

## فصل ۱

# راه‌اندازی محل پرورش گوسفند و بز



یکی از محاسن پرورش گوسفند و بز در مقایسه با سایر حیوانات مانند گاو و مرغ، کم هزینه بودن محل نگهداری آنها است. با این حال باید توجه داشت که برای بهره‌برداری اقتصادی در پرورش گوسفند و بز، وجود جایگاه و تأسیسات فنی مناسب اهمیت دارد. از طرفی آماده‌سازی جایگاه نیز از عوامل ضروری پرورش است. قبل از انتقال دام‌ها به جایگاه باید آن را از لحاظ وضعیت آخور، آبشخور، سایبان و موارد مشابه بررسی نموده، نواقص موجود را برطرف کرد. به‌طور کلی آماده‌سازی صحیح محل پرورش و تهیه دام مناسب موجب حفظ سلامت دام در مدت پرورش، افزایش تولیدات (گوشت، شیر و پشم) و صرفه‌جویی در هزینه‌های نگهداری گوسفند و بز می‌شود.

## واحد یادگیری ۱

### آماده‌سازی محل پرورش گوسفند و بز

#### آیا تا به حال پی برده‌اید:

- شرایط اقلیمی منطقه در نحوه پرورش گوسفند و بز مؤثر است؟
- جایگاه پرورش گوسفند و بز دارای چه قسمت‌هایی است؟
- چه کارهایی برای شروع کار در جایگاه گوسفند و بز باید انجام شود؟
- انواع مواد ضدعفونی‌کننده و شوینده جهت آماده‌سازی محل پرورش گوسفند و بز کدام هستند؟
- برای پرورش گوسفند و بز چه تجهیزاتی مورد نیاز است؟

هدف از این بخش آماده نمودن جایگاه برای شروع دوره پرورش گوسفند و بز است که شامل تخلیه کود، شست‌وشو، ضدعفونی و جایگزینی وسایل قابل انتقال است. آماده کردن جایگاه، نقش مؤثری در فرایند دوره پرورش دارد، از این رو باید این عمل با نهایت دقت انجام شود.

#### استاندارد عملکرد

پس از اتمام این واحد یادگیری هنرجویان قادر خواهند بود که محل پرورش ۱۰۰ رأس گوسفند و بز را (با روش‌های شست‌وشو، ضدعفونی و انتقال تجهیزات) آماده کنند.

## بررسی اقلیم منطقه

شرایط آب و هوایی (نور، حرارت، باد، رطوبت و بارندگی) در فرایند دوره پرورش گوسفند و بز در یک منطقه تأثیر به‌سزایی دارد. از طرف دیگر، با شناخت اقلیم یک منطقه می‌توان مقدمات لازم را پیش‌بینی نمود.

## اقلیم چیست؟

اقلیم به شرایط آب و هوایی یک منطقه جغرافیایی نظیر دما، رطوبت، فشار اتمسفر، باد، بارش و سایر مشخصه‌های هواشناسی در مدت زمانی نسبتاً طولانی گویند. در هواشناسی معمولاً شرایط حال حاضر آب‌وهوا مورد بررسی قرار می‌گیرد، در حالی که در اقلیم‌شناسی مشخصه‌های درازمدت آب و هوای منطقه مورد توجه است.

گیاهان و حیوانات شدیداً تحت تأثیر آب و هوا می‌باشند و شرایط اقلیمی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین گزینه‌های توسعه کشاورزی و دامداری مطرح است.

توجه



ارتباط اقلیم با آسایش حیوان نتیجه عوامل زیر است.



هر یک از عوامل فوق چه تأثیری بر پرورش گوسفند و بز دارد؟

بحث  
کلاسی



## مناطق اقلیمی جهان

چه اطلاعاتی راجع به انواع اقلیم‌ها در جهان دارید؟ آگاهی از آن چه کاربردی در پرورش گوسفند و بز دارد؟

بحث  
کلاسی



اقلیم‌ها به‌طور کلی به ۵ دسته تقسیم می‌شوند:

- ۱ اقلیم‌های بارانی حاره<sup>۱</sup>
- ۲ اقلیم‌های خشک<sup>۲</sup>
- ۳ اقلیم‌های بارانی معتدل گرم<sup>۳</sup>
- ۴ اقلیم‌های جنگلی سرد برفی<sup>۴</sup>
- ۵ اقلیم‌های قطبی<sup>۵</sup>

خصوصیات مناطق اقلیمی جهان را مورد بررسی قرار دهید و در کلاس درس گزارش دهید.

تحقیق کنید



حاره‌ای	خشک	معتدل	قاره‌ای	قطبی	برف و یخبندان
حاره‌ای مرطوب	نیمه بیابانی	مدیترانه‌ای	قاره‌ای مرطوب	توندرا	کلاهک یخی
حاره‌ای گرم و خشک	بیابانی	نیمه مرطوب حاره‌ای	نیمه قطبی قاره‌ای	ارتفاعات	غیر دائمی
		دریایی			

## مناطق آب و هوایی ایران

ایران از جمله کشورهایی است که به دلیل شرایط آب و هوایی متنوع آن، روش پرورش گوسفند و بز در مناطق مختلف آن یکسان و مشابه نیست و امکان ارائه یک روش پرورش برای کل کشور امکان پذیر نیست؛ بنابراین اطلاع از شرایط اقلیمی منطقه مورد نظر بسیار مهم است، زیرا بازدهی دام تحت تأثیر محیط پرورش و ژنتیک است، لذا سعی می‌شود آنچه در تقسیم‌بندی اقلیمی ایران در رابطه با پرورش گوسفند و بز اهمیت دارد، بیان شود. بر این اساس کشور به چهار اقلیم معتدل و مرطوب (سواحل جنوبی دریای خزر)، سرد (کوهستان‌های غربی)، گرم و خشک (فلات مرکزی) و گرم و مرطوب (سواحل جنوبی) تقسیم می‌شود.

۱- Tropical rain climates

۲- Dry climates

۳- Warm temperate rainy climates

۴- Cold snow forest climates

۵- Polar climates

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

تحقیق کنید



نوع اقلیم	دما	رطوبت	میزان بارندگی سالانه	پوشش گیاهی	دو استان دارای این اقلیم
معتدل و مرطوب					
سرد					
گرم و خشک					
گرم و مرطوب					



هنرستان محل تحصیل شما در کدام اقلیم قرار دارد؟

بحث کلاسی



## بررسی محل احداث جایگاه دام

گوسفند و بز حیواناتی مقاوم هستند و می‌توانند در هوای آزاد و بدون استفاده از جایگاه زندگی کنند. اما در برخی از مناطق و یا در فصول معینی از سال بهتر است جایگاه مناسبی برای گله فراهم شود تا سوددهی این شغل به حداکثر برسد.

گوسفند نسبت به دمای بالای محیط، کوران باد و رطوبت هوا حساسیت بیشتری دارد؛ ولی بز به خاطر پوشش مو و کرک در سطح بدن خود نسبت به سرما دارای حساسیت بیشتری است.

توجه



دمای مطلوب برای پرورش گوسفند و بز در سنین مختلف چقدر است؟

تحقیق کنید



برخی از شرایط محل جایگاه گوسفند و بز به شرح زیر است:

- محل جایگاه دام باید از زمین‌های اطراف آن بلندتر باشد تا از ورود آب‌های جاری به محل نگهداری دام‌ها جلوگیری شود.
- محل جایگاه باید از خانه‌های مسکونی فاصله داشته باشد، اما این فاصله نباید به اندازه‌ای باشد که دامدار در نگهداری دام دچار مشکل شود.
- در مناطق سردسیر جایگاه باید رو به آفتاب و بر خلاف جهت وزش بادهای غالب منطقه باشد.
- جهت وزش بادهای فصلی باید از مناطق مسکونی به سمت دامداری باشد.
- زمین باید دارای یک شیب مناسب برای هدایت آب‌های جاری و فاضلاب‌های تولیدشده از دامداری باشد (شکل ۱-۱).
- ساختمان جایگاه دام باید طوری باشد که از نور خورشید به مقدار زیادی استفاده شود (شکل ۱-۲).
- ظرفیت مورد نظر بر اساس مساحت آغل تعیین می‌شود.
- دیوار، سقف و کف جایگاه باید محکم و بادوام، غیر قابل نفوذ، غیر لغزنده، قابل شست‌وشو و ضد عفونی باشد (شکل‌های ۱-۳ و ۱-۴).
- از آنجا که گوسفند و بز جزء دام‌های متکی به مرتع هستند، لذا بهتر است محل نگهداری دائم یا موقت آنها نیز در نزدیکی مراتع قرار گیرد.

شیوع ناگهانی بیماری بین حیوانات اهلی می‌تواند به بیماری آن در انسان و حتی منجر به مرگ شود. متداول‌ترین بیماری‌های مشترک بین انسان و دام در کشور ما، هاری، کیست هیداتیک، تب مالت، سیاه‌زخم، سل و برخی بیماری‌های عفونی دستگاه تنفس است.

بهداشت و سلامت



به جز نکات مطرح شده درباره شرایط محل جایگاه گوسفند و بز، چه موارد دیگری را می‌توان در نظر گرفت؟

تحقیق کنید



بهداشت و سلامت



شکل ۱-۲



شکل ۱-۱



شکل ۱-۴



شکل ۱-۳

### انواع جایگاه پرورش گوسفند و بز

**۱ جایگاه باز:** این جایگاه از چهار طرف باز و دارای قسمت مسقف به صورت سایه بان است و برای مناطق گرم (خشک مرطوب) که فصول گرمای طولانی دارند، مناسب است. قسمت باز آن پشت به بادهای دائمی ساخته می‌شود.

**۲ جایگاه نیمه باز:** جایگاه نیمه باز دارای سه دیواره جانبی بوده و مسقف است، معمولاً سمت جنوبی آن کاملاً باز و به بهار بند متصل است، این نوع جایگاه برای مناطق معتدل مناسب است.

**۳ جایگاه بسته:** این جایگاه کاملاً بسته و مسقف است، جایگاه بسته توسط درب و پنجره‌ها به فضای آزاد راه پیدا می‌کند و برای مناطق سردسیر با فصول طولانی مناسب است.

۱- Open shed

۲- Semi-open shed

۳- Close shed

توجه



- ۱ در جایگاه‌های باز و نیمه‌باز، فضای لازم برای هر رأس دام بیش از جایگاه بسته است.
- ۲ در نیمکره شمالی شیب سقف به سمت پشت آغل است.
- ۳ در جایگاه‌های بسته باید به شرایط تهویه سالن توجه بیشتری داشت و از دریچه‌ها و فن مناسب برای تهویه آن استفاده نمود.

پرسش



با توجه به مطالب بیان شده، نوع جایگاه را در زیر مشخص کنید.



ج



ب



الف

تحقیق کنید

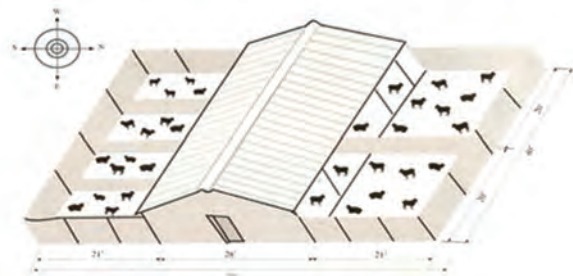


با مراجعه به محل پرورش گوسفند و بز هنرستان خود، نوع جایگاه را مشخص کنید؟

پروژه



مساحت لازم برای هر رأس میش، قوچ، بره‌های پرواری و بز ماده و نر و بزغاله چند مترمربع است؟



شکل ۵-۱- جایگاه با بهار بند دو طرفه

پروژه



در اطراف واحد پرورش گوسفند و بز واقع در هنرستان شما چه مراکز دامپروری و تأسیساتی وجود دارد؟ آیا رعایت فواصل صورت گرفته است؟





گوسفند و بز را در جایگاه تاریک، بدون تهویه، مرطوب و بیش از ظرفیت دامداری نگهداری نکنید تا در طول دوره پرورش در اثر شیوع بیماری مجبور به مصرف دارو برای کنترل آن نشوید.

## آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۱	بررسی محل	محل پرورش اطلاعات منطقه	محل پرورش مناسب است	بررسی کامل انجام شود	۳
			محل پرورش نسبتاً مناسب است	بررسی نسبتاً کامل انجام شود	۲
			محل پرورش مناسب نیست	بررسی به طور کامل انجام نشود	۱

## تخلیه کود جایگاه

در صورتی که پرورش گوسفند در جایگاه بسته انجام شود، یکی از مهم‌ترین عواملی که می‌تواند سبب انتشار انگل‌ها و بیماری‌های مختلف شود، آلودگی و تماس دام با فضولات است. از آنجا که کود گوسفند و بز نسبت به کود گاو، دارای رطوبت کمتری است، لذا جمع‌آوری و ذخیره آن به مراتب آسان‌تر است. با توجه به شرایط آب‌وهوایی و امکانات محلی، در برخی از مناطق از کلش و کود خشک به‌عنوان بستر دام‌ها استفاده می‌شود.

### روش‌های جمع‌آوری کود

بر اساس نوع جایگاه (باز، نیمه‌باز و بسته) و ظرفیت آن روش جمع‌آوری کود انتخاب می‌شود. در دامداری‌های کوچک معمولاً جمع‌آوری کود با استفاده از بیل و تراکتورهای کوچک انجام می‌شود، اما در دامداری‌های بزرگ و صنعتی جمع‌آوری کود به روش مکانیزه و با استفاده از انواع کود روب انجام می‌شود.

۱ در دامداری‌ها معمولاً کف بستر از جنس خاک، آجرفرش یا بتن است، کود به‌وسیله کارگر و با استفاده از بیل و یا ماشین‌آلاتی مانند تراکتور یا تیغه‌های جمع‌کننده بستر جمع‌آوری می‌شود (شکل ۱-۶).

۲ در دامداری‌های پیشرفته از کف‌های مشبک در جایگاه استفاده می‌کنند. در این جایگاه‌ها کود پس از تولید، از طریق منافذ موجود در کف به کانال‌های مخصوص هدایت‌شده و از محل نگهداری و استراحت دام‌ها دفع می‌شود (شکل ۱-۷).



شکل ۱-۷



شکل ۱-۶

متوسط تولید کود سالیانه هر رأس گوسفند و بز به ترتیب ۲۰۰ و ۱۵۰ کیلوگرم است.

بیشتر  
بدانیم



چرا برای زمین‌های زراعی استفاده از کود کهنه و پوسیده بهتر از کود تازه است؟ در کلاس درس در مورد آن بحث کنید.

بحث  
کلاسی



در نظر گرفتن شیب مناسب (۲/۵ تا ۵ درصد) برای کف جایگاه، باعث هدایت آب و ادرار گوسفند و بز به کانال فاضلاب و جلوگیری از رطوبت بستر خواهد شد.

توجه



از مجموع روش‌های ممکن برای جمع‌آوری کود، بر حسب شرایط و امکانات واحد گوسفندداری شما باید بتوانید شرایط را بررسی و بهترین روش را انتخاب کنید.

### پیامدهای جمع شدن طولانی مدت کود روی بستر و جمع‌آوری دیر هنگام آن:

- ۱ جمع‌آوری نکردن و نگهداری نادرست کود، سبب ایجاد محل مناسب برای تجمع و تکثیر مگس و حشرات و رشد و نمو آنها می‌شود (شکل ۱-۸).
- ۲ باعث آلوده شدن سُم دام‌ها و شیوع بیماری گنبدگی سُم در گوسفند و بز می‌شود (شکل ۱-۹).
- ۳ افزایش رشد انگل‌های خارجی مثل انواع کرم‌ها (شکل ۱-۱۰).
- ۴ بر اثر خیس شدن کود و متصاعد شدن گازهای گوناگون از آن، تهویه محل استراحت دام‌ها در جایگاه‌های بسته و نیمه‌بسته با مشکل مواجه می‌شود (شکل ۱-۱۱).



شکل ۱-۹



شکل ۱-۸



شکل ۱-۱۱



شکل ۱-۱۰

پیامبر (صلی الله علیه و آله) دربارهٔ مکان استراحت گوسفندان فرموده‌اند: «جایگاه و آغل گوسفندان را تمیز کنید و گرد و خاک آنها را بزدایید، زیرا آنها از حیوانات بهشتی‌اند» و در روایت دیگری فرمودند: «کود پای گوسفندان را جمع‌آوری کنید، زیرا آنها از حیوانات بهشتی هستند».

بیشتر  
بدانیم



لذا با توجه به موارد بیان‌شده، کود تولید شده به‌وسیلهٔ گوسفند و بز با توجه به نوع و جنس کف دامداری، تعداد دام و شرایط آب و هوایی منطقه، باید به‌صورت روزانه یا چند روز یکبار جمع‌آوری شود.

جمع‌آوری کود در فصل زمستان به‌دلیل خیس شدن سریع‌تر بستر نسبت به فصل تابستان، به دفعات بیشتری انجام می‌شود.

توجه



در اثر تجمع کود با رطوبت بالا، آلودگی اتمسفر با گازهای متصاعد از بستر و کود دام اتفاق خواهد افتاد که از نظر زیست‌محیطی پسندیده نیست.

نکات زیست  
محیطی





### جمع آوری کود به روش دستی مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ لباس کار و چکمه
  - ۲ دستکش، کلاه و ماسک مخصوص
  - ۳ فرغون و بیل
  - ۴ کاردک
- مراحل انجام کار:**

- ۱ لباس کار بپوشید.
- ۲ گوسفند و بز را از جایگاه به بهار بند هدایت کنید.
- ۳ کود داخل جایگاه را با بیل جمع آوری کرده و در داخل فرغون بریزید.
- ۴ با فرغون کود را به محل ذخیره انتقال دهید.
- ۵ بقایای کود را با استفاده از کاردک جمع آوری کنید.
- ۶ پس از اتمام کار، وسایل کار را به صورت مرتب و منظم سر جای خود قرار دهید.
- ۷ گوسفند و بز را به جایگاه هدایت کنید.
- ۸ پس از انجام کار دوش بگیریید و لباس خود را تعویض کنید.



انبار نگهداری و ذخیره کود



جمع آوری کود با تراکتور

## شست و شوی جایگاه گوسفند و بز

دلایل اهمیت شست و شوی جایگاه گوسفند و بز را بیان کنید.



قبل از ضدعفونی و پس از خروج کامل تجهیزات و مواد بستر، باید جایگاه شست و شو شود. برای شست و شو به روش دستی از دستگاه محلول پاش استفاده می شود بدین منظور مواد شوینده با نسبت توصیه شده با آب ترکیب می شود.



### شست‌وشوی محل پرورش گوسفند و بز

#### مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

۱ لباس کار، چکمه، دستکش، کلاه و ماسک مخصوص

۲ دستگاه محلول پاش

۳ جارو، برس ۴ مواد شوینده مناسب و آب به

میزان لازم

#### مراحل کار:

۱ لباس کار بپوشید.

۲ از چکمه، کلاه، دستکش و ماسک استفاده کنید.

۳ برق جایگاه را قطع کنید.

۴ کلیه تجهیزات و لوازم متحرک از قبیل آخور، آبشخور متحرک و مانند آن را به محوطه خارج از جایگاه منتقل کنید.

۵ بقایای کود قبلی را خارج کنید.

۶ شست‌وشوی دقیق منبع آب و آبشخورها با برس و مواد شوینده انجام شود.

۷ سطوح مختلف جایگاه را بشویید.

۸ حوضچه‌های آب ورودی جایگاه دام را به‌دقت تمیز کنید.

۹ کلیه وسایل خارج شده را به وسیله مواد شوینده بشویید و در محل مناسب نگهداری کنید.

۱۰ راه‌های آسفالت داخل واحد پرورش گوسفند و بز را تمیز کنید.

۱۱ پس از اتمام کار، وسایل کار را به‌صورت مرتب و منظم سر جای خود قرار دهید.

فعالیت  
کارگاهی



نکات زیست  
محیطی



پساب حاصل از شست‌وشوی محل پرورش گوسفند و بز به آب‌های زیرزمینی و رودخانه‌ها نفوذ نکند، زیرا سبب آلودگی محیط زیست می‌شود.

بهداشت و  
سلامت



حتی در بهترین شرایط کلرزنی آب آشامیدنی هم احتمال وجود عوامل بیماری‌زا در آب آلوده به فاضلاب وجود دارد. بنابراین اگر دفع فاضلاب دامداری به‌صورت بهداشتی انجام نگیرد، مسمومیت‌های عفونی مثل حصبه، شبه حصبه و مواردی مانند آن را برای افراد جامعه به ارمغان خواهد آورد.

## آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۲	نظافت جایگاه	فرغون، بیل، تراکتور، کاردک	نظافت کامل	انجام همه مراحل پاکسازی جایگاه	۳
			نظافت قابل قبول	انجام ناقص مراحل پاکسازی جایگاه	۲
			نظافت غیر قابل قبول	انجام نشدن مراحل کامل پاکسازی جایگاه	۱

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

بحث  
کلاسی



**ضدعفونی کردن:** فرایند حذف عوامل بیماری‌زای عفونی با استفاده از روش‌های شیمیایی یا فیزیکی است. ضدعفونی یا گندزدایی به معنی عمومی مبارزه با بیماری‌های واگیردار و عوامل ایجاد کننده آنها است. در شرایطی که بیماری بروز نکرده است می‌توان از ضدعفونی‌کننده‌ها برای جلوگیری از انتشار آن استفاده نمود. ضدعفونی و قرنطینه‌اولین و مؤثرترین روش مدیریت کنترل بهداشتی در گله در برابر بیماری‌ها است. ضدعفونی در مقایسه با روش‌های درمان دارویی نیاز به هزینه کمتری داشته و از نظر بهداشت عمومی و بهداشت گله عوارض سوء کمتری خواهد داشت.

## انواع مواد ضدعفونی کننده

عوامل یا مواد مورد استفاده برای عمل ضدعفونی را ضدعفونی کننده می‌نامند. مواد ضدعفونی کننده مورد استفاده در صنعت دامپروری از نظر کلی به دو دسته تقسیم می‌شوند:

### الف) ضدعفونی کننده‌های فیزیکی

عوامل فیزیکی متعددی به صورت طبیعی یا مصنوعی می‌توانند در دامداری به عنوان ضدعفونی کننده عمل نمایند؛ از جمله نور، گرما، سرما و خشکی که مهم‌ترین آنها نور خورشید است؛ خاصیت ضدعفونی نور خورشید به واسطه داشتن اشعه ماورای بنفش است. جریان هوای مناسب برای اثربخشی بیشتر این عوامل فیزیکی مفید است.

### ب) ضد عفونی کننده های شیمیایی

این دسته از مواد که به عنوان ضد عفونی کننده در صنعت دامپروری به کار می رود، از نظر سازوکار عمل و نوع ترکیب شیمیایی، تقسیم بندی های مختلفی دارند. از این دسته می توان از بنزالکونیوم کلراید، ترکیبات یددار (بتادین، تنتورید و لوگل)، ستریمید - سی (ساولن)، آهک، فرمالین، مایکوجرم و موارد مشابه آن نام برد. مواد شیمیایی در دو گروه طبقه بندی می شوند:

**۱ گندزداها:** از این مواد برای از بین بردن عوامل بیماری زا در سطوح غیر زنده، ابزار، تجهیزات و تأسیسات استفاده می شود.

**۲ ضد عفونی کننده ها (آنتی سپتیک):** از این مواد برای از بین بردن عوامل بیماری زای موجود در بافت های بدن میزبان یا مبارزه با انگل های خارجی روی بدن دام ها استفاده می شود.

### ویژگی های یک ضد عفونی کننده ایده آل

یک ضد عفونی کننده ایده آل باید دارای شرایط مهم زیر باشد:

- ۱ ارزان و در دسترس باشد.
- ۲ اثر سریع داشته باشد.
- ۳ دارای طیف اثر وسیع بر روی باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها و مانند آن باشد.
- ۴ میکروارگانسیم های مقاوم نسبت به آن ایجاد نشود.
- ۵ به وسیله مواد آلی غیر فعال نگردد.
- ۶ اثر سوئی برای دام و حیوان نداشته باشد.
- ۷ اثر مخرب روی ساختمان و تجهیزات نداشته و از خود رنگ بر جای نگذارد.
- ۸ برای پوست و مخاطات حیوان و انسان محرک نباشد.
- ۹ بدون بو و عطر زنده باشد.
- ۱۰ در آب (حتی آب های سنگین) به خوبی حل شده و رسوب ندهد.
- ۱۱ خاصیت میکروب کشی داشته باشد.
- ۱۲ نفوذ پذیری آن به درزها و شکاف های سطوح جایگاه زیاد باشد.
- ۱۳ در مقابل هوا، آب، دما و موارد مشابه پایداری شیمیایی خوبی داشته باشد.

با توجه به خصوصیات یک ضد عفونی کننده ایده آل، دو نمونه از مواد ضد عفونی کننده مورد استفاده در پرورش گوسفند و بز را در کلاس درس به هم کلاسی های خود معرفی کنید.

پروژه



توجه



مواد ضد عفونی کننده، زمانی مؤثر هستند که روی سطوح کاملاً تمیز و عاری از مواد آلی به کار روند.

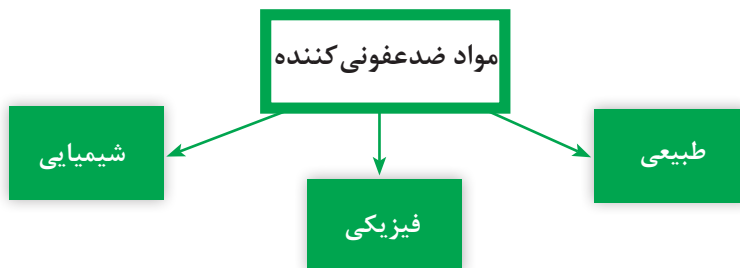
۱- Disinfectant

۲- Antiseptic

فکر کنید



با توجه به دسته‌بندی انواع مواد ضدعفونی‌کننده در تصویر زیر، در محل پرورش گوسفند و بز، از چه روش‌هایی می‌توان این مواد را به کار برد؟



فعالیت  
کارگاهی



### ضدعفونی جایگاه با روش محلول پاشی

#### مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ لباس کار، چکمه، دستکش، کلاه و ماسک مخصوص
- ۲ دستگاه محلول پاش
- ۳ آب به میزان لازم
- ۴ مواد ضدعفونی‌کننده

#### مراحل انجام کار:

- ۱ لباس کار بپوشید.
- ۲ از چکمه، کلاه، دستکش و ماسک استفاده کنید.
- ۳ ماده ضدعفونی‌کننده مناسب را انتخاب کنید.
- ۴ با توجه به محل پرورش میزان آب مورد نیاز برای ضدعفونی را محاسبه کنید و در داخل محلول پاش بریزید.
- ۵ با توجه به ظرفیت محلول پاش میزان آب و ماده ضدعفونی‌کننده را طبق دستور کارخانه سازنده آن محاسبه کنید.
- ۶ آب و ماده ضدعفونی‌کننده را در محلول پاش ریخته و به خوبی آن را به هم بزنید.
- ۷ با استفاده از دستگاه محلول پاش، سقف، دیوارها و کف را ضدعفونی کنید.
- ۸ پس از اتمام کار، وسایل کار را به صورت مرتب و منظم سر جای خود قرار دهید.

از ورود مواد ضدعفونی‌کننده به دهان، چشم، گوش و دستگاه تنفسی جداً باید جلوگیری کرد.

ایمنی





در محلول پاشی باید منافذ و درزها با دقت محلول پاشی شود.

توجه



فعالیت  
کارگاهی



### ضد عفونی جایگاه با روش شعله افکنی

مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

۱ لباس کار، چکمه، دستکش، کلاه و ماسک مخصوص

۲ دستگاه شعله افکن

۳ گازوئیل یا نفت

مراحل انجام کار:

۱ لباس کار بپوشید.

۲ از چکمه، کلاه، دستکش و ماسک استفاده کنید.

۳ وسایل و تجهیزات قابل اشتعال را از محل پرورش خارج کنید.

۴ دستگاه شعله افکن را با ماده سوختی پر کنید.

۵ مشعل دستگاه را روشن کنید.

۶ با استفاده از شعله افکن کف جایگاه و دیوارها را تا ارتفاع ۱/۵ متر ضد عفونی کنید.

۱ جایگاهی که از چوب، تخته و یا مواد قابل اشتعال ساخته شده است، از روش شعله افکنی استفاده نکنید.

۲ در هنگام استفاده از شعله افکن باید حرارت لازم به تمام سطوح نفوذ نماید.

۳ با ریختن نفت و گازوئیل در محل پرورش گوسفند و بز و آتش زدن، اقدام به شعله دادن نکنید.

۴ مراقب سیم‌های برق و مواد آتش‌زا باشید.

ایمنی



## آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره دهی)	نمره
۳	ضد عفونی جایگاه	محلول پاشی شعله افکن مواد ضد عفونی کننده	ضد عفونی کامل ضد عفونی قابل قبول ضد عفونی غیر قابل قبول	انجام مراحل کامل ضد عفونی	۳
				انجام نسبی مراحل ضد عفونی	۲
				انجام بسیار ناقص مراحل ضد عفونی	۱

## تجهیزات مورد نیاز برای پرورش گوسفند و بز

**۱ آخورها:** آخورها در جایگاه گوسفند و بز به دو صورت ثابت و متحرک است و ممکن است یک طرفه یا دوطرفه باشند. آخورها در جایگاه از جنس چوب، آهن، بتون، آجر و بلوک‌های سیمانی ساخته می‌شوند. آخورها معمولاً ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر بالاتر از کف جایگاه قرار می‌گیرند و بر حسب سن و جثه حیوانات متفاوت خواهد بود.

آخورهای دوطرفه عمدتاً در وسط آغل و بهارند استفاده می‌شوند و عرض آنها از آخورهای یک طرفه بیشتر است؛ در جایگاه دام علاوه بر آخور، علف خور نیز وجود دارد که قابل انتقال بوده و جنس آنها بیشتر از آهن گالوانیزه یا چوب است.

جدول ۱- ابعاد توصیه شده آخور به ازای هر رأس گوسفند و بز در سنین مختلف (سانتی متر)

ابعاد آخور	بز یک ساله یا شیشک	بره یا بزغاله پروار	میش یا بز ماده	قوچ یا بز نر
طول آخور	۳۰-۳۵	۲۵-۳۰	۴۰-۴۵	۵۰
ارتفاع لبه داخلی	۳۰-۴۰	۲۵-۳۰	۴۰	۴۰
ارتفاع لبه خارجی	۵۰-۶۰	۵۰	۶۰-۷۰	۶۰-۷۰
عرض آخور	۳۰-۴۰	۳۰	۵۰	۵۰
عمق آخور	۱۵-۲۰	۱۵-۲۰	۱۸-۲۵	۱۸-۲۵

بیشتر  
بدانیم



اگر در یک گله گوسفند در مجموع ۱۰۰ رأس میش و شیشک، ۳۵ رأس بره پرواری، ۲۵ رأس بره شیرخوار و ۳ رأس قوچ نگهداری شود، مقدار آخور مورد نیاز برای این گله را محاسبه کنید.

پرسش



آخور یک طرفه



آخور دو طرفه

**۲ آبشخور:** یکی از مهم‌ترین وسایل حساس در آغل است. آبشخور نیز مانند آخور به دو شکل ثابت و متحرک وجود دارد. هر رأس گوسفند و بز به‌طور متوسط روزانه ۱۰-۵ لیتر آب مصرف می‌کند. آبشخور هم مانند آخور به دو دسته یک‌طرفه و دو طرفه تقسیم می‌شوند. محل قرار گرفتن آبشخورها در جایگاه بسته در گوشه و در جایگاه نیمه‌باز در محوطه بهاربند است.



آبشخور خودکار مخصوص گوسفند و بز

جدول ۲- ابعاد توصیه‌شده آبشخور به ازای هر رأس گوسفند و بز در سنین مختلف (سانتی‌متر)

ابعاد آبشخور	بره یا بز یک‌ساله یا شیشک	بره یا بزغاله پروار	میش یا بز ماده	قوچ یا بز نر
طول آبشخور	۳	۱-۲	۳-۵	۱۰
ارتفاع آبشخور	۴۰	۳۰-۴۰	۴۰-۵۰	۴۰-۵۰
عمق آبشخور	۲۰-۳۰	۲۰-۳۰	۳۰	۳۰

بیشتر  
بدانیم



اگر در یک گله گوسفند در مجموع ۱۰۰ رأس میش و شیشک، ۳۵ رأس بره پرواری، ۲۵ رأس بره شیرخوار و ۳ رأس قوچ نگهداری شود، مقدار آبشخور مورد نیاز برای این گله را محاسبه کنید.

پرسش



۱ آبشخور باید در فاصله مناسبی از آخورها باشد تا از آلودگی آب با خوراک جلوگیری شود.

۲ در کف آبشخور سوراخی تعبیه شود که آب آن هر چند وقت یک بار تعویض شود.

توجه





آبشخورها را مرتباً تمیز کنید، زیرا خوراکی که هنگام نوشیدن آب در آن وارد می‌شود، شرایط را برای رشد عوامل بیماری‌زا فراهم می‌کند.



- ۳ وسیله توزین گوسفندان: برای توزین گوسفندان از ترازوهای چرخدار و سیار استفاده می‌شود.
- ۴ حمام ضدانگل‌های خارجی سیار: معمولاً در هر واحد پرورش که امکان ساخت حمام ضدکنه ثابت وجود ندارد، در نتیجه می‌توان از نوع سیار آن استفاده کرد.
- ۵ علوفه خردکن: این دستگاه برای خرد کردن علوفه خشک و تر (یونجه، کلش، ذرت و گیاهان دارویی و مانند آن) و به منظور تغذیه گوسفند و بز کاربرد دارد.
- ۶ آسیاب: دارای انواع چکشی و غلطکی بوده که برای خرد کردن غلات مورد استفاده در جیره به کار می‌رود.
- ۷ میکسر: برای مخلوط کردن اجزای تشکیل دهنده کنسانتره (جو، ذرت، کنجاله‌ها، مکمل‌ها، نمک و مانند آن) استفاده می‌شود.
- ۸ بالابر: برای انتقال خوراک به داخل آسیاب و میکسر استفاده می‌شود.
- ۹ دستگاه شیردوشی: در پرورش گله‌های شیری با توجه به نوع پرورش به جای شیردوشی دستی از دستگاه شیردوشی سیار مخصوص گوسفند و بز یا در حالت صنعتی از سالن شیردوشی ویژه دام سبک استفاده می‌شود.
- ۱۰ دستگاه پشم‌چین: دارای انواع مختلف (برقی - دستی و صنعتی - موتوری) است که برای چیدن پشم گوسفند به کار می‌رود.

به جز موارد ذکر شده در بالا چه تجهیزات دیگری برای پرورش گوسفند و بز مورد نیاز است؟





### قرار دادن آخور و آبشخورهای متحرک در بهاربند مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ لباس کار، چکمه، دستکش، کلاه و ماسک مخصوص
  - ۲ آخور و آبشخور متحرک به تعداد مورد نیاز
- مراحل انجام کار:**

- ۱ لباس کار، چکمه، دستکش، کلاه و ماسک مخصوص را استفاده کنید.
- ۲ با توجه به تعداد گله تعداد آخورها و آبشخورهای مورد نیاز را مشخص کنید.
- ۳ آخورها و آبشخورها را با احتیاط به بهاربند انتقال دهید.
- ۴ با توجه به محل آخورها، آبشخورها را در محل مناسب قرار دهید.
- ۵ با توجه به ارتفاع آخورها و آبشخورها از تغذیه مناسب مطمئن شوید.

## آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره دهی)	نمره
۴	استقرار تجهیزات	آخور، آبشخورها و بهاربند	استقرار کامل تجهیزات	کامل بودن تجهیزات	۳
			استقرار نسبی تجهیزات	ناقص بودن تجهیزات	۲
			استقرار نامناسب تجهیزات	وجود تجهیزات نامناسب	۱

## ارزشیابی شایستگی آماده‌سازی محل پرورش گوسفند و بز

رویه انجام کار:

- ۱- بررسی محل
- ۲- تخلیه بستر جایگاه
- ۳- شست‌وشوی جایگاه
- ۴- ضدعفونی جایگاه
- ۵- نظارت بر استقرار تجهیزات

استاندارد عملکرد:

آماده نمودن محل پرورش ۱۰۰ رأس گوسفند و بز

شاخص‌ها:

- ۱- انتخاب جایگاه مناسب بر اساس اقلیم منطقه برای ۱۰۰ رأس گوسفند و بز
- ۲- تمیز بودن جایگاه
- ۳- استقرار تجهیزات در محل‌های مناسب

شرایط انجام کار:

جایگاه گوسفند و نیروی انسانی ماهر.

ابزار و تجهیزات:

بیل، فرغون، تراکتور، تریلی، شعله‌افکن، محلول پاش، آسیاب، میکسر، مواد ضدعفونی کننده، آخور، آبشخور، علوفه‌خردکن و لباس کار.

معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	بررسی محل	۱	
۲	نظافت جایگاه	۲	
۳	ضدعفونی جایگاه	۲	
۴	استقرار تجهیزات	۲	
	شایستگی غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش: مدیریت مواد و تجهیزات، محاسبه و ریاضی، رعایت بهداشت فردی، ایمنی فرد در زمان آماده‌سازی جایگاه، امحای مناسب پساب حاصل از شست‌وشو و ضدعفونی جایگاه، درستکاری، صداقت و دقت در کار	۲	
	میانگین نمرات		*

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

واحد یادگیری: ۱

درس: تولید و پرورش دامهای سبک

رشته: امور دامی