



پارک ملت بهشهر

واحد ۸ کشاورزی

باغبانی ، دامپروری ،
صنایع
تبدیلی و تکمیلی





باغبانی



گیاهان چه فایده‌هایی برای انسان دارند؟

نیاز انسان به گیاهان گوناگون در زندگی موجب گسترش و تخصصی شدن رشته‌های مختلف کشاورزی شده است که یکی از بخش‌های آن باغبانی است. این بخش با کاشت سبزی‌ها، میوه‌ها، صیفی‌جات و پرورش گیاهان زینتی و درختان در فضای باز و بسته سروکار دارد. مصرف سبزی‌ها در غذای روزانه به دلیل دارا بودن ویتامین‌ها و مواد معدنی در سلامت ما نقش به‌سزایی دارند. کاشت و پروراندن گل‌ها نه تنها به عنوان فعالیتی تفریحی محبوب‌ترین سرگرمی مردم جهان است؛ بلکه انسان با استفاده از تنوع آنها به زیباسازی محیط می‌پردازد و از این راه موجبات شادابی روح و روان خود را فراهم می‌آورد. فروش صادرات گل نیز علاوه بر ایجاد فرصت شغلی، سود زیادی را نصیب کشورهای تولیدکننده (مانند هلند) کرده و موجب سرمایه‌گذاری بخش‌های دولتی و خصوصی در این زمینه شده است. در ایران نیز می‌توان به احداث پایانه‌های متعدد پرورش گل در شمال کشورمان اشاره کرد که از این لحاظ مازندران رتبه نخست تولید گل در کشور را دارد.

شما در سال گذشته با مراحل زراعت آشنا شدید. امسال نیز با یکی دیگر از رشته‌های کشاورزی با عنوان باغبانی آشنا می‌شوید. در این واحد با کاشت سبزی‌ها، گل‌ها و روش تکثیر آنها آشنا می‌شوید و مهارت‌های ساده‌ای را دربارهٔ تکثیر و پرورش بعضی از گل‌ها خواهید آموخت. حالا شما تعریفی از باغبانی ارائه دهید.

سبزی‌کاری

عبارت است از تولید برخی گیاهان برای استفاده از گل، برگ، ساقه، میوه و ریشهٔ آنها برای تغذیهٔ انسان.



در منطقهٔ شما چه نوع سبزی‌هایی را می‌کارند؟



گل‌کاری

به کاشت و پروراندن انواع نباتات گل‌دار و زینتی گل‌کاری می‌گویند. از گل‌ها به صورت شاخهٔ بریده، گلدانی و باغچه‌ای برای تزیین استفاده می‌شود.



کاشت سبزی‌ها و گل‌ها: سبزی‌ها و گل‌ها را با توجه به نوع و شرایط اقلیمی در فضای باز و یا در فضای بسته (گل‌خانه) می‌کارند. سبزی‌هایی مانند کاهو، تربچه، اسفناج، لوبیا و... و گل‌های باغچه‌ای مانند داودی، اطلسی، بنفشه و... را در صورت فراهم بودن شرایط محیطی در فصول مختلف سال در فضای باز و در صورت فراهم نبودن شرایط محیطی آنها را در فضای بسته می‌کارند. گل‌خانه فضای بسته‌ای است که در آن شرایط محیطی برای کاشت و پرورش مناسب است.



مقایسه کنید

تفاوت‌های کشت گیاه در گل‌خانه و فضای آزاد را با هم مقایسه

کنید.

عوامل محیطی مؤثر در رشد گل‌ها و سبزی‌ها

گیاهان برای رشد و ادامهٔ حیات به عواملی مانند رطوبت، میزان نور و شدت آن،



حرارت و خاک احتیاج دارند. این عوامل به صورت طبیعی یا در گل‌خانه تحت شرایط کنترل شده در دسترس گیاه قرار می‌گیرند. گل‌خانه‌ها از نظر نوع کاربری و شرایط محل احداث به شکل‌های مختلفی ساخته می‌شوند.



بیشتر بخوانید

امروزه در گل‌خانه‌های فوق مدرن کنترل عملیاتی از قبیل تهویه، گرمایش، آبیاری، تغذیه و نور به وسیلهٔ سیستم اتوماسیون (خودکار) انجام می‌پذیرد. در این سیستم رایانه‌ها یک پل ارتباطی بین حسگرها و تجهیزات گل‌خانه‌ای هستند؛ یعنی با استفاده از تعداد زیادی حسگر در بیرون و درون گل‌خانه‌ها، رایانه‌ها امکان کنترل و ایجاد هر شرایط را دارند.

گل‌ها و گیاهان بومی مازندران

گل‌های زنبق، لالهٔ زرد و قرمز، پامچال وحشی در دشت‌ها و مناطق جنگلی و گل‌ها و گیاهان آبی مانند نیلوفر آبی، نی‌ها، جگن‌ها و تیفا در برکه‌ها و تالاب‌های مازندران جزء زیبایی‌های طبیعی این منطقه است.



روش‌های تکثیر گیاهان

برای تکثیر گیاهان روش‌های مختلفی وجود

دارد.

۱- تکثیر به طریق جنسی : که از طریق کاشت بذر انجام می‌شود. ازدیاد با بذر تقریباً در تمام گیاهان زراعی امکان‌پذیر است.

۲- ازدیاد رویشی : ازدیاد گیاهان به طریق رویشی شامل به کارگیری اندام‌های غیرجنسی مانند تکثیر به وسیلهٔ قلمهٔ ساقه و برگ، خوابانیدن شاخه، پاجوش، تقسیم ریشه، تکثیر به وسیلهٔ پیاز و ریزم (ساقهٔ زیرزمینی).



۱- پاجوش (پا گیاه) شاخه‌های هوایی جوانی هستند که از ریشه و قسمت‌های پایین ساقه، نزدیک سطح خاک رشد می‌کنند و خود دارای ریشه مستقل‌اند.

۲- پیاز، غده و ریزوم اندام‌های زمینی ذخیره‌ای هستند که در سال بعد موجب رویش گیاه جدید و تداوم زندگی آنها می‌شوند.



ده نمونه از گل‌های باغچه‌ای و گلدانی منطقه خود را نام ببرید و روش تکثیر هر کدام را مشخص کنید.

فعالیت

از میان فعالیت‌های داده شده یکی را به دلخواه انتخاب و انجام دهید.
با استفاده از گل‌های مناسب و در دسترس به صورت دلخواه یکی از روش‌های تکثیر را در مدرسه اجرا کنید.

۱- روش تکثیر

 <p>۴- قلمه‌ها را در گلدان حاوی کمپوست کاشت کرده و در محلی روشن و گرم قرار دهید.</p>	 <p>۳- محل قطع درست در زیر گره باشد. قدرت ریشه‌دهی در زیر گره بیشتر از سایر نقاط است.</p>	 <p>۲- کلیه گل‌ها و برگ‌ها به جز جوانه انتهایی را قطع کنید.</p>	 <p>۱- شاخه‌ای سالم را انتخاب کرده و قلمه‌ای شامل جوانه انتهایی و سه جفت برگ از آن تهیه کنید.</p>	<p>قلمه ساقه : گل‌هایی مانند رز، شمعدانی و یا هر گیاه دیگر</p>
--	--	--	--	--

			<p>قلمه برگ: برگ گیاهان گوشتی، بنفشه آفریقایی، بگونیا و ...</p> <p>۱- برگ‌های سالم از گیاه خانگی بنفشه آفریقایی را (Saintpaulia) با دمبرگ جدا کرده و با سوراخ کردن خاک کمپوست آن را به گونهای وارد خاک کنید که سطح پهنک برگ در بالای خاک قرار گیرد.</p>
			<p>خوابانیدن: میخک، یاس سفید و آبی و یا هر گل به دلخواه و ...</p> <p>۱- شاخه‌های نزدیک به زمین که دارای غنچه نیستند را خم کنید و با حفر شیار آن را به زمین مماس کنید. در محل تماس با خاک با یک قطعه چوب یا فلز مانند شکل شاخه را مهار کنید. روی شاخه خاک بپاشید و فشار دهید.</p> <p>۲- سعی کنید شاخه خوابانیده شده عمودی باشد در غیر این صورت از قیم استفاده کنید. با آبیاری محل تماس شاخه با خاک را مرطوب نگه دارید پس از ۵-۶ هفته شاخه ریشه‌دار خواهد شد. آن را از گیاه مادری جدا و از خاک خارج و در محل مورد نظر کاشت کنید.</p>
			<p>پاجوش: گیاه کاکتوس، سانسوریا و ...</p> <p>۱- پس از اینکه رشد پاجاه‌ها به حد کافی رسید و گلدان مادری پر از آنها گردید به آرامی از گلدان خارج کنید. مواظب باشید ریشه‌ها صدمه نبینند.</p> <p>۲- هر کدام از پاجاه‌ها یا کاکتوس‌های جوان را به‌طور مستقل در گلدان کاشت کنید. بهتر است مقداری خاک همراه با ریشه‌های هر کدام از آنها باشد.</p> <p>۳- خاک گلدان باید دارای یک قسمت سنگریزه و ۳ قسمت خاک کمپوست مخصوص کاکتوس باشد. پاجاه‌ها را درون آن کاشت کنید، محل ریشه‌های جوان فاقد کمپوست باشد و فقط شن‌های به اندازه دانه‌های شکر، اطراف ریشه را فرا گیرند.</p> <p>۴- سطح گلدان را با لایه‌ای به ضخامت ۵ میلی‌متر از سنگریزه مفروش کنید. گلدان را برای ۴ روز آبیاری نکنید.</p>

۲- طراحی فضای سبز : به صورت گروهی نقشه چند نوع فضای سبز را به دلخواه روی کاغذ رسم کنید و پس از انتخاب بهترین نقشه آن را در باغچه مدرسه یا جعبه کاشت اجرا کنید.

مواد و وسایل مورد نیاز : بیل، بیلچه، خاک باغچه، کود آلی (گیاهی، حیوانی) به مقدار مورد نیاز، ماسه، بذر چمن (یا در صورت دسترسی نبودن بذر، چمن بذر و سبزیجاتی مانند عدس، شاهی و ...) گیاهان زینتی گل دار و بی گل موجود در منطقه.

پس از آماده کردن بستر کاشت نقشه مورد نظر را پیاده کنید و نسبت به کاشت گیاهان زینتی و بذر گیاه مورد نظر مطابق نقشه اقدام نمایید.



۳- گل کاری در بطری

مواد و وسایل مورد نیاز :

- ۱- شیشه دهان گشاد به اندازه دلخواه
 - ۲- مقداری سنگریزه و کمی زغال چوب
 - ۳- مخلوطی از کمپوست، ماسه و خاک باغچه به مقدار مورد نیاز.
- مراحل کار :

الف) ابتدا کف ظرف مقداری سنگریزه و کمی زغال چوب پهن کنید.

ب) حدود پنج تا هفت سانتی متر کمپوست را روی آن بریزید و چند نمونه از گل‌های زینتی به تناسب فضای بطری انتخاب و عمل کاشت را از کنار ظرف به فاصله ۳ سانتی متر از یکدیگر شروع کنید تا به مرکز برسید و مابین گیاهان را با خزه یا سنگریزه رنگی مفروش کنید.

ج) آب‌فشانی و خیس کردن برگ گیاهان و خزه روی سطح خاک کافی است، ولی در صورت لزوم هر چند وقت یک بار آن را به صورت ملایم آبیاری کنید.



دامپروری

در سال اول با مفهوم دامپروری آشنا شدید و پس از دسته‌بندی حیوانات، پرورش مرغ و مطالب مربوط به آن بررسی شد. در این کتاب دسته‌های دیگری از دام‌ها را می‌شناسید و با پرورش و نحوه بهره‌برداری از آنها آشنا می‌شوید.



به نظر شما گاو، گوسفند و بز متعلق به چه دسته‌ای هستند؟ فواید آنها در زندگی امروز چیست؟

گاو و گاوداری

گاو از جمله مهم‌ترین دام‌هایی است که از نگهداری و پرورش آن در ایران و جهان استقبال شده است. آیا در منطقه شما گاوداری رایج است؟ به نظر شما گاو و گاوداری چه تأثیری در منطقه و استان شما دارد؟

امروزه پرورش و نگهداری گاو در ایران به دو شکل سنتی و صنعتی انجام می‌گیرد.



۱- پرورش سنتی: در این روش، گاوداری براساس شیوه گذشته‌گان است و بر مبنای شیوه‌های علمی نیست. در شرایط روستایی، بیشتر از این روش استفاده می‌شود.



روستایی که این نوع گاوداری در آنجا متداول است، معمولاً از چه امکاناتی برخوردار است؟ آیا شما این نوع پرورش را مناسب می‌دانید؟ چرا؟

۲- پرورش صنعتی (مدرن): این روش متکی به علوم روز دامپروری و بر مبنای اصول اقتصادی است. در این شیوه، اطلاعات مربوط به هر گاو ثبت می‌شود و از فناوری‌های جدید و رایانه برای مدیریت فنی پرورش و برنامه‌ریزی، استفاده می‌شود. در پرورش صنعتی، به منظور استفاده بهتر، باید به عواملی توجه کرد که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:

(الف) تولید مثل	(ب) اصلاح نژاد
(ج) تغذیه	(د) بهداشت و درمان

الف) تولید مثل

به نظر شما، تولید مثل در دامپروری به چه دلایلی اهمیت دارد؟ همان طور که در سال گذشته آموختید، پرندگان با تخم گذاری و ایجاد شرایط مناسب رشد جنین موجود درون تخم، تولید مثل می کنند، اما در پستانداران، جنین درون بدن مادر و به وسیله ارتباط خونی با آن، رشد می کند و پس از کامل شدن رشد، متولد می شود.



درباره طول مدت آبستنی چهار حیوان پستاندار تحقیق کنید.



گوساله ماده را تا زمانی که هنوز زایمان نکرده است، تلیسه می نامند. دامداران، تلیسه ها را با دقت و مراقبت زیادی پرورش می دهند تا در زمان مناسب جانشین گاوهای حذفی و پیرگله شوند.

ب) اصلاح نژاد

آیا تاکنون توجه کرده اید که ویژگی های ثابتی در بعضی والدین وجود دارد که عیناً به فرزندان انتقال می یابد؟ نمونه های آن کدام اند؟ به طور کلی مجموعه موجوداتی از یک نوع که دارای صفات مشخصی باشند و بتوانند آن صفات را به نسل بعدی منتقل کنند، یک نژاد نامیده می شوند. در گاو ویژگی های مهمی مانند شیردهی، رشد و اضافه وزن و همچنین کیفیت گوشت مورد توجه است.

محققان با مطالعه ویژگی‌های نژادهای مختلف گاو، سعی می‌کنند آنها را در گاوها تقویت کنند و به نسل‌هایی دست یابند که نسبت به والدین خود برتری داشته باشند. این عمل را اصلاح نژاد می‌نامند.



ج) تغذیه

گاوها معمولاً با دو گونه مواد غذایی زیر تغذیه می‌شوند :

۱- **مواد علوفه‌ای:** این مواد شامل برگ و ساقه گیاهان است که به شکل تازه،

مواد سیلویی و یا خشک‌شده به مصرف می‌رسند.

علوفه تازه شامل یونجه، شبدر و گیاهان خودرو است و در مازندران بعد از برداشت

شالی از مزارع، برای تأمین علوفه سبز شبدر می‌کارند.

برای تأمین علوفه سیلویی، گیاهانی نظیر ذرت علوفه‌ای را کشت می‌کنند و پس

از رشد معین، آنها را از مزارع برداشت می‌کنند و در مکان‌هایی که سیلو نامیده می‌شود،

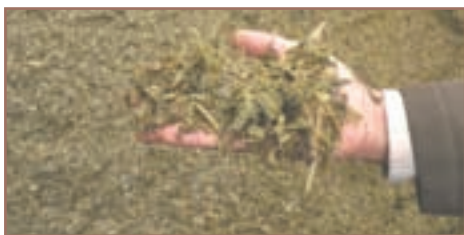
تحت شرایط خاصی انبار می‌کنند. در اثر این عمل، گیاه نسبتاً آب خود را حفظ می‌کند و

برای مدت طولانی قابل نگهداری است.

علوفه سیلو شده، برای دام حالت خوش خوراک پیدا می‌کند؛ به‌ویژه در فصول سرد

سال که به علوفه تازه دسترسی نیست، از مواد ذخیره شده در سیلو برداشت می‌کنند و به

مصرف خوراک گاو می‌رسانند.



بیشتر بدانید



گیاهانی که به خوبی سیلو نمی‌شوند
و یا امکانات سیلو کردن آنها در منطقه
فراهم نیست، به وسیله دامداران خشک
می‌شوند و به مرور به مصرف تغذیه دام
می‌رسند.



۲- مواد غذایی متراکم (کنستانتره): به
موادی گفته می‌شود که دارای انرژی و پروتئین و
سایر مواد مغذی بیشتری است.

چون در اثر اصلاح نژاد، میزان تولید گاو
نسبت به گذشته افزایش قابل توجهی یافته است،
علوفه تازه به تنهایی نمی‌تواند همه نیازهای آنها را
تأمین کند. به همین دلیل از غذاهایی با کیفیت
بهتر یعنی مواد غذایی متراکم استفاده می‌شود.
این مواد شامل: (جو، گندم، سبوس گندم، ذرت،
سویا و... می‌باشند).



(د) بهداشت

بهداشت شامل بهداشت جایگاه و بهداشت انفرادی دام است.

— جایگاه گاو: محلی است که گاو در آن نگهداری می‌شود.

به نظر شما جایگاه گاو چه اهمیتی دارد؟ چه مواردی در ساخت جایگاه باید مورد
توجه قرار گیرد؟

امروزه جایگاه پرورش گاو به شکل‌های زیر است:

(الف) جایگاه باز (ب) جایگاه نیمه‌باز (ج) جایگاه بسته (د) جایگاه انفرادی



جایگاه بسته



جایگاه باز

مقایسه کنید

با بررسی جایگاه‌های فوق، مزایا و معایب هر کدام را مشخص کنید.

برای حفظ بهداشت، جایگاه باید قابل شست و شو و ضد عفونی کردن باشد.

— **بهداشت انفرادی:** آیا بیماری‌هایی را می‌شناسید که علاوه بر گاو، انسان را هم تهدید کند؟ نمونه‌های مهم آن کدام‌اند؟ بیماری‌های مشترک زیادی بین انسان و گاو وجود دارد؛ بنابراین، رعایت بهداشت گاو، علاوه بر تأمین سلامت گاو، برای مصرف‌کنندگان تولیدات دام نیز اهمیت فراوانی دارد.

از جمله نکات بهداشتی مهم دام‌ها، آب و غذای سالم و مناسب، واکسیناسیون، عدم ورود افراد متفرقه و عدم ورود حیوانات دیگر به محوطهٔ گاو داری است.

شیردوشی: شیر گاوها روزانه دو یا سه بار دوشیده می‌شود. در گاو داری‌های صنعتی، شیردوشی در سالن‌هایی با امکانات بهداشتی مناسب و به کمک دستگاه‌های شیردوش انجام می‌گیرد.



چرا حفظ بهداشت در هنگام
شیردوشی و در سالن شیردوشی مورد
توجه گاوداران است؟



تمایق کنید



شیردوشی سنتی، چگونه انجام می شود؟ معایب آن چیست؟



در مازندران مراکز مهمی به پرورش صنعتی گاو مشغول اند که به صورت بخش
خصوصی و یا نهادهای وابسته به دولت فعالیت می کنند. این مراکز سهم قابل توجهی در

اشتغال، تأمین نیازهای استان به مواد لبنی و حتی صدور تولیدات به سایر استان‌های کشور دارد و به همین لحاظ اهمیت ویژه‌ای دارند. به عنوان مثال، می‌توان مجتمع شیر و گوشت مهدشت را نام برد. این مرکز در حوالی شهرستان ساری واقع است و از مراکز بزرگ دامپروری صنعتی کشور است.



در گاوداری صنعتی چه افراد و تخصص‌هایی باید به کار مشغول باشند؟

گوسفندداری

مدارک تاریخی نشان می‌دهد در روزگاران قدیم مردم صحراگرد قسمتی از نیازهای خود را به وسیله تولیدات گوسفند تأمین می‌کردند و بعضی از مورخان، آریایی‌ها را اولین قومی می‌دانند که به اهلی کردن گوسفند پرداختند و گوسفندانی که امروزه در سواحل دریای خزر وجود دارند و به نام «گوسفند دم‌دار زل» معروف است، احتمالاً از نتایج مستقیم گوسفندان اولیه‌ای است که آریایی‌ها در این سرزمین پرورش می‌دادند.

گوسفندداری در ایران

پرورش گوسفند به دلیل قدرت تحمل، شرایط آب و هوایی مختلف و قدرت استفاده از غذاهای نسبتاً نامرغوب توسط گوسفندان، در بیشتر نقاط کشور پراکنده است.



تغذیه گوسفند: آیا تاکنون با واژه مرتع آشنایی داشته‌اید؟ مرتع به چه مکانی می‌گویند؟ نقش آن در تغذیه دام چیست؟ فایده‌ها و مشکلات استفاده از مرتع چیست؟

مراعات طبیعی ایران به سه دسته

تقسیم می‌شوند :

الف) مرتع بیلاقی

ب) مرتع میان‌بند

ج) مرتع قشلاقی



مرتع بیلاقی



مرتع میان‌بند



مرتع قشلاقی



- ۱- هریک از مراتع فوق در چه زمانی قابل استفاده‌اند؟
- ۲- غیر از چرای مستقیم، چگونه می‌توان از علوفه مرتعی برای تغذیه گوسفندان استفاده کرد؟

برای تغذیه گوسفند به ویژه در فصول سرد سال، از مواد متراکم (کنسانتره) استفاده می‌شود که جو یکی از مواد مهم آن است. برای این کار جو را در آسیاب خرد می‌کنند و سپس آن را به شکل بلغور درمی‌آورند و برای تغذیه گوسفند به کار می‌برند. به نظر شما خرد کردن غذای گوسفند به چه دلایلی است؟

روش‌های مختلف پرورش گوسفند

۱- پرورش گوسفند به روش چرای آزاد : در مناطقی که از آب و هوای معتدل برخوردار است و در نزدیکی گوسفندداری، مراتع وسیع و غنی قرار دارد، از این روش استفاده می‌شود.

۲- پرورش گوسفند به روش نیمه آزاد : از این روش دامدارانی استفاده می‌کنند که در کنار گوسفندداری، به کشاورزی هم مشغول‌اند و محل زندگی آنها، دشت‌هایی است که به سلسله جبال نزدیک است. در این روش دامداران در موقع فراوانی علوفه در مراتع کوهستانی، گوسفندان را می‌چرانند و در پاییز همراه با کاهش علوفه مرتعی، گوسفندان را به جای اصلی برمی‌گردانند.

۳- پرواربندی : در این روش در مدت کوتاهی، گوسفندان را با غذای متراکم و خوب تغذیه می‌کنند و پس از رسیدن به رشد مناسب، به بازار ارائه می‌کنند.

تولید مثل گوسفند

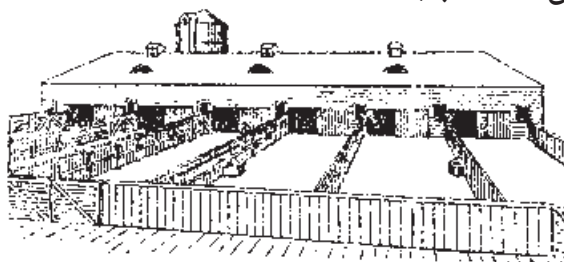
تولید مثل گوسفند تقریباً شبیه تولید مثل گاو است.

دسته‌بندی نژادها: گوسفندان از نظر ویژگی‌های تولیدی به نژادهای مختلفی دسته‌بندی می‌شوند که نژادهای گوشتی و نژادهای پشمی دو نمونه مهم آن هستند. در ایران به دلایلی که ذکر شد، پرورش گوسفند گوشتی بیشتر از بقیه مورد توجه است.

فکر کنید؟

با توجه به صفت تولیدی، چه دسته‌های دیگری برای نژادهای گوسفند وجود دارد؟

بهداشت: آیا به ضرورت بهداشت گوسفندان فکر کرده‌اید؟ حفظ سلامت گوسفندان به چه دلایلی مهم است؟
جایگاه مناسب، آب و تغذیه سالم و مناسب و واکسیناسیون علیه بیماری‌ها از جمله مهم‌ترین نکات بهداشتی در پرورش گوسفند است.
جایگاه گوسفند (آغل): جایگاه گوسفند ساده‌تر از جایگاه گاو است، ولی در هر صورت باید سیمان‌کاری و قابل شست و شو باشد، گوسفندان را از سرما و گرما حفظ کند و شرایط بهداشتی آن مناسب باشد.



بحث گروهی

به نظر شما، شرایط مناسب برای محل احداث و جایگاه آغل گوسفندان کدام است؟



یکی از عوامل بیماری‌زا برای گوسفند، کنه‌ها هستند که با آشامیدن خون گوسفندان، باعث ضعف و ناتوانی و بیماری آنها می‌شوند. برای مبارزه با کنه و حشرات مزاحم، گوسفندان را وارد محلول سمی حمام ضد کنه می‌کنند.

کشتارگاه

به نظر شما چه گاو و گوسفندانی برای کشتار انتخاب می‌شوند؟



امروزه در کشتارگاه‌های مدرن، گاوها و گوسفندان را براساس اصول بهداشتی و شرعی کشتار می‌کنند و سپس برای کنترل سلامت، لاشه آنها به وسیله دامپزشک معاینه می‌شود و در صورتی که در لاشه آثار بیماری دیده نشود، مجوز مصرف داده می‌شود.



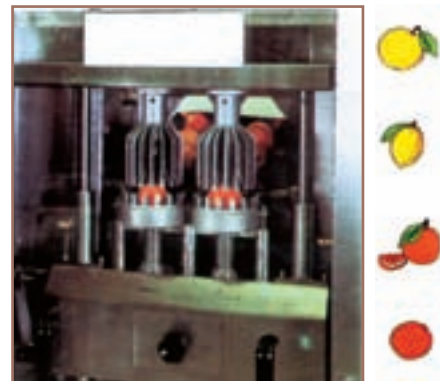
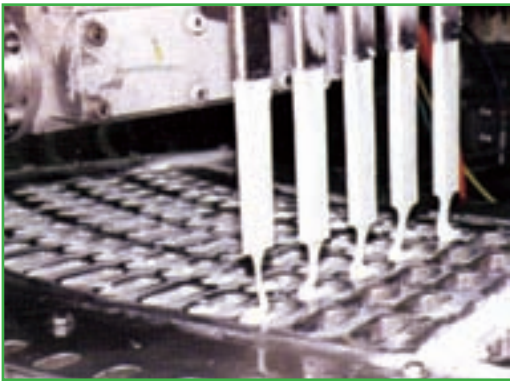
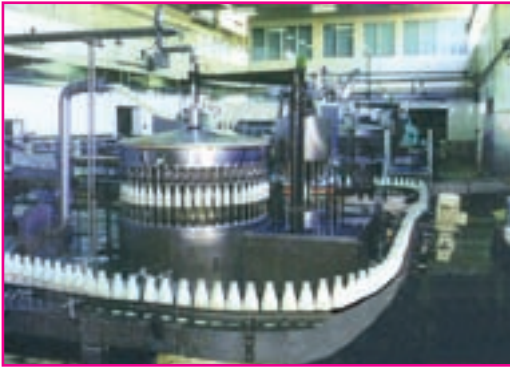
یکی از فعالیت‌های زیر را به دلخواه انتخاب و با کمک معلم خود انجام دهید.

- ۱- حدود یک کیلوگرم از گیاه علفی تازه را دقیقاً وزن کنید و سپس در مجاورت آفتاب آن را کاملاً خشک کنید. آن‌گاه دوباره آن را وزن کنید و درصد آب موجود در گیاه تازه را محاسبه کنید.
- ۲- طرحی ساده از یک گاوداری یا گوسفندداری ارائه کنید، به طوری که قسمت‌های مورد نیاز برای پرورش آنها در نظر گرفته شود.
- ۳- با تهیه یک روزنامه دیواری از دامداری سنتی و صنعتی، نحوه نگهداری دام را در این دو شیوه نشان دهید.
- ۴- فیلمی از یک دامداری منطقه خود تهیه کنید.

مرور آموخته‌ها

- ۱- چه تفاوتی بین تولید مثل پرندگان و گاو است؟
- ۲- آیا صفات ظاهری در یک نژاد ثابت است؟
- ۳- چرا در تغذیه گاوهای پرتولید، مواد متراکم گنجانده می‌شود؟
- ۴- کدام گزینه، یک نکته بهداشتی گاوداری است؟
- الف) تولید مثل ب) جایگاه ج) تعداد دفعات دوشش د) استفاده از مواد سیلویی
- ۵- گوسفند زل در کدام منطقه زیر پرورش داده می‌شود؟
- الف) خراسان ب) لرستان ج) سواحل خلیج فارس د) جنوب دریای خزر
- ۶- چگونه می‌توان با کنه گوسفندان مبارزه کرد؟

صنایع تبدیلی و تکمیلی

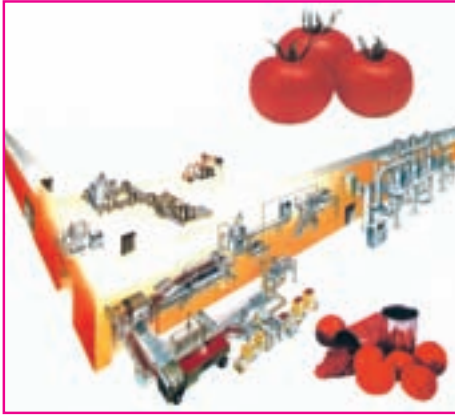


شمال کشور ایران با داشتن عوامل تولید از قبیل اراضی حاصل خیز، منابع آبی، جنگل و داشتن مرز آبی و خاکی برای دسترسی به بازار کشورهای همسایه، نقش زیادی را در تأمین نیازهای غذایی داخلی و صادرات این مواد دارد.

محصولات کشاورزی در فصول مشخص تولید می شوند و درجه فساد و آسیب پذیری آنها زیاد است. و بیش از نیمی از این محصولات مازاد بر مصرف تازه خوری هستند و باید در شرایط مناسب نگهداری، درجه بندی، بسته بندی، و فراوری شوند و در زمان های مناسب به بازار عرضه گردند.

با توجه به اهمیت این رشته از صنعت در این واحد شما با صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی و اهمیت آن و روش های نگهداری مواد غذایی آشنا می شوید.

تعریف صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی



به صنایعی که به فراوری و نگهداری مواد گیاهی و حیوانی می‌پردازد، صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی می‌گویند. این صنایع با زیرمجموعه کشاورزی (زراعی، باغی، دامی، شیلاتی، جنگلی) ارتباط مستقیم دارد و فرایند تولید مواد کشاورزی را کامل می‌کند و آنها را به صورت بهینه آماده ورود به بازار مصرف می‌سازد.

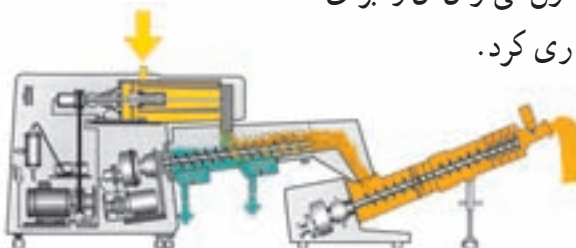
تولیدات این صنایع به دو بخش غذایی و غیر غذایی تقسیم می‌شوند.

فکر کنید؟

صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی غیر غذایی شامل چه صنایعی می‌شوند؟



محصولات صنایع تبدیلی به دو روش سنتی و صنعتی تهیه می‌شوند. از روش سنتی بیشتر برای تأمین نیازهای خانواده و یا فروش در بازارهای محلی استفاده می‌شود، ولی در روش صنعتی علاوه بر افزایش تولید و بهبود کیفیت محصول می‌توان آن را برای مدت بیشتری نگهداری کرد.



مقایسه کنید

به صورت گروهی روش‌های سنتی و صنعتی فراوری یکی از محصولات کشاورزی را با هم مقایسه کنید.



کارخانه چای خشک‌کنی

اهمیت صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی

گسترش صنایع تبدیلی در درجهٔ اول موجب کاهش ضایعات و در مرحلهٔ بعد به افزایش و بهبود تولید تمامی فراورده‌ها کمک می‌کند و ضمن ایجاد اشتغال از خالی شدن روستاها و تخریب محیط زیست نیز جلوگیری می‌کند.

فکر کنید؟

صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در ایران با چه نام‌های دیگری فعالیت

می‌کند؟



نگهداری مواد غذایی
یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های
صنایع تبدیلی و تکمیلی افزایش مدت
نگهداری محصولات غذایی است.



روش‌های نگهداری مواد غذایی :

الف) نگهداری کوتاه مدت: نگهداری در انبار یا قفسه یا در یخچال و فریزر.

ب) نگهداری بلندمدت: شامل پاستوریزه کردن، استریلیزه کردن، کنسروسازی،

شورسازی، پرتوافشانی و

فکر کنید؟

- ۱- چه غذاهایی را می‌توان برای مدتی کوتاه نگهداری کنیم؟ در نگهداری آنها به چه نکاتی باید توجه کرد؟
- ۲- در نگهداری درازمدت از چه روش‌های دیگری به غیر از موارد نام برده بالا استفاده می‌شود؟



تعمیق کنید



- ۱- در مورد چگونگی کار یکی از کارخانجات صنایع تبدیلی و تکمیلی محل زندگی خود تحقیق کنید.
- ۲- در مورد یکی از روش‌های نگهداری غذا برای مدت طولانی تحقیق کنید.

فعالیت

- ۱- نموداری از فرایند تولید یکی از کارخانجات صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی محل زندگی خود را رسم کنید.
- ۲- در جدول صفحه بعد فهرست صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی استان آمده است شما محصولات فراوری هریک را در مقابل آنها بنویسید.

گروه	محصول	فراوری محصول
۱- گروه زراعی	گندم برنج دانه‌های روغنی حبوبات	
۲- گروه باغی	مرکبات، کیوی و سایر میوه جات	
۳- گروه دامی	گوشت قرمز و سفید شیلات شیر	

۳- تهیه مربای بهارنارنج

روش کار: بعد از پاک کردن و جدا کردن گلبرگ‌ها از پرچم و مادگی آنها را کاملاً بشویید. در ظرفی آب را بجوشانید و گلبرگ‌ها را درون آن بریزید تا جوش بخورد. بعد گلبرگ‌ها را در چند مرحله بشویید. مجدداً گلبرگ‌ها را درون آب جوش بریزید و بجوشانید. آن‌گاه مقداری مناسب با میزان گلبرگ‌ها آب نارنج به آب در حال جوش اضافه کنید تا گلبرگ‌ها کاملاً به رنگ سفید درآیند.

شکر را با مقداری آب بجوشانید تا قوام بیاید؛ سپس گلبرگ‌های آماده شده را درون آن بریزید تا کمی بجوشد. وقتی مربا آماده شد؛ برای جلوگیری از شکرک زدن در آخرین مرحله مقداری ترشی (جوهرلیمو) به مربا اضافه کنید و پس از یکی دو جوش خوردن اجاق را خاموش کنید.

مرور آموخته‌ها

- ۱- زیرمجموعه کشاورزی شامل چه رشته‌هایی است؟
- ۲- به صنعتی که فرایند تولید مواد کشاورزی را کامل می‌کند، می‌گویند.
- ۳- صنایع تبدیلی و تکمیلی چه نقشی در اقتصاد استان دارد؟
- ۴- در نگهداری کوتاه‌مدت مواد غذایی از چه روش‌هایی استفاده می‌شود؟
- ۵- در نگهداری بلندمدت مواد غذایی از چه روش‌هایی استفاده می‌شود؟

منابع و مآخذ

- ۱- الکترونیک عمومی (۱)، فنی و حرفه‌ای، رشته‌های الکترونیک - الکترونیک و مخابرات دریایی
- ۲- الکترونیک عمومی (۲)، فنی و حرفه‌ای، رشته‌های الکترونیک
- ۳- وب سایت جامع الکترونیک، برق و کامپیوتر (www.ir-micro.com)
- ۴- تکنولوژی و کارگاه تغییر شکل نیم ساخته (۱) فنی و حرفه‌ای، رشته صنایع فلزی کد ۳۵۹/۴۵ سال ۱۳۸۳
- ۵- فصل‌نامه علمی پژوهشی و صنعتی جوش ایران ، سال پنجم شماره ۱۳، زمستان ۱۳۸۱
- ۶- فن لحیم کاری تألیف ریچارد بروستر ، ترجمه محمدرضا افضلی ، شرکت انتشارات فنی ۱۳۷۹
- ۷- تکنولوژی و کارگاه جوش کاری ، گروه تحصیلی مکانیک نظام جدید آموزش متوسطه، کد ۳۵۶/۴ سال ۱۳۷۹
- ۸ - خودآموز جوش کاری ، تألیف ریچارد فنیچ ، تام مونرو ، ترجمه محمدرضا افضلی ، تهران شرکت انتشارات فنی ایران سال ۱۳۷۹
- ۹- تکنولوژی و کارگاه جوش برق ، تألیف کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی ، رشته صنایع فلزی کد ۴۸۶/۹ سال ۱۳۸۴
- ۱۰- کارگاه جوش (۱) دوره آموزش فنی و حرفه‌ای کد ۳۵۸/۳
- ۱۱- گل کاری، مهندس اسماعیل پیش‌بین، ۱۳۸۴
- ۱۲- گل کاری علمی و عملی (جلد اول)، مسعود قاسمی قهساره ، محسن کافی، ۱۳۸۶

- ۱۳- باغبانی عملی، لورا رایس - رابرت رایس، ترجمه فرشاد امیراصلانی، چاپ دوم، ۱۳۸۷، شرکت انتشارات فنی ایران
- ۱۴- مهارت مدیریت خانواده (جلد ۱)، سازمان آموزش و پرورش خراسان، کارشناسی کار دانش، چاپ سوم، ۱۳۸۳
- ۱۵- گل کاری عملی، غلامرضا وزیری الهی، چاپ هشتم، ۱۳۸۴
- ۱۶- باغبانی عمومی، حیدر تقی لو، علی عدالت، تهران آوای نور، ۱۳۷۹
- ۱۷- منابع و سایت های اینترنتی
- ۱۸- پرورش گاو شیری، ناشر: مؤسسه فرهنگی و هنری شقایق روستا، مؤلف: همایون ظهیرالدینی
- ۱۹- امور بهداشتی دام، ناشر مؤسسه فرهنگی و هنری شقایق روستا، مؤلفان: دکتر خوشنویسان، مهندس ظهیرالدینی
- ۲۰- اصول نگهداری و پرورش گوسفند، ناشر: انتشارات اشرفی، مؤلفان: دکتر منوچهر سعادت نوری، دکتر صدرالله سیاه منصور
- ۲۱- مدیریت و نگهداری گوسفندان داشتی، ناشر: جهاد دانشگاهی مشهد، مؤلفان: علی محزری، علی اصغر اسلمی نژاد
- ۲۲- کتاب های درسی هنرستان های کشاورزی، ناشر: وزارت آموزش و پرورش
- ۲۳- پرورش گوسفند در گوسفنداری های کوچک، ناشر: انتشارات فرهنگ جامع، ترجمه: خسرو کامکار و ...



معلمان محترم، صاحب نظران، دانش آموزان عزیز و اولیای آنان می توانند نظر اصلاحی خود را در باره مطالب

این کتاب از طریق نامه به نشانی تهران - صندوق پستی ۳۶۳ ۱۵۸۵۵ - گروه دسی مربوطه یا پیام نگار (Email)

یا [talif @ talif.sch.ir](mailto:talif@talif.sch.ir) یا سازمان آموزش و پرورش استان نامندران ارسال نمایند.

دفتر نامه ریزی و تایید کتاب دبیری