

## واحد یادگیری ۲

### جوجه‌ریزی در محل پرورش ماکیان

#### آیا تا به حال پی برده‌اید

- منظور از نژاد چیست و چرا باید آن را شناخت؟
- چگونه و چه قسمت‌هایی از ماشین‌های حمل جوجه‌های یک روزه ماکیان ضدعفونی می‌شود؟
- جیره غذایی جوجه‌های ماکیان در هفته اول پرورش از چه اقلام خوراکی تهیه می‌شود؟
- روش تشخیص جوجه‌های ماکیان وازده و غیرسالم از سالم چگونه انجام می‌گیرد؟
- در جوجه‌های یک‌روزه ماکیان چرا از آب شکر و مولتی ویتامین استفاده می‌شود؟
- تعیین نژاد جوجه‌های ماکیان، چگونه انجام می‌شود؟

در این بخش به بررسی انواع نژادها و سویه‌های پرورشی ماکیان، کیفیت جوجه، قیمت، حمل و نقل، انواع مواد ضدعفونی‌کننده، روش‌های ضدعفونی، ابزار ضدعفونی، روش جابه‌جایی و انتقال کارتن‌ها و سبدها به داخل سالن پرورش، روش تخلیه جوجه‌ها از کارتن یا سبد، زمان تخلیه جوجه‌ها از کارتن یا سبد، نقش تغذیه در سلامت جوجه‌های یک‌روزه و نقش استفاده از آب شکر و مولتی ویتامین‌ها در جوجه یک روزه ماکیان پرداخته شده است. با توجه به این که پرورش انواع ماکیان از حساسیت و تفاوت‌های خاصی برخوردار است، لذا نیازمند اطلاعات کامل و مدیریت خوب و مناسب از نظر بهداشت، تغذیه و تولید مثل می‌باشد، روش‌های نوین پرورش و به کارگیری علوم جدید می‌تواند نقش حائز اهمیتی در پرورش ماکیان داشته باشد.

#### استاندارد عملکرد

پس از اتمام این واحد یادگیری هنرجویان با توجه به نوع ماکیان مورد نظر، قادر خواهند بود جوجه‌ریزی انواع ماکیان را انجام دهند.

## یادآوری کلیدی

### گونه

گونه شامل گروهی از موجودات زنده است که می‌توانند با هم تولیدمثل کنند و نتاج آنها در آینده قدرت باروری داشته باشند.

### تعریف نژاد

نژاد به مجموعه حیوانات یک‌گونه گفته می‌شود که دارای صفات مشابهی هستند و قدرت حیات و تولیدمثل دارند و نتاج آنها نیز دارای همین خصوصیات می‌باشند.

### سویه

گروهی از افراد یک گونه که از لحاظ ژنتیکی مشابه هستند و با یکدیگر از نظر عوامل اقتصادی مانند میزان رشد، ماندگاری، اندازه بلوغ، سازگاری، میزان تولید تخم، جوجه درآوری و بازده خوراک تفاوت دارند.

## شترمرغ

### مشخصات ظاهری

شترمرغ سنگین‌ترین پرنده روی زمین است. این پرنده دارای پاهایی بلند و گردنی افراشته و نسبتاً دراز است، شترمرغ از چهار انگشت، تنها دو انگشت دارد که به آنها انگشت‌های سوم و چهارم می‌گویند، چشم درشت این پرنده دارای بزرگ‌ترین کره چشم در بین پرندگان می‌باشد. رنگ پر و بال در شترمرغ نر بالغ سفید و سیاه است در صورتی که در شترمرغ ماده قهوه‌ای یا خاکستری رنگ است.



### ویژگی‌های رفتاری شترمرغ

این پرنده با این که در بین پرندگان بیشترین وزن را دارد اما سریع‌ترین پرنده دوندۀ است که می‌تواند با سرعت ۷۰ کیلومتر در ساعت بدود. شترمرغ وحشی بین ۵-۴ سالگی به بلوغ می‌رسد در حالی که شترمرغ اهلی ۳-۲ سالگی بالغ می‌شود. شترمرغ در فصول خاصی جفت‌گیری می‌کند که حدود ۸-۶ ماه طول می‌کشد. این حیوان در طبیعت، در خارج از فصول جفت‌گیری، گونه‌ای اجتماعی است و به‌صورت گروهی دیده می‌شود. شترمرغ‌ها معمولاً عمری طولانی دارند و حدود ۴۰ سال عمر اقتصادی خواهند داشت، تحمل آنها در مورد نوسان دما بالا است و در دمای بین ۳۰- الی ۵۶+ درجه سانتی‌گراد به راحتی زندگی می‌کنند. به همین دلیل پرورش آنها ساده است و در تمامی نقاط ایران پرورش شترمرغ مناسب است، اگر چه پرورش آن در هوای گرم و نیمه خشک مناسب‌تر می‌باشد.

خصوصیات ظاهری شترمرغ را بیان کنید.

بحث کلاسی





### تهیه جوجه ماکیان

مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

۱- محل پرورش شترمرغ ۲- شترمرغ

مراحل انجام کار:

مشخصات ظاهری شترمرغ را بررسی کنید:

در مزرعه اندام‌های ظاهری شترمرغ را بررسی نموده در شکل زیر مشخص نمایید.

۱- لباس کار بپوشید.

۲- به مزرعه پرورش شترمرغ بروید.

۳- شترمرغ را مهار کنید.

۴- جنسیت آن را تشخیص دهید.

۵- نام اندام شماره ۱ را مشخص کنید.

۶- نام اندام شماره ۲ را مشخص کنید.

۷- نام اندام شماره ۳ را مشخص کنید.

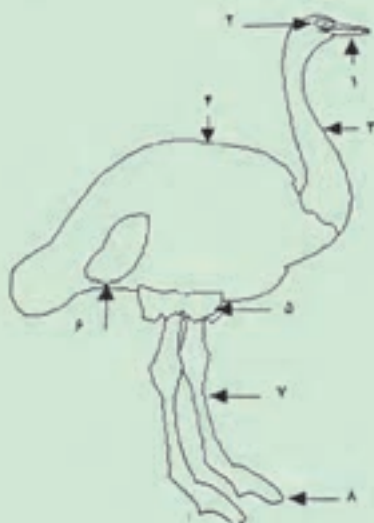
۸- نام اندام شماره ۴ را مشخص کنید.

۹- نام اندام شماره ۵ را مشخص کنید.

۱۰- نام اندام شماره ۶ را مشخص کنید.

۱۱- نام اندام شماره ۷ را مشخص کنید.

۱۲- نام اندام شماره ۸ را مشخص کنید.



### نژادهای تجاری و پرورشی شترمرغ

برخی از نژادهای شترمرغ عبارت‌اند از گردن‌سیاه، گردن‌آبی نامیبیا، گردن قرمز، گردن سیاه آفریقایی، ماسایی و سومالی که در این نوشتار تنها به نژادهای گردن قرمز، گردن سیاه و گردن آبی پرداخته می‌شود.

#### ۱- نژاد گردن قرمز

این نژاد جثه بسیار بزرگی نسبت به سایر نژادهای تجاری دارد. پتانسیل تخم‌گذاری و جوجه‌درآوری آن پایین است، دارای رفتار تهاجمی است در نتیجه نگهداری و مهار آن مشکل است. سن بلوغ در این نژاد دیرتر است و در نتیجه دیرتر به تولید و بهره‌وری می‌رسد که این امر در سودآوری پرورش اهمیت دارد. پوست بدن و گردن این پرنده صورتی کم‌رنگ است. عمده شترمرغ‌های پرورشی در قاره آمریکا از این نژاد هستند.



## ۲- نژاد گردن آبی

این نژاد بیشتر در کشور زیمبابوه پرورش داده می شود. از خصوصیات اصلی آن می توان به بدن پهن، حجیم و گردن بلند همراه با قد کشیده اشاره کرد. این نژاد دارای راندمان تولید گوشت بالاتری است و رفتار آن قابل کنترل است. این نژاد در مناطق سردسیر سازگاری بیشتری از خود نشان می دهد. کیفیت پر در این نژاد پایین است.

## ۳- گردن سیاه

نژاد گردن سیاه حاصل ۱۳۰ سال فعالیت اصلاح نژادی در کشور آفریقای جنوبی است که از آمیخته گری شترمرغ های شمال آفریقا و جنوب آفریقا به دست آمده است که با نام سیاه آفریقایی نیز شناخته می شود. شترمرغ های گردن سیاه آفریقایی دارای گردن و قدی کوتاه هستند و بدن فشرده تری دارند. پرهای این نژاد دارای رنگ تیره تر و کیفیت بسیار بالایی است و پوست آن نیز کیفیت مناسبی دارد. این نژاد نسبت به سایر نژادهای پرورشی آرام تر است به طوری که امروزه بخش عمده شترمرغ های پرورشی در دنیا از این نژاد می باشد.

## بوقلمون

### مشخصات ظاهری بوقلمون

بوقلمون پرنده ای است با جثه نسبتاً بزرگ، سر حیوان عاری از پر و نسبت به جثه در مقایسه با سایر پرندگان کمتر از حد متوسط است، این حیوان دارای پوستی چین دار و کرک دار است. در جنس نر آن در عقب سوراخ های بینی زائده ای گوشتی وجود دارد که به نظر بعضی از صاحب نظران مظهر واکنش های حسی است. گردن در بوقلمون نسبتاً طویل و کمی به پشت خمیده است، در زیر گردن پرده ای گوشتی وجود دارد که شبیه غنغب می باشد.

میانگین وزن بوقلمون نر در نژادهای درشت ۲۰-۱۷ کیلوگرم و در ماده ۱۴-۱۲ کیلوگرم است.

### ویژگی های رفتاری بوقلمون

بوقلمون حیوانی است کم هوش که به سادگی دچار ترس های بی جا می شود، به طوری که گاهی بر اثر یک صدای معمولی از وحشت روی هم می روند که این امر موجب افزایش تلفات می گردد. توصیه می شود هیچ نوع پرنده ای با بوقلمون در یک جا نگهداری نشوند؛ زیرا بوقلمون ها نسبت به بیماری ها از سایر طیور حساس تر هستند.



## نژادهای بوقلمون

نژادهای مختلف بوقلمون را می‌توان براساس رنگ پرها و یا وزن آنها تقسیم‌بندی نمود. از نظر رنگ به بوقلمون‌های سفید، سیاه و رنگی تقسیم می‌شوند.

### ۱- نژاد بوقلمون‌های سفید

این نژاد شامل نژادهای سفید انگلیسی، بلتس ویل سفید، امپراطور سفید و نژاد رویال پالم است.

#### نژاد سفید انگلیسی

این نژاد که به اسامی دیگر مانند اتریشی و سفید هلندی نیز معروف است. برای اولین بار توسط مهاجرین هلندی به آمریکا برده شد و بعد از جنگ دوم جهانی پرورش آن توسعه زیادی یافت. رنگ ساق پا در این نژاد صورتی است. تعداد تخم سالیانه در این نژاد حدود ۶۰ تا ۷۰ عدد می‌باشد.



نژاد سفید هلندی

#### نژاد سفید آمریکایی (Large White)

معروف‌ترین نژاد سنگین وزن آمریکایی است که به صورت خالص و یا به صورت آمیخته در کشورهای دنیا برای تولید گوشت پرورش داده می‌شود. پرنده نر به طور متوسط حدود ۱۵ کیلوگرم و پرنده ماده در حالت بلوغ بیش از ۸ کیلوگرم وزن دارد. این نژاد مورد توجه پرورش‌دهندگان بوقلمون گوشتی است. سویه‌ای از این نژاد با نام تجاری نیکلاس در ایران پرورش داده می‌شود.

#### نژاد بلتس ویل سفید (Beltsvill White)

نژاد کوچکی از بوقلمون است که اولین بار در آمریکا در مرکز تحقیقاتی بلتس ویل به وجود آمد و به نام تیپ کوچک شهرت یافت.



پرورش این نژاد در سال ۱۹۳۴ در آمریکا شروع شد و در سال‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۴۱ تعدادی از این نژاد به اروپا و انگلیس انتقال یافت. در سال ۱۳۳۹ تعدادی از این نژاد توسط بنگاه دامپروری از آمریکا به ایران وارد شد.

ساق پا طویل و به رنگ گل میخک است. وزن در نرها به حدود ۸ کیلوگرم و در ماده‌ها به حدود ۶ کیلوگرم می‌رسد. تعداد تخم سالیانه در این نژاد بین ۵۰ تا ۶۰ عدد می‌باشد.

بیشتر بدانیم

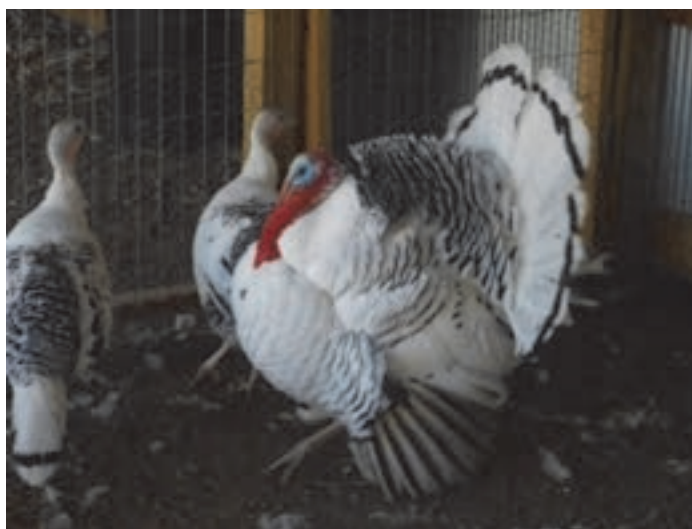


### نژاد امپراطور سفید (Empire White)

در دانشکده کرنل آمریکا از تلاقی دو نژاد انگلیسی سفید و برنز سینه پهن ایجاد شده است و کمتر از سایر نژادها کرچ می‌شود.

### نژاد رویال پالم (Royal Palm)

این نژاد با استفاده از آمیخته‌گری از نژاد برنز آمریکایی به وجود آمده و به رنگ سفید نقره‌ای است. شاه‌پرهای دم و پوش‌پرهای ناحیه پشت آن حاشیه‌های سیاه رنگ دارد.



نژاد رویال پالم

### ۲- نژاد بوقلمون‌های سیاه (Norfolk Black)

در این دسته فقط یک نژاد به نام نژاد نورفلک سیاه دیده می‌شود که در نورفلک انگلستان پرورش داده شده است. رنگ پر و بال در تمام بدن سیاه با انعکاس سبز است و در برخی لکه‌های سفید در پرهای بال و دم دیده می‌شود. رنگ پا سیاه کم رنگ است.



نژاد نورفلک سیاه

### ۳- نژاد بوقلمون‌های رنگی

این نژاد شامل نژادهای برنز، نژاد بوربن قرمز، نژاد نیوجرسی خرمایی، نژاد نبراسکان، نژاد نارگانست، نژاد نی‌تانی، نژاد اسلیت، نژاد آبی و نژاد وحشی مکزیکی است.





نژاد بوقلمون برنز

### الف) نژاد بوقلمون برنز یا کمبریج

دارای پر و بال سیاه و در سطح پرها دارای درخشندگی و انعکاس برنزی است. پرهای دم و بال دارای خطوط سفید است و از این رو راه راه به نظر می‌رسد. در حال حاضر دو نوع از بوقلمون‌های برنز وحشی و سینه پهن، بیشتر با مقاصد تجاری، تولید می‌شوند و دلیل آن این است که سینه آنها گوشت نسبتاً زیادی دارد. پرورش سینه پهن‌ها بسیار مشکل‌تر از نوع وحشی آنها است و دلیل آن این است که آنها به دلیل سینه پهن‌شان نمی‌توانند جفت‌گیری کنند و تکثیر آنها از طریق روش تلقیح مصنوعی صورت می‌گیرد.



نژاد بوربن قرمز

### ب) نژاد بوربن قرمز (Bourbon Red)

در بوربن کنتوکی از تلاقی نژاد برنز با سفید انگلیسی به‌وجود آمد. رنگ پرهای بدن قرمز متمایل به قهوه‌ای است که به‌وسیله نوارهای سیاه راه راه شده است. رنگ پرهای بال سفید و رنگ پرهای دم سفید و دارای نوار قرمز می‌باشد. رنگ ساق پا صورتی‌رنگ است.

### پ) نژاد نیوجرسی نخودی (Jersey Buff Turkey)

برای اولین بار در مؤسسه تحقیقاتی نیوجرسی توسط جرج کراندل تولید و پرورش داده شد. جثه آن کوچک بوده و رنگ پرها به جز پرهای سینه قرمز کم‌رنگ یا نخودی بوده و پرهای سینه در جنس نر دارای حاشیه‌های سفید و در جنس ماده دارای حاشیه‌های سیاه می‌باشد.



نژاد نیوجرسی نخودی



نژاد ناراگانست

### ت) نژاد ناراگانست (Narragansett Turkey)

برای اولین بار در خلیج ناراگانست پرورش داده شد. رنگ این نژاد شبیه به نژاد برنز است با این تفاوت که متمایل به قرمز قهوه‌ای است. احتمالاً این نژاد از آمیزش نژاد نورفلک سیاه با گله‌های وحشی مکزیکی به وجود آمده است.



نژاد اسلیت

### ث) نژاد اسلیت (Blue Slate)

از آمیزش بین نورفلک سیاه و سفید انگلیسی تشکیل شده است. از لحاظ تعداد زیاد نبوده و در انگلستان و آمریکا دیده می‌شود. رنگ پرها خاکستری رنگ و دارای لکه‌های قرمز و قهوه‌ای در سطح پرها می‌باشد. تعداد سالیانه تخم در این نژاد بین ۶۰ تا ۷۰ عدد است.

### ج) نژاد وحشی مکزیکی

این نژاد اجداد اولیه بوقلمون‌های امروزی است و از لحاظ رنگ بسیار شبیه به بوقلمون رنگ برنز می‌باشد؛ با این تفاوت که درخشندگی پرها و انعکاس نور در پرهای این نژاد بسیار زیباتر جلوه می‌کند. وزن آنها نسبتاً سبک‌تر از بوقلمون‌های معمولی است. بوقلمون‌های وحشی مکزیکی از چندین هزار سال قبل از میلاد مسیح در مکزیک و آمریکای شمالی وجود داشته‌اند. برخلاف بوقلمون‌های معمولی این نژاد می‌تواند در فاصله نزدیک به زمین با سرعت ۹۷ کیلومتر و به مسافت ۴۰۰ متر پرواز کند.



نژاد وحشی مکزیکی

در حال حاضر سویه‌های نیکلاس (۳۰۰ و ۷۰۰)، بی‌بوتی و نیز سویه هیبرید و مخلوط از کشورهای نظیر کانادا، انگلیس، آلمان و هلند به صورت جوجه یک‌روزه وارد کشور می‌شود و مورد استفاده پرورش‌دهندگان قرار می‌گیرد.

بیشتر بدانیم







ایستگاه تحقیقات بوقلمون کشور در سال ۱۳۷۱ در ۳۵ کیلومتری غرب شهرستان خدا آفرین و در نزدیکی روستایی به نام تاتار در زمینی به مساحت ۱۱۶ هکتار احداث شد. استان آذربایجان شرقی در سایه طرح‌های تحقیق و توسعه این مرکز به پیشروترین استان در تولید بوقلمون رنگی کشور تبدیل شده است. تا کنون بیش از ۲۰۰ هزار قطعه جوجه بوقلمون در این مرکز تولید شده است. بوقلمون‌های موجود در مرکز از چهار استان اردبیل، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و زنجان جمع‌آوری شده و در طول ۲۰ سال گذشته انتخاب و به‌گزینی شده و به راندمان مناسبی در تولید تخم و وزن رسیده است. بررسی ویژگی‌های فنوتیپی و ژنوتیپی بوقلمون‌های بومی منطقه، اثر برنامه‌های متنوع نوری بر تخم‌گذاری، رشد و بلوغ و همچنین زمان مناسب استفاده از تلقیح مصنوعی و دفعات آن بر میزان تولید تخم از دیگر برنامه‌های این مرکز بوده است.

## کبک

### مشخصات ظاهری کبک



اندازه این پرنده ۳۵-۳۱ سانتی‌متر است. اندازه نر بزرگ‌تر از ماده است. رنگ پرنده قهوه‌ای متمایل به خاکستری است، پرها در هر دو جنس یکسان است. رنگ در نوک، لبه پلک‌ها، ساق و پاها به رنگ صورتی یا قرمز است. سر در کبک نر بیضی شکل و ماده گرد و مدور است در پشت پای کبک سیخکی وجود دارد که در کبک نر بزرگ‌تر است و از ویژگی‌های کبک نر می‌باشد. وزن کبک حدود ۵۱۰-۶۸۰ گرم می‌باشد و میانگین وزن آنها ۵۹۵ گرم است. پهلوی پرنده ترکیبی از رنگ سیاه و شاه بلوطی پوشانده شده است.

### ویژگی‌های رفتاری

کبک زیستگاه خود را در مناطق کوهستانی و ناهموار و سخت دره‌ها انتخاب می‌کند. این پرنده معمولاً در دسته‌های ۴-۵ تایی دیده می‌شود و در پاییز در دسته‌های ۵۰ تایی مشاهده می‌شوند. این حیوان پروازهای بی‌سرو صدا دارد، در ۴ ماهگی به بلوغ جسمی و در ۷ ماهگی به بلوغ جنسی می‌رسد. تخم کبک به رنگ سفید مایل به زرد است و در بعضی نژادها دارای لکه قهوه‌ای می‌باشد. کبک‌ها صبح زود و هنگام عصر معمولاً به چرا مشغول می‌شوند. این پرنده ترجیح می‌دهد بدود تا پرواز کند. کبک‌ها معمولاً به‌جای راه رفتن بر روی پاهای خود پرش می‌کنند. کبک در زمان‌های مختلف از سه صدای جنگی، هشدار و جنسی استفاده می‌کند.

### نژادهای کبک

کبک برفی، کبک عربی، کبک پرزیوالسکی، کبک کوهی، کبک چوکار، کبک فیلیبی، کبک بربری، کبک پا قرمز، کبک سی‌سی، کبک دری، کبک شنی، کبک منقار بلند، کبک خاکستری، کبک جنگلی کاکلی که در صفحات بعد به معروف‌ترین آنها اشاره می‌شود.

### ۱- کبک دری

این نژاد شاخص کبک بومی در ایران است. رنگ پرنده خاکستری نخودی با پرهای پرواز سفید رنگ. رنگ شکم تیره و در انتها قرمز کم‌رنگ به نظر می‌آید. در پهلوها رگه‌های طولی پهن به رنگ دارچینی دیده می‌شود که

لابه‌لای آنها خاکستری است. طرح خاص صورتش که شامل نوار چشمی و گلوی سفید و خط خاکستری پررنگ کنار گردن است از فاصله نزدیک قابل تشخیص می‌باشد. محل زندگی این پرنده در شرق ترکیه، ارمنستان، افغانستان و منطقه وسیعی از رشته کوه‌های البرز در شمال ایران است. زمان تولید مثل اواسط دی تا اواخر بهمن ماه است. اواسط فروردین تا اوایل اردیبهشت، تخم‌گذاری می‌کنند.



کبک دری

## ۲- کبک چیل

طول بدن کبک چیل ۳۰ سانتی‌متر است، این پرنده مانند همه کبک‌ها دارای بدنی نسبتاً گرد و فربه است، بال‌های کوتاه و گرد و دم کوتاه خرمایی رنگ دارد، به وسیله صورت بلوطی مایل به نارنجی کم‌رنگ، گردن و سینه خاکستری مشخص می‌شود. پرنده نر علامتی نعلی شکل به رنگ بلوطی سیر در پایین سینه دارد.



کبک بالغ چیل



جوجه کبک چیل

## ۳- کبک چوکار یا معمولی

کبک چوکار در لهجه‌های گوناگون به نام‌های مختلفی (خاسه‌کو، زرج، ژرژ، کو، کوک و گوزل کهلیگ) معروف است. این پرنده در شرایط پرورشی عموماً ۴۰۰ تا ۶۰۰ گرم وزن دارد. در شرایط طبیعی وزن کبک نر بالغ

(سویه ایرانی) از ۵۰۰ تا ۸۰۰ گرم و وزن کبک ماده بالغ از ۴۵۰ تا ۶۸۰ گرم متغیر است. اندازه این پرنده ۳۰ تا ۳۵ سانتی‌متر می‌باشد که اندازه پرنده نر بزرگ‌تر است. ترکیب پرها در هر دو جنس نر و ماده یکسان است. رنگ این پرنده قهوه‌ای مایل به خاکستری در بالای بدن و زرد کم‌رنگ در قسمت شکم است. منقار، لبه پلک‌ها، ساق و پاهای کبک بومی ایران به رنگ صورتی تا قرمز تیره هستند. وجود یک سیخک کوچک در قوزک پا معمولاً از مشخصات جنس نر این پرنده است. کبک‌های نابالغ به رنگ قهوه‌ای و خاکستری هستند.



کبک چوکار یا معمولی

## بلدرچین

### مشخصات ظاهری

بلدرچین در فارسی به نام کرک یا بدبده نامیده می‌شود. طول بدن بلدرچین ۱۶ تا ۱۸ سانتی‌متر است. بلدرچین دارای جثه کوچکی بوده وزن آن در نژادهای پرورشی در نرها حدود ۲۵۰-۲۲۰ گرم و در ماده‌ها ۳۰۰-۲۵۰ گرم می‌باشد. این پرنده در سن ۲-۱/۵ ماهگی به بلوغ کامل می‌رسد. تفاوت بلدرچین نر و ماده در پره‌های سینه است که در نرها رنگ این قسمت حنایی و در ماده‌ها خرمایی سوخته است. بال بلدرچین بلند و به طول ۳۲-۳۵ سانتی‌متر است. هر دو جنس بلدرچین دارای لکه‌های قهوه‌ای زرد مایل و قرمز و کرم در پشت، زیر شکم، سینه‌ها و پهلوها وجود دارد. بدن بلدرچین حالت تویی و گرد دارد، این پرنده دارای پاهای ظریف، گردن و دم کوتاه است. رنگ تخم در برخی گونه‌ها سفید اما در اکثر گونه‌ها ترکیبی از رنگ قهوه‌ای و کرم‌رنگ است.

### ویژگی‌های رفتاری

بلدرچین زندگی روی زمین را ترجیح می‌دهد، پروازهای این پرنده کوتاه و سریع است. بلدرچین دارای قدرت سازگاری بالایی بوده و نسبت به شرایط نامساعد محیطی مقاوم است، میزان تخم‌گذاری در بلدرچین بالا و حدود ۲۵۰ تخم در سال است. به‌طور کلی بلدرچین پرنده‌ای مقاوم و نیرومند است که در آب و هوای مختلف رشد و تولیدمثل می‌کند.



نر ماده

### نژادهای بلدرچین

در زمان قدیم بلدرچین تحت عنوان پرندۀ آوازه‌خوان مشهور بود. برخی از نژادهای بلدرچین عبارت‌اند از نوع وحشی، انگلیسی خال‌دار، سفید انگلیسی، مانچورین طلایی، باب وایت و توکس‌دو که در اینجا به توضیح آنها پرداخته می‌شود.

#### ۱- نوع وحشی (Pharaoh)

در اکثر نقاط دنیا به آن بلدرچین ژاپنی می‌گویند. پرهای این نژاد مخلوطی از رنگ‌های سیاه قهوه‌ای و سایه‌دار است. قسمت‌های بالایی سینه بلدرچین نر خال‌دار و قسمت‌های پایینی آن خرمایی رنگ است.



#### ۲- انگلیسی خال‌دار (British Range)

در این سویه رنگ بدن قهوه‌ای تیره است. بلدرچین‌های این نژاد دارای جثه نسبتاً درشت با رنگ پرهای سیاه هستند. از نظر میزان و کیفیت گوشت در حد بسیار مطلوبی هستند. به علت درشت بودن جثه آنها مصرف غذا نیز زیاد است و در نتیجه با این میزان مصرف غذا تولید تخم این پرندۀ صرفه اقتصادی ندارد.



#### ۳- سفید انگلیسی (English White)

بلدرچین‌های این نژاد دارای جثه نسبتاً مناسب با رنگ پرهای سفید و قسمت اندکی از پرها، سیاه می‌باشند. این نژاد دو منظوره است و هم از نظر تولید گوشت و هم از نظر تولید تخم قابل توجه هستند. برای نگهداری به روش سنتی جزء نژادهای مورد توجه است.





#### ۴- مانچورین طلایی (Manchurian Golden)

بلدرچین‌های این نژاد دارای جثه کوچک با رنگ پرهای طلایی یا گندمی است. وزن و تخم در این نژاد مطرح نیست و به دلیل زیبایی و صدای آواز نگهداری می‌شوند. پرنده‌ای با وزن نسبتاً پایین و با فعالیت کم است. از نظر میزان و کیفیت گوشت در حد مطلوبی نیست. برای نگهداری به صورت تزئینی در قفس‌های کوچک نگهداری می‌شوند.



#### ۵- باب وایت (Bob White)

دارای بدنی کشیده و شانهای پهن است. سینه این پرنده نسبتاً عمیق است و جزء نژادهای دو منظوره می‌باشد.



#### ۶- توکسدو (Tuxedo)

این سوبه از بلدرچین دو رنگ است. سطح شکم، گردن و صورت سفید و سایر بخش‌های بدن قهوه‌ای رنگ می‌باشد.

کیفیت جوجه چیست؟ در انتخاب جوجه‌های با کیفیت چه معیارهای را باید در نظر گرفت؟

بحث کلاسی



### انتخاب جوجه ماکیان

تا حد امکان سعی کنید جوجه شترمرغ، بوقلمون، کبک و بلدرچین را در سنین اولیه و از مراکز جوجه‌کشی معتبر خریداری و به محل پرورش خود حمل کنید. پرورش جوجه یک‌روزه با رعایت مسائلی که توضیح داده خواهد شد آسان‌تر از سایر سنین خواهد بود، به شرطی که جوجه سالم بوده و دوران جوجه‌کشی را به نحو مطلوب طی کرده باشد، از مزرعه مطمئنی خریداری شده باشد.

بسیاری از مشکلات پرورش جوجه در اوایل دوره پرورش مربوط به گله مادر می‌باشد. بنابراین برای تهیه جوجه از مؤسسات جوجه‌کشی مطمئن اقدام کنید.

توجه







جوجه یک‌روزه کبک



جوجه یک‌روزه شترمرغ



جوجه یک‌روزه بلدرچین



جوجه یک‌روزه بوقلمون

فعالیت  
کارگاهی



### تهیه جوجه ماکیان

مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

۱- اینترنت ۲- مراکز فروش معتبر

۳- جوجه ماکیان

### مراحل انجام کار:

۱- از طریق اینترنت و تحقیق از پرورش‌دهندگان مراکز معتبر خرید و فروش ماکیان در منطقه که دارای مجوز از جهاد کشاورزی و دامپزشکی هستند، را تعیین کنید.

۲- از مراکز معتبر قیمت، کیفیت و شرایط فروش جوجه را استعلام کنید.

۳- نمونه برگ قرارداد خرید و فروش را تهیه و در سه نسخه تکثیر کنید.

۴- قبل از انعقاد قرارداد تعداد جوجه ماکیان، زمان حمل و وجود کارت بهداشتی را در نمونه برگ مورد نظر ثبت کنید.

۵- نحوه پرداخت مبلغ خرید را بنویسید.

۶- قرارداد در سه نسخه نوشته شود و یک نسخه آن دریافت شود.

۷- دو نفر به‌عنوان شاهد قرارداد آن را امضاء کنند.



## آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها / داوری / نمره‌دهی)	نمره
۱	تهیه جوجه	اطلاعات نژادهای مختلف ماکیان دستورالعمل پرورش، اینترنت	۱- تهیه جوجه با کیفیت ۲- تهیه جوجه نسبتاً باکیفیت ۳- تهیه جوجه بی‌کیفیت	جوجه‌های سالم و سرحال	۳
	یک روزه			جوجه‌های نسبتاً سالم و سرحال	۲
	ماکیان			جوجه‌ها بی‌حال و دهیدراته شده باشند.	۱

### بحث کلاسی



با توجه به دانسته‌های پیشین خود ضدعفونی را تعریف کنید و بیان کنید هدف از آن چیست؟

### ویژگی‌های یک ماده ضدعفونی‌کننده مناسب و ایده‌آل

یک ضدعفونی‌کننده مناسب و ایده‌آل باید دارای شرایط مهم زیر باشد:

- ۱- اثر سوئی برای ماکیان نداشته باشد.
- ۲- ارزان و در دسترس باشد.
- ۳- دارای طیف اثر وسیع بر روی باکتری‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌ها و مانند آن باشد.
- ۴- اثر مخرب روی ساختمان و تجهیزات نداشته و از خود رنگ بر جای نگذارد.
- ۵- .....
- ۶- .....
- ۷- .....
- ۸- .....
- ۹- .....
- ۱۰- .....

### تحقیق کنید



با توجه به خصوصیات یک ضدعفونی‌کننده ایده‌آل، دو نمونه از مواد ضدعفونی‌کننده مورد استفاده در پرورش بوقلمون، شترمرغ، کبک و بلدرچین را در کلاس درس به هم‌کلاسی‌های خود معرفی کنید و نحوه استفاده از هر کدام را توضیح دهید.

### بحث کلاسی



با توجه به دانسته‌های پیشین روش‌های ضدعفونی ماشین حمل جوجه را توضیح دهید.

ضد عفونی ماشین حمل جوجه یکروزه ماکیان در زمان ورود به محل پرورش به دو صورت دستی و خودکار انجام می شود.

- ۱- **دستی:** در این روش با استفاده از دستگاه محلول پاش، تمام سطوح خارجی ماشین حمل جوجه و چرخ های آن به طور کامل توسط ماده ضد عفونی کننده مناسب، طبق دستورالعمل ضد عفونی می شود.
- ۲- **خودکار:** در بعضی از مزارع پرورش ماکیان در محل ورود دوش های ثابت یا مه پاش های خودکار نصب شده است که هنگام ورود وسایل نقلیه، محلول ضد عفونی با فشار قوی روی سطوح خارجی ماشین پاشیده می شود.



### ضد عفونی ماشین حمل جوجه

#### مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱- لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی (دستکش، کلاه، ماسک)
- ۲- ماده ضد عفونی کننده
- ۳- محلول پاش
- ۴- آب
- ۵- ماشین حمل جوجه

#### مراحل انجام کار:

- ۱- لباس کار بپوشید.
- ۲- از چکمه، کلاه، دستکش و ماسک استفاده کنید.
- ۳- وسایل را آماده کنید.
- ۴- ماده ضد عفونی کننده مناسب را انتخاب کنید.
- ۵- با توجه به سطوح ماشین حمل جوجه، میزان آب مورد نیاز را محاسبه کنید و در داخل محلول پاش بریزید.
- ۶- با توجه به میزان آب داخل محلول پاش، میزان ماده ضد عفونی کننده را طبق دستور کارخانه سازنده آن محاسبه کنید.
- ۷- ماده ضد عفونی کننده را درون محلول پاش ریخته و به خوبی آن را به هم بزنید.
- ۸- با استفاده از دستگاه محلول پاش، تمام سطوح خارجی ماشین حمل جوجه را ضد عفونی کنید.
- ۹- دستگاه محلول پاش را خاموش کنید.
- ۱۰- پس از اتمام کار، وسایل کار را به صورت مرتب و منظم در محل مناسب قرار دهید.

فعالیت  
کارگاهی



ایمنی



در هنگام محلول پاشی ماده ضد عفونی کننده از ماسک، کلاه و لباس کار ضد آب استفاده کنید.

## آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۲	ضدعفونی ماشین حمل جوجه در زمان ورود به محل پرورش	مواد ضدعفونی ابزار ضدعفونی ماشین حمل جوجه	۱- ضدعفونی کامل ماشین حمل جوجه	ماشین حمل جوجه کاملاً ضدعفونی شده است.	۳
			۲- ضدعفونی نسبتاً کامل ماشین حمل جوجه	ماشین حمل جوجه ضدعفونی شده است.	۲
			۳- ضدعفونی ناقص ماشین حمل جوجه	ماشین حمل جوجه به طور ناقص ضدعفونی شده است.	۱

شرایط استاندارد ماشین حمل جوجه چیست؟

بحث کلاسی



## حمل جوجه

یک انتقال خوب، انتقالی است که سریع، راحت و تحت شرایط بهداشتی انجام شود و جوجه‌ها را سالم و سرحال به مقصد برساند. ماشین حمل (ماشین، کامیون، هواپیما و مانند آن) باید از لحاظ فنی سالم و مجهز به سیستم تهویه مطلوب باشد. انتقال سریع و صحیح جوجه‌ها، اهمیت زیادی در میزان بازدهی و تلفات اولیه آنها و در نهایت بازدهی و عملکرد گله دارد.

توجه



- ۱- در شرایط دمایی بالا برای کاهش تنش گرمایی، تعداد جوجه در هر کارتن یا سبد را کاهش دهید.
- ۲- کارتن یا سبدهای حمل جوجه را باید طوری روی هم قرار دهید تا مانع جریان هوای مورد نیاز جوجه‌ها نگردد.
- ۳- سیستم تهویه در هنگام ورود جوجه‌ها باید خاموش باشد.
- ۴- تلفات غیرعادی داخل کارتن یا سبدهای حمل جوجه و نیز بی‌حالی جوجه‌های انتقال یافته به نحوی که جوجه‌ها له‌له می‌زنند و تمایلی به تحرک و جست‌وجوی آب و دان را ندارند، از جمله مشکلات ناشی از حمل نادرست می‌باشد.



## انتقال سبدها و جوجه‌ها به داخل سالن پرورش مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱- ماشین حمل جوجه ماکیان
- ۲- لباس کار، دستکش و ماسک
- ۳- دماسنج
- ۴- رطوبت‌سنج
- ۵- سالن پرورش ماکیان
- ۶- جوجه ماکیان (بلدرچین، کبک، بوقلمون و شترمرغ)

### مراحل انجام کار:

- ۱- لباس کار مناسب بپوشید.
- ۲- قبل از انجام کار باید دما و رطوبت سالن را با توجه به نوع پرندۀ پرورشی کنترل کنید.
- ۳- کارتن یا سبدهای حمل جوجه را سریع اما با دقت و احتیاط به داخل سالن منتقل کنید.
- ۴- کارتن یا سبدهای حاوی جوجه را در داخل سالن به طور منظم و در فواصل معین از هم قرار دهید.
- ۵- در هنگام تحویل جوجه حتماً کارت بهداشتی جوجه‌ها را مطالعه کنید و تحویل بگیرید.
- ۶- به صورت تصادفی تعدادی از کارتن یا سبدهای حاوی جوجه ماکیان را شمارش کنید.

قبل از رسیدن جوجه‌ها به سالن پرورش باید عملیات آماده‌سازی شامل پاک‌سازی، شست‌وشو، ضدعفونی، شعله‌افکنی، پخش پوشال، چیدن آبخوری‌ها و دانخوری‌ها و گازدهی سالن انجام شده باشد. حداقل به مدت ۱۲ تا ۲۴ ساعت (بسته به دمای محیط) سالن گرم شود. اگر شروع پرورش در اواخر زمستان و یا اوایل بهار است؛ لذا تأمین وسایل گرمایشی و مادر مصنوعی ضروری است. در ابتدا یک سوم از فضای کل سالن را مجزا نموده و در آن قسمت جوجه‌ریزی کنید.



جوجه بوقلمون آماده حمل



## آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۳	انتقال کارتن یا سبدها به داخل محل پرورش	کارتن یا سبدهای حمل جوجه ماشین حمل جوجه سالن پرورش	۱- جابه‌جایی سریع و با دقت کارتن‌ها یا سبدها	چیدمان مناسب کارتن یا سبد در سالن با حداقل زمان ممکن	۳
			۲- جابه‌جایی نسبتاً سریع و با دقت کارتن‌ها یا سبدها	چیدمان کارتن یا سبد در سالن قابل قبول است	۲
			۳- جابه‌جایی کارتن‌ها یا سبدها با سرعت و دقت کم	چیدمان کارتن یا سبد در سالن نامناسب است	۱



### خارج کردن جوجه‌ها از کارتن یا سبد حمل مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱- لباس کار، دستکش و ماسک
- ۲- دماسنج
- ۳- رطوبت‌سنج
- ۴- کارتن حاوی جوجه ماکیان

### مراحل انجام کار:

- ۱- لباس کار مناسب بپوشید.
- ۲- دما و رطوبت نسبی سالن را مطابق مقادیر توصیه شده در جدول استاندارد هر نوع پرندگی کنترل کنید.
- ۳- بعد از تخلیه کامل کارتن یا سبدها از داخل ماشین، جوجه‌ها را به سرعت و در اسرع وقت به ترتیب در محل‌های تعیین شده در سطح بستر و اطراف آبخوری‌ها با کمترین تنش قرار دهید.
- ۴- جوجه‌ها را با نظم و سرعت از کارتن‌ها خارج کنید.
- ۵- کارتن یا سبدها را به سرعت از سالن خارج کنید و در محل مناسبی معدوم یا ضدعفونی کنید.

فعالیت  
کارگاهی



مانع ورود افراد متفرقه به محل پرورش ماکیان شوید و برای ورود به داخل سالن حتماً از روپوش و چکمه بهداشتی استفاده کنید و از حوضچه حاوی محلول ضدعفونی‌کننده عبور کنید.

اخلاق حرفه‌ای



مانع ورود افراد متفرقه به محل پرورش ماکیان شوید و در صورت ضرورت برای ورود به داخل سالن حتماً از روپوش و چکمه بهداشتی استفاده کنید و از حوضچه حاوی محلول ضدعفونی‌کننده عبور کنید.

بهداشت و  
سلامت





سالن بعد جوجه‌ریزی



سالن قبل جوجه‌ریزی

برداشت خود را از تصاویر زیر بیان کنید.

بحث کلاسی



۱- .....-۲ .....-۳ .....-۴ .....

### آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۴	تخلیه جوجه‌ها از کارتن یا سبد	تخلیه کارتن‌ها یا سبدها در کمترین زمان با کمترین صدمات، جوجه و سالن پرورش	۱- جوجه‌ها در زمان کمی بدون صدمات فیزیکی در سالن تخلیه شده باشند.	خارج کردن جوجه‌ها با دقت زیاد و در حداقل زمان	۳
			۲- جوجه‌ها در زمان کمی بدون صدمات فیزیکی در سالن تخلیه شده باشند.	خارج کردن جوجه‌ها در مدت زمان نسبتاً مناسب و دقت قابل قبول	۲
			۳- جوجه‌ها در زمان طولانی با صدمات فیزیکی زیادی در سالن تخلیه شده باشند.	خارج کردن جوجه‌ها در مدت زمان نامناسب و با دقت کم	۱



دسترسی به آب و خوراک از روز اول پرورش

## رسیدگی در روزهای اول پرورش

جوجه‌ها باید از روز اول پرورش به آب و غذا دسترسی داشته باشند. معمولاً چند روز طول می‌کشد تا جوجه به خصوص جوجه شترمرغ و بوقلمون به خوراک خوردن و آشامیدن عادت کنند. تغذیه نکردن جوجه‌ها با هدف جذب سریع‌تر کیسه زرده کاملاً اشتباه است و باعث کاهش مقاومت بدن جوجه‌ها در مقابل بیماری‌ها می‌شود. بنابراین بلافاصله پس از انتقال جوجه‌ها به سالن پرورش آب و دان در اختیار آنها قرار گیرد.

از دانخوری بشقابی پلاستیکی مخصوص مرغ می‌توانید برای جوجه شترمرغ، بوقلمون و کبک استفاده کنید اما این دانخوری به دلیل ارتفاع آن برای جوجه یک‌روزه بلدرچین مناسب نمی‌باشد. دان تازه هر چند ساعت یک‌بار در اختیار جوجه‌ها قرار گیرد. دانخوری‌ها را طوری پر کنید که پس از ۲ تا ۳ ساعت خالی شده و سپس دان جدید به دانخوری‌ها اضافه شود.

پیشنهاد می‌شود در زمان ورود جوجه‌ها، از آب محتوی شکر، ویتامین و الکترولیت یا ترکیبات مشابه استفاده کنید. توجه به همین نکات ساده، موفقیت شما را در امر پرورش جوجه افزایش خواهد داد.

هرگز خوراک تازه را به دان قبلی اضافه نکنید؛ بلکه دانخوری را کاملاً خالی و تمیز نموده و سپس دان جدید را جایگزین آن کنید.

اخلاق حرفه‌ای



انباشته شدن دان قدیمی در دانخوری‌ها و تعویض ناقص آن با دان جدید، امکان آلودگی و کپک‌زدگی دان را افزایش داده و زمینه‌ساز شیوع بیماری در جوجه‌ها می‌شود.

بهداشت و سلامت





در رابطه با مزایای استفاده از الکترولیت‌ها در آب مصرفی سه روز اول پرورش تحقیق کنید و گزارش آن را در کلاس درس بیان کنید.

در روزهای اول پرورش جوجه بوقلمون، کبک و بلدرچین باید بستر را با کاغذ پوشاند تا جوجه‌ها از مواد بستر استفاده نکنند. زمانی که روش تغذیه را یاد گرفتند می‌توان کاغذها را جمع‌آوری کرد. در بعضی از سالن‌های پیشرفته پرورش بوقلمون از کف‌های توری یا نرده‌ای نیز استفاده می‌شود این کف‌ها، بسیار بهداشتی است ولی گران تمام می‌شود و جوجه بوقلمون‌ها نیز نمی‌توانند به راحتی روی آنها راه بروند و اغلب ممکن است دچار ناراحتی و ضعف پا و پنجه گردند.

### تغذیه جوجه شترمرغ در روزهای اول پرورش

روزهای اول باید خوراک جوجه شترمرغ حدود ۲۳ درصد پروتئین داشته باشد. خوراک روزهای اول باید کاملاً خرد شده باشد، باید خوراک دادن را به جوجه‌ها آموخت، برای این کار بعضی از پرورش‌دهندگان چند جوجه با سن بالاتر را در گله می‌کنند.



سالن پرورش جوجه شترمرغ

### تغذیه جوجه بوقلمون در روزهای اول پرورش

از آنجایی که جوجه بوقلمون از هوش کمی برخوردار است در روزهای اول باید تغذیه آنها مورد توجه قرار گیرد زیرا جوجه بوقلمون آشامیدن و غذا خوردن را به خودی خود یاد نمی‌گیرند، پروتئین خوراک جوجه باید حدود ۲۸ درصد باشد خوراک جوجه در روزهای اول باید نرم باشد و می‌توان آن را از کارخانجات دان تهیه نمود.





تغذیه جوجه‌ها با استفاده از انواع دانخوری

### تغذیه کبک در روزهای اول پرورش

جوجه کبک باید تغذیه نخستین خود را با درصد بالایی از پروتئین (حدود ۲۴ درصد) آغاز کند. نوع جیره غذایی آن مشابه جیره مرغ گوشتی است. کبک به صداهای شدید بسیار حساس است. کارهای مربوط به تغذیه و نظافت باید حتی الامکان سریع و بدون سر و صدا صورت گیرد.



تغذیه جوجه‌های کبک در داخل قفس

### تغذیه بلدرچین در روزهای اول پرورش

بلدرچین‌ها به مقدار کافی غذای متعادل شده نیاز دارند. جیره غذایی بلدرچین باید حاوی میزان بالایی از مواد مغذی (پروتئین و انرژی) باشد. شروع دوره پرورش بحرانی‌ترین مرحله بوده و نیاز به مدیریت خاص و مراقبت‌های تغذیه‌ای دارد.

جوجه بلدرچین‌ها بسیار کوچک هستند و خطر افتادن آنها در آب و غرق شدن و تلفات، وجود دارد. بنابراین باید از آبخوری‌های مخصوص بلدرچین استفاده شود.

توجه







تغذیه جوجه‌های بلدرچین با استفاده از دانخوری سینی شکل و استوانه‌ای

دانخوری‌ها و آبخوری‌ها را به صورت مرتب تمیز و پر کنید. به تدریج دانخوری‌ها و آبخوری‌ها را با انواع بزرگ‌تر جایگزین کنید. این عمل در روز ۵ و ۶ پرورش انجام می‌شود.



استفاده از دانخوری سینی و آبخوری کله قندی



استفاده از دانخوری بشقابی و آبخوری خودکار

جدول زیر را تکمیل کنید و در کلاس درس گزارش دهید.

بررسی میزان پر بودن چینهدان پرندها در ابتدای دوره پرورش معیار مناسبی برای میزان فعالیت جوجه‌ها در مصرف خوراک می‌باشد. چینهدان تعدادی از جوجه‌ها را بررسی کنید و نتیجه را در جدول زیر بنویسید.

تحقیق کنید



پر بودن چینهدان	پر و نرم آب و دان	پر و سفت فقط دان	پر و متورم فقط آب	خالی
ارزیابی پس از ۲۴ ساعت	؟	؟	؟	؟
ارزیابی پس از ۴۸ ساعت	؟	؟	؟	؟
ارزیابی پس از ۷۲ ساعت	؟	؟	؟	؟



بررسی چین‌دان جوجه‌ها

### آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۵	تغذیه اولیه جوجه ماکیان	خوراک کامل آغازین مولتی ویتامین، آب شکر، جوجه یک‌روزه ماکیان سالن پرورش	۱- رشد مناسب و تقویت سیستم ایمنی جوجه‌ها	تغذیه صحیح جوجه‌ها	۳
			۲- رشد نسبتاً مناسب و تقویت نسبی سیستم ایمنی جوجه‌ها	تغذیه نسبتاً جوجه‌ها	۲
			۳- رشد نامناسب جوجه‌ها	تغذیه ناقص جوجه‌ها	۱

بحث کلاسی

منظور از جوجه‌های وازده چیست؟



## تشخیص جوجه‌های وازده

لازم است جوجه‌های وازده (کوچک، آب از دست داده (دهیدراته)، فقدان چشم، منقار متقاطع، تورم و زخم ناف، فلج، زخمی و دارای شکل غیرطبیعی) سریعاً شناسایی و حذف شوند. پس از گذشت ۴۸ ساعت از عملیات جوجه‌ریزی جوجه‌های وازده قابل شناسایی هستند. این‌گونه جوجه‌ها توانایی رشد ندارند و نگهداری آنها فقط باعث افزایش هزینه خواهد شد و میزان تولید آنها نیز ناچیز خواهد بود، این برنامه باید در طول دوره پرورش به‌طور مرتب انجام شود.

جوجه‌ها از نظر وزن باید یکنواخت باشند. اما در گله به هر حال جوجه‌هایی با جثه کوچک‌تر نیز یافت می‌شوند که میزان آنها نباید از ۱ تا ۲ درصد کل گله تجاوز نماید. جوجه‌های وازده را باید بدون ترحم معدوم ساخت تا از بروز بیماری و اشاعه آن در گله جلوگیری شود.



### جدا کردن جوجه‌های وازده

#### مواد و تجهیزات مورد نیاز

- ۱- لباس کار، ماسک و چکمه
- ۲- کارتن یا جعبه
- ۳- دستکش
- ۴- جوجه ماکیان

#### مراحل انجام کار:

- ۱- لباس کار بپوشید.
- ۲- از چکمه، ماسک، کلاه و دستکش استفاده کنید.
- ۳- جوجه‌های وازده و درجه دو را بر اساس مطالب گفته شده شناسایی و جدا کنید.
- ۴- جوجه‌های وازده را در داخل کارتن یا سبد ریخته و به خارج از محوطه سالن انتقال دهید.
- ۵- کل جوجه‌های وازده را معدوم نمایید.
- ۶- در پایان دست‌های خود را شسته و ضدعفونی کنید.

فعالیت  
کارگاهی



بحث کلاسی



به نظر شما چگونه می‌توان جوجه‌های وازده را حذف کرد؟

## روش‌های حذف جوجه‌های وازده

- جوجه‌های وازده و غیرطبیعی را بعد از جوجه‌ریزی جمع‌آوری کرده و به دو روش زیر حذف می‌کنیم.
- ۱- سوزانیدن در کوره لاشه‌سوز: در این روش سوزاندن لاشه‌ها با استفاده از کوره صورت می‌گیرد. باید لاشه‌ها به طور کامل سوزانده شده، موقعیت کوره در جهت وزش باد و در جهت سالن‌ها نباشد.
  - ۲- دفن کردن جوجه‌های وازده در چاله‌های عمیق: استفاده از چاه برای دفن لاشه‌ها، روش سنتی بوده، از سالیان قبل در بسیاری از مزارع پرورش ماکیان معمول است. برای این منظور باید در فاصله دور از سالن‌ها، چاه با عمق مناسب (نسبت به سطح آب‌های زیر زمینی) حفر شود و درب آن کاملاً غیر قابل نفوذ باشد.

چاه تلفات نباید در نزدیکی چاه آب مزرعه و شبکه آبرسانی باشد زیرا باعث آلوده شدن آب‌های زیر زمینی می‌شود.

نکات  
زیست محیطی



معایب و مزایای روش‌های معدوم‌سازی جوجه‌های وازده را بررسی کرده و در کلاس درس گزارش دهید.

تحقیق کنید



دفن کردن در چاله‌های عمیق



کوره لاشه‌سوز





### معدوم کردن جوجه‌های وازده

#### مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱- لباس کار، ماسک و چکمه ۲- کارتن یا جعبه ۳- دستکش
- ۴- ماده ضدعفونی‌کننده ۵- آهک ۶- کوره لاشه‌سوز ۷- سود سوزآور

#### مراحل انجام کار:

- ۱- لباس کار (لباس، چکمه، ماسک، کلاه و دستکش) بپوشید.
- ۲- روشی مناسب برای معدوم‌سازی با امکانات مزارع پرورشی انتخاب کنید.
- ۳- با رعایت اصول بهداشتی جوجه‌های وازده را به محل معدوم‌سازی انتقال دهید.
- ۴- در صورت استفاده از کوره لاشه‌سوز:
  - الف) کوره را روشن کنید.
  - ب) جوجه‌ها را داخل آن بریزید.
  - ج) اجازه دهید جوجه‌ها کاملاً داخل کوره سوزانده شوند.
  - د) در پایان کار دست‌های خود را شسته و ضدعفونی کنید.
  - ۵- در صورت استفاده از چاه تلفات:
    - الف) هر روز پس از ریختن تلفات، مقدار کافی آب، آهک و سایر مواد ضدعفونی‌کننده در چاه بریزید.
    - ب) سپس درب چاه را ببندید.
    - ج) در پایان دست‌های خود را شسته و ضدعفونی کنید.

#### توجه



هر چند روز یک‌بار با ریختن محلول سود سوزآور در داخل چاه روند متلاشی شدن لاشه‌ها را تسریع کنید.

### آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۶	معدوم کردن جوجه‌های وازده	جوجه‌های وازده سالن پرورش ماکیان	۱- مشاهده نکردن جوجه‌های وازده در محل پرورش	معدوم کردن صحیح جوجه‌های وازده	۳
			۲- وجود تعداد کمی از جوجه‌های وازده در محل پرورش	معدوم کردن نسبتاً صحیح جوجه‌های وازده	۲
			۳- وجود تعداد زیادی از جوجه‌های وازده در محل پرورش	معدوم‌کردن ناقص صحیح جوجه‌های وازده	۱



## ارزشیابی شایستگی جوجه‌ریزی در محل پرورش ماکیان

### شرح کار:

- ۱- انتخاب و خرید جوجه یک‌روزه، ۲- ضدعفونی ماشین حمل جوجه، ۳- تخلیه سریع جوجه‌های یک‌روزه در محل پرورش
- ۴- خارج کردن کارتن یا سبد حمل جوجه، ۵- تغذیه جوجه‌ها با خوراک کامل و مصرف آب شکر و مولتی ویتامین
- ۶- معدوم کردن جوجه‌های وازده

استاندارد عملکرد: جوجه‌ریزی در سالن پرورش در طی یک‌روز

### شاخص‌ها:

- ۱- کیفیت جوجه یک‌روزه پرنده موردنظر، ۲- ضدعفونی بخش بیرونی ماشین حمل جوجه، ۳- سرعت عمل و حفظ آسایش پرنده حین تخلیه، ۴- نبود کارتن یا سبد حمل در محل پرورش، ۵- پر و نرم بودن چینه‌دان جوجه‌ها، ۶- نبود تلفات و کاهش تعداد جوجه‌های وازده

### شرایط انجام کار:

تهیه جوجه یک‌روزه بلدرچین، کبک، شترمرغ، بوقلمون، مواد ضدعفونی، خوراک اولیه جوجه‌ها، سبد یا کارتن، ماشین حمل جوجه

ابزار و تجهیزات: کارتن یا سبد حمل جوجه‌ها، وسیله حمل جوجه، شکر، مولتی ویتامین، خوراک آغازین

### معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	تهیه جوجه یک‌روزه ماکیان	۱	
۲	ضدعفونی ماشین حمل جوجه در زمان ورود به محل پرورش	۲	
۳	انتقال کارتن یا سبدها به داخل محل پرورش	۲	
۴	تخلیه جوجه‌ها از کارتن یا سبد	۲	
۵	تغذیه اولیه جوجه ماکیان	۱	
۶	معدوم کردن جوجه‌های وازده	۲	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش: استفاده از لباس کار، ماسک، دستکش، اهمیت‌دادن به ابزار و وسایل کار، صداقت در انجام کار، مدیریت‌زمان، آموزش‌دیگران، حفظ ایمنی فرد حین انجام کار، حفظ ایمنی جوجه‌ها حین حمل‌ونقل و تخلیه، معدوم‌سازی صحیح کارتن‌های حمل جوجه یک‌روزه، مدیریت مواد و تجهیزات، محاسبه و ریاضی.		۲
<b>میانگین نمرات</b>			
*			

\* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ است.

