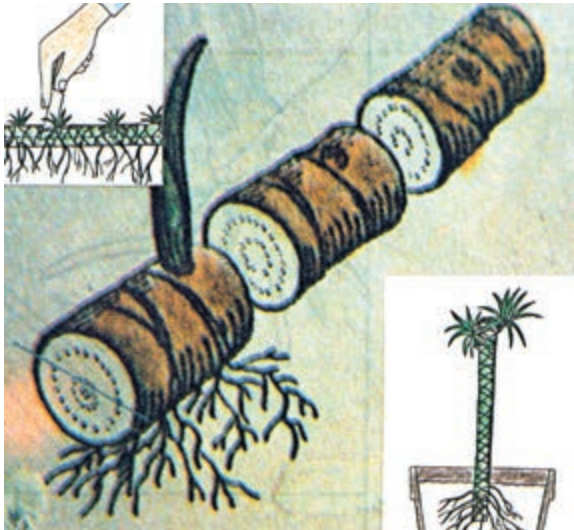
۶-۳-۱۴- اگر از هورمون ریشه‌زایی استفاده کنید درصد تکثیر بسیار بالا می‌رود.

۴-۱۴- تکثیر از راه تقسیم بوته: گیاه اسپاتی را بدین طریق می‌توانید تکثیر نمایید.

۱-۴-۱۴- بوته را در دست‌تان بگیرید و با فشار آن را به دو قسمت کنید و هر قسمت را به چند قسمت دیگر تقسیم کنید (شکل ۲۴-۱).

۲-۴-۱۴- یا با استفاده از چنگک باغبانی گیاه را تقسیم کنید (شکل ۲۴-۲).

۳-۴-۱۴- پس از تقسیم هر گیاه آنها را در خاک گلدان بکارید و آبیاری نمایید و در مکان سایه و دور از جریان باد و نور مستقیم خورشید قرار دهید.



شکل ۲۳-۱

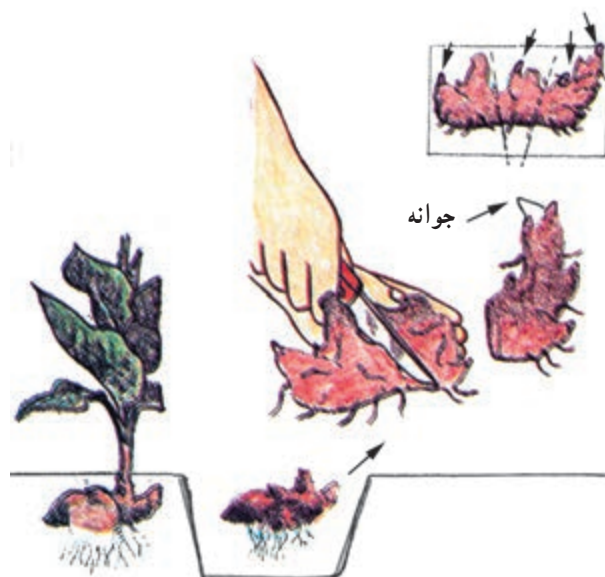


شکل ۲۴-۱



شکل ۲۴-۲

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--



شکل ۱-۲۵

#### ۱۴-۵- تکثیر از راه ریزوم: گیاه شیپوری را

می‌توانید از طریق تقسیم ریزوم (ساقه زیرزمینی) ازدیاد نمایید.

##### ۱- ۱۴-۵-۱- بدین ترتیب شما می‌توانید ریزوم را از خاک

درآورید و با چاقوی تیز آن را تقسیم کنید.

##### ۲- ۱۴-۵-۲- توجه داشته باشید وجود جوانه سفید رنگ

مخروطی شکل در هر قسمت از ریزوم تقسیم شده ضرورت دارد

(شکل ۱-۲۵).

مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰	پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰	واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپورها شماره شناسایی: ۳۱۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰
--	---	---

## آزمون نهایی

۱- برگهای مُسنِ کدام یک از گیاهان زیر برگ سوراخ دار و شکاف دار و برگهای جوانشان بدون سوراخ و شکاف است؟

الف - فیلودندرون      ب - مونسترا

ج - شیپوری      د - دیفن باخیا

۲- بهترین روش ازدیاد دیفن باخیا چه روشی است؟

الف - بوسیله بذر      ب - قلمه ساقه

ج - تقسیم ریشه      د - از راه ریزوم

۳- بهترین گیاه آویز در بین شیپورها کدام است؟

الف - پتوس      ب - اسپاتی

ج - شیپوری      د - دیفن باخیا

۴- علت بروز لکه های زرد، قهوه ای روشن وسیع روی برگهای شیپورها چیست؟

الف - کمبود کود      ب - کمبود آب

ج - آفتاب سوختگی      د - حرارت زیاد

۵- شیپوری زرد در دمای ۲۱ تا ۲۹ درجه بهتر رشد می کند.

بلی ☐      خیر ☐

۶- کدام گیاه، دارای ساقه نرم و آبکی و سمی و رنگ سبز و سبز روشن و رگبرگ اصلی مشخص است؟

الف - پتوس      ب - آنتوریوم

ج - اسپاتی فیلوم      د - دیفن باخیا

۷- شیپورها نیاز به رطوبت متوسط ۲۵ درصد یا بیشتر دارند.

بلی ☐      خیر ☐

۸- کدام یک از شیپورها را می توان از طریق تقسیم ریزوم ازدیاد نمود؟

الف - پتوس      ب - شیپوری

ج - آنتوریوم      د - مونسترا

۹- کردیلین را می توان از طریق قلمه نی شکل تکثیر نمود؟

بلی ☐      خیر ☐

۱۰- پتوس و دیفن باخیا به ترتیب چه درجه حرارت هایی را می توانند بدون خسارت تحمل کنند؟

الف - ۶ و ۲۰      ب - ۷ و ۱۰

ج - ۱۰ و ۲۰      د - ۲ و ۶

<p>مهارت: پرورش گیاهان آپارتمانی</p> <p>شماره شناسایی: ۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>پیمانه مهارتی: اصول پرورش شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>	<p>واحد کار: آشنایی با شرایط رویشی و داشت شیپورها</p> <p>شماره شناسایی: ۳۱۳ - ۲۱۳۱۰۳۱۰</p>
---	--	--

### پاسخ پیش آزمون

- ۱- الف
- ۲- بلی
- ۳- د
- ۴- بلی
- ۵- دامنه دمایی مناسب

### پاسخ آزمون نهایی

- |        |        |
|--------|--------|
| ۱- ب   | ۶- د   |
| ۲- ب   | ۷- بلی |
| ۳- الف | ۸- ب   |
| ۴- ج   | ۹- بلی |
| ۵- بلی | ۱۰- ب  |