

نقش فرآورده‌های طیور در زندگی انسان

هدف‌های رفتاری : پس از پایان این فصل فراگیر باید بتواند :

۱- نقش فرآورده‌های طیور را در زندگی انسان بیان کند .

۲- ارزش غذایی گوشت مرغ را بیان کند .

۱- نقش فرآورده‌های طیور در زندگی انسان

با توجه به اهمیت پروتئین حیوانی در سلامت جسم و روان افراد یک جامعه تأمین حداقل پروتئین حیوانی در جیره‌های غذایی مردم کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است . مقدار نیاز پروتئین انسان بستگی به عوامل مختلفی از جمله شرایط جغرافیایی، آب و هوا، عادات غذایی، سن، فرهنگی و مذهبی و نژادی، شرایط زیستی و مهم‌تر از همه سن، جنسیت و وزن افراد دارد .

به طور کلی با توجه به عوامل ذکر شده، برای هر فرد متوسط سالانه ۲۵/۵ کیلوگرم مواد پروتئینی به طور خالص توصیه شده است که باید حدود ۷ کیلوگرم آن از منابع حیوانی باشد . سازمان خواربار کشاورزی جهانی (F.A.O) پروتئین حیوانی مورد نیاز برای انسان را به طور متوسط ۱۹ گرم در روز توصیه کرده است .

برای تأمین پروتئین حیوانی در غذای مصرفی مردم کشور ما، از گوشت قرمز (گاو و گوسفند) شیر و فرآورده‌های آن، گوشت مرغ، تخم مرغ، ماهی و ... استفاده می‌شود .

با توجه به وضعیت اقلیمی و آب و هوا و همچنین محدودیت مراتع در کشور ما، تأمین پروتئین کافی با گوشت قرمز تا حدودی مشکل خواهد بود . بنابراین با توسعه و ترویج صنعت مرغداری و با تولید گوشت طیور این مشکل را می‌توان حل کرد، چرا که به سرمایه‌گذاری فوق‌العاده نیاز نداشته و

در کوتاه مدت می‌توان پروتئین حیوانی لازم برای تمام مردم ایران فراهم ساخت و با تدوین برنامه صحیح و عملی و تلاش بیشتر قادر خواهیم بود با تولید محصولات بیشتر طیور قسمتی از نیاز کشورهای همسایه را نیز تأمین کنیم.

طبق پیش‌بینی صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، در سال‌های آینده رشد جمعیت به طور سرسام‌آور افزایش خواهد داشت و این افزایش جمعیت بیشتر مربوط به کشورهای از جهان است که اکثریت مردم آن در فقر و تنگدستی به سر می‌برند و از حداقل امکانات زیستی محروم هستند. مردم این کشورها گرسنگی و سوء تغذیه، بیماری و سایر بلاهای اجتماعی دست به گریبان‌اند. در این کشورها افزایش جمعیت از یک سو و محدودیت منابع طبیعی و عدم آگاهی‌های علمی و فنی و تکنیکی از سوی دیگر، باعث شده است که توازن لازم سیاست‌های توسعه، دچار مشکل شود. با توجه به اهمیت تولیدات طیور در زندگی انسان که مهم‌ترین آن ارزش غذایی گوشت مرغ در تغذیه انسان است موارد زیر قابل ذکر است:

۱-۱- ارزش غذایی گوشت طیور

هدف اصلی از گوشت در جیره غذایی انسان تأمین پروتئین آن است. طبق جدول ۱-۱ که از طرف انستیتو تغذیه و خواربار ایران منتشر شده است، مقایسه ترکیبات گوشت طیور را با سایر دام‌ها (درصد گرم) نشان می‌دهد. به طوری که جدول نشان می‌دهد پروتئین گوشت طیور به میزان قابل توجهی از گوشت ماهی و سایر دام‌ها بیشتر است.

جدول ۱-۱- مقایسه ترکیب شیمیایی هر گرم گوشت در دام و طیور

| روتئین | چربی | کالری | کلسترول (میلی گرم) | نوع گوشت | ردیف |
|--------|------|-------|-----------------------|------------|------|
| ۲۱/۲ | ۱/۷ | ۹۷ | ۴۹ | شتر مرغ | ۱ |
| ۱۸/۵ | ۳ | ۱۴۰ | ۷۳ | ران مرغ | ۲ |
| ۲۱ | ۲/۲ | ۱۳۵ | ۸۰ | سینه مرغ | ۳ |
| ۲۰ | ۲/۸ | ۱۶۵ | ۵۹ | بوقلمون | ۴ |
| ۲۰ | ۱۵ | ۲۳۵ | ۵۵ | ران گوساله | ۵ |
| ۲۱ | ۱۶ | ۲۶۱ | ۷۵ | گاو | ۶ |
| ۲۲ | ۱۳ | ۲۱۵ | ۷۸ | گوسفند | ۷ |

۱-۲- قابلیت هضم و جذب

گوشت مرغ از لحاظ ارزش پروتئین و تناسب اسیدهای آمینه و تعادل اسیدهای آمینه ضروری، کمبودی نسبت به سایر گوشت‌ها ندارد، حتی از نظر نسوج نرم تر است و آسان تر هضم می‌شود.

خودآزمایی

- ۱- مقدار نیاز انسان به پروتئین به چه عواملی بستگی دارد؟ توضیح دهید.
- ۲- پروتئین غذای انسان از چه منابعی تهیه می‌شود؟ نام ببرید.
- ۳- دلیل استفاده از گوشت در تغذیه انسان را بیان کنید؟
- ۴- اهمیت ارزش غذایی گوشت مرغ در تغذیه انسان را ذکر کنید.

طبقه‌بندی طیور

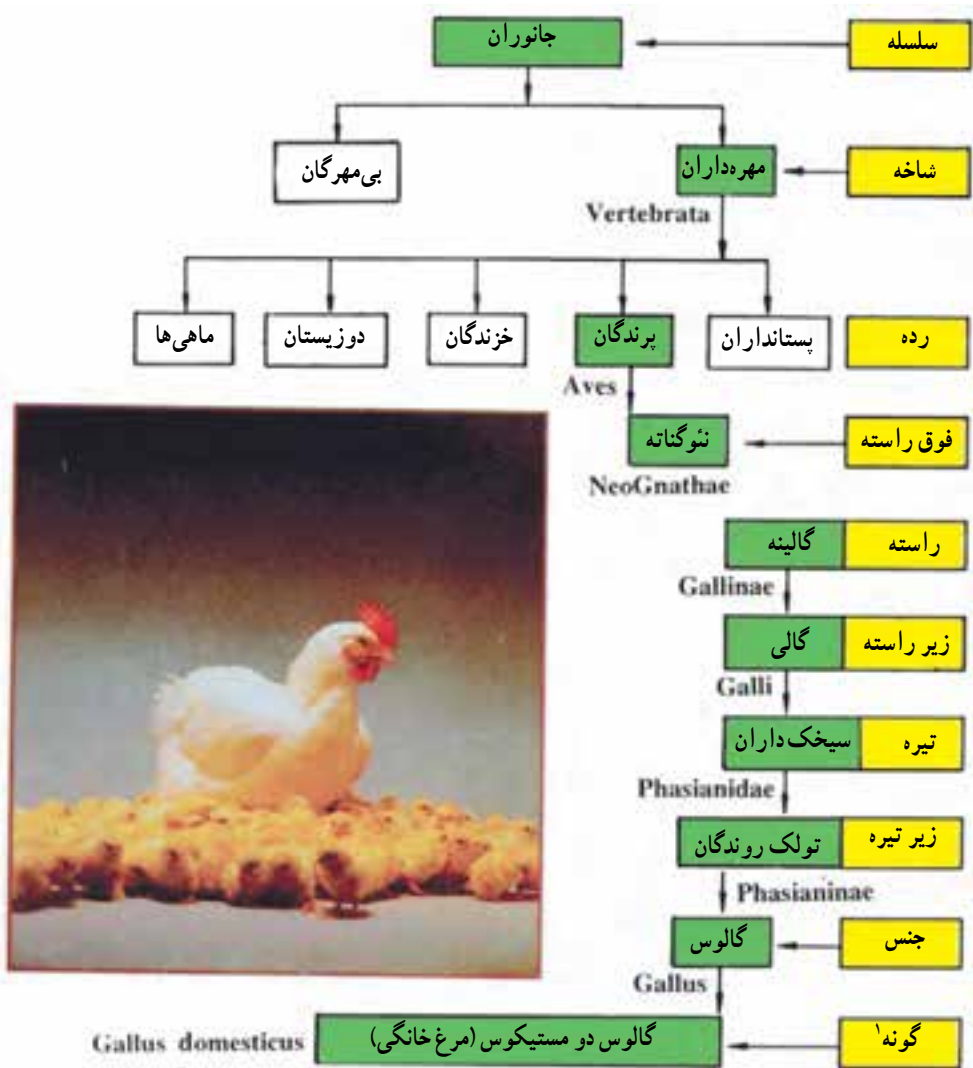
هدف‌های رفتاری : پس از پایان این فصل فراگیر باید بتواند :

- ۱- اهمیت طبقه‌بندی طیور را بیان کند.
- ۲- مشخصات نژاد آسیایی را بیان کند و نژادهای آسیایی را نام ببرد.
- ۳- مشخصات نژاد آمریکایی را بیان کند و دو نژاد آمریکایی را نام ببرد.
- ۴- مشخصات نژاد مدیترانه‌ای را بیان کند و دو نژاد مدیترانه‌ای را نام ببرد.
- ۵- مشخصات نژاد انگلیسی را بیان کند و دو نژاد انگلیسی را نام ببرد.
- ۶- مشخصات نژاد گوشتی را توضیح دهد و سه نژاد نوع گوشتی را نام ببرد.
- ۷- مشخصات نژاد مرغ تخمگذار را توضیح دهد و سه نژاد نوع تخمگذار را نام ببرد.
- ۸- مشخصات نژادهای دو منظوره را توضیح دهد و سه نژاد دو منظوره را نام ببرد.
- ۹- مشخصات نژادهای زینتی را توضیح دهد و سه نژاد زینتی را نام ببرد.

۲- طبقه‌بندی طیور

رده پرندگان Aves از شاخه مهرداران به علت داشتن پوشش عایق بدن، دمای معین و تنظیم شده، بالا بودن سوخت و ساز (متابولیسم)، گردش خون کامل، قابلیت پرواز و... تکامل یافته‌ترند. پوشش تن پرندگان پر است، فاقد دندان و در جلوی دهان دارای نوک هستند. از این رده تا کنون ۸۶۰۰ گونه شناسایی شده است. رده پرندگان از دو زیر رده تشکیل می‌شوند :

۱- زیر رده دیرینه مرغان
 ۲- زیر رده نو مرغان یا پرندگان حقیقی
 در شکل ۱-۲ جایگاه طیور اهلی در سلسله جانوران نشان داده شده است.



شکل ۱-۲- جایگاه طیور در سلسله جانوران

۱- گونه به مجموعه ای از حیوانات که از نظر شکل و رنگ (فنوتیپ) تعداد کروموزومها (عوامل ارثی) آنقدر با هم مطابقت داشته باشند که با جفت گیری طبیعی یا تلقیح مصنوعی نطفه تشکیل شده و نتایج حاصله قابلیت حیات و تولیدمثل نیز داشته باشد.

| الف) مرغ خانگی | | Kingdome | سلسله |
|---------------------|------------------|----------------------|---------|
| جانوران | | | |
| پرسلولی | کم سلولی | | |
| Vertebrata | مهره داران | | شاخه |
| Aves | پرندگان | | رده |
| Gallinae | گالینه | | راسته |
| Galliformis | گالی فرمس | مرغان خانگی (ماکیان) | |
| Phasianidae | فاز یانیده | یا سیخک داران | خانواده |
| Gallus | گالوس | مرغان | جنس |
| Gallus Domesticus | گالوس دومتیکوس | یا مرغ خانگی | گونه |
| ب) بوقلمون | | | |
| Galliformis | گالی فرمس | | راسته |
| | فاز یانیده | | خانواده |
| Meleagris | مله آگریس | | جنس |
| Meleagris gallopere | مله آگریس گالوبا | | گونه |
| ج) غازها و اردک | | | |
| Anceri formes | آن سری فرمز | | راسته |
| Anatidae | آناتیده | | خانواده |
| Ancer | آنسر | | جنس |
| Anser anser | آنسر آنسر | غاز و اردک | گونه |
| د) بلدرچین | | | |
| Gali formis | گالی فرمس | | راسته |
| | فاز یانیده | | خانواده |
| Corturnix | کورتورنیکس | | جنس |
| | بلدرچین ژاپنی | | گونه |
| | | مثال | |
| ه) شترمرغ | | | |
| Strotioni formis | شترمرغان | | راسته |
| Strotionidae | | | خانواده |
| Gstriches | | | جنس |

۱-۲- طبقه‌بندی مرغ

به طور کلی، مرغ را از دو نظر دسته‌بندی می‌کنند. از نظر موقعیت جغرافیایی و از نظر تولید.

الف - دسته‌بندی مرغ از نظر جغرافیایی: مرغ را با توجه به محل زیست آن از نظر جغرافیایی به چهار دسته تقسیم کرده‌اند:

۱- دسته مرغان مدیترانه‌ای^۱: موطن این دسته از مرغان در اطراف دریای مدیترانه است از نظر شکل عمومی، دارای جثه‌ای ریز هستند (بجز نژاد مینورکا که برخلاف سایر نژادهای^۲ این دسته، دارای جثه‌ای درشت‌تر است). بیشتر خصوصیات مرغان تخمگذار را دارند و تولید تخم مرغ آن‌ها خوب است.

نژادهایی که در این دسته قرار دارند می‌توان از لگهورن، مینورکا و آنکونا نام برد (شکل ۲-۲).



لگهورن سیاه



لگهورن سفید



مینورکای سیاه (خروس)



مینورکای سیاه (مرغ)



آندالوسی (خروس)



آنکونا (خروس)

شکل ۲-۲- چند نمونه از مرغ‌های دسته مدیترانه‌ای

۲- دسته مرغان آسیایی^۳: مبدأ این دسته از مرغان آسیاست، دارای جثه‌ای جمع و جور بوده و از نظر اقتصادی چندان مهم نیستند. مرغان آسیایی از چین و هندوستان به سایر کشورها از

۱- Mediterranean class

۲- نژاد به دسته‌ای از حیوانات موجود در یک گونه می‌گوییم که از نظر فنوتیپ (ظاهری) زئوتیپ (ذاتی) و نتایج حاصله کاملاً یکسان بوده و همین‌طور سیکل تولید مثل ادامه داشته باشد.

۳- Asiatic class

جمله انگلستان و آمریکا منتقل شدند و مورد توجه قرار گرفتند و در دورگ گیری ها نیز از آنها استفاده شده است.

خصوصیات نژادی مرغان آسیایی: از نظر تولید گوشت خوب، ولی سرعت رشد در آنها کم و دیر به سن بلوغ می رسند. نژادهای براهما، کوشین و لانگشان از مهم ترین مرغان این دسته به شمار می روند (شکل ۲-۳).



کوشین سفید



براهمای نقره ای



لانگشان

شکل ۲-۳- نمونه هایی از مرغ های دسته آسیایی

۳- دسته مرغان آمریکایی^۱: این دسته از تلاقی مرغان آسیایی و مدیترانه ای به وجود آمده اند. اولین بار در آمریکا پرورش و بعد به سایر نقاط انتقال یافتند. از نظر اقتصادی بسیار مهم و صفات ظاهری آنها تیپ دو منظوره این دسته را نشان می دهد. از این رو برای تولید گوشت از آنها استفاده می شود. علاوه بر این تولید تخم مرغ در آنها نیز نسبتاً بالاست. نژاد پلیموت روک، ویندوت و ردآیلندرد را جزء این دسته می توان نام برد (شکل ۲-۴).



ویندوت خط نقره ای



ویندوت سفید



پلیموت روک نخودی



ردآیلندرد قرمز

شکل ۴-۲- نمونه‌هایی از مرغ‌های دسته آمریکایی

۴- دسته مرغان انگلیسی^۱: نژادهای مرغان دسته انگلیسی اغلب گوشتی و تولید تخمگذاری آن‌ها چندان مورد توجه نیست. موطن اولیه آن‌ها در جزیره بریتانیا است. رنگ پوست بدن مرغ‌های نژاد انگلیسی اکثراً سفید است. مهم‌ترین نژادهای مرغان انگلیسی عبارت‌اند از: کورنیش، ساسکس، دورکینگ و ردکاپ.



ساسکس (مرغ)



ساسکس (خروس)



آسترالوپ (خروس)



ارپینگتون سیاه



آسترالوپ (مرغ)



دورکینگ

شکل ۵-۲- چند نمونه از مرغ‌های دسته انگلیسی

۵- دسته مرغان ایرانی

الف - توده لاری: فرم بدن مرغان لاری شبیه به تیپ‌های گوشتی مانند نژاد کورنیشر دارای بدنی بلند و سینه پهن و برجسته می‌باشد. تاج در این نژاد توت‌فرنگی شکل و دارای منقار کوتاه و زرد است. مقدار تخمگذاری در سال حدود ۸۰-۱۰۰ عدد است و از آنجایی که دارای بدنی سنگین می‌باشد در صورت نشستن روی تخم، آن‌ها را شکسته و گاهی آن‌ها را می‌خورد و در بسیاری موارد جوجه‌ها را خفه می‌کند، لذا آن‌ها را از نظر حس مادری ضعیف می‌دانند و به همین دلیل در جوجه‌کشی طبیعی از آن‌ها کمتر استفاده می‌شود. پر و بال در این نژاد به رنگ‌های قرمز، سفید، گل باقلایی و قهوه‌ای می‌باشد.

ب - توده پاپردار مرندي: این نژاد از شهر مرندي می‌باشد. رنگ پر و بال در این نژاد سیاه با انعکاس سبز می‌باشد. ساق پا دارای پر ولی پنجه پا فاقد پر است. نژاد مرندي دارای منقار سیاه یا خاکستری، ریش قرمز و لاله گوش سفید و کوچک می‌باشد.

مقدار تخمگذاری در شرایط معمولی حدود ۱۵۰-۱۲۰ عدد است ولی در شرایط مناسب تا ۱۸۰ عدد تخم در سال می‌گذارد، رنگ پوست تخم مرغ قهوه‌ای و درصد نطفه‌داری مناسب می‌باشد. بلوغ جنسی در ۶-۷ ماهگی و کرچی معمولاً در بهار و پاییز دیده می‌شود.

پ - طبقه‌بندی مرغ از نظر تولید: مرغ را از نظر تولید و بهره به چهار تیپ تقسیم می‌کنند:

۱- تیپ گوشتی: صفت اصلی در نژادهای این تیپ سرعت رشد و افزایش سریع وزن است، به خصوص رشد اندام‌هایی که از نظر اقتصادی مورد توجه است. معمولاً جثه در این گروه درشت‌تر از سایر تیپ‌ها است و ضریب تبدیل غذا به گوشت در آن بیشتر است؛ به طوری که در مقابل مصرف غذای کمتر رشد بیشتری می‌کنند.

کیفیت گوشت نیز بهتر از نژادهای دیگر است، از نظر تولید تخم مرغ ضعیف هستند. از مهم ترین نژادهای این تیپ می توان نژاد کورنیش، وایت روک، ساسکس و براهما را نام برد (شکل ۶-۲).



شکل ۶-۲- مرغان تیپ گوشتی

۲- تیپ تخمگذار: مرغ های تیپ تخمگذار عموماً دارای جثه ای کوچک و ریز و سبک تر از نژادهای گوشتی هستند. بلوغ جنسی در آن ها زودتر بروز می کند. قابلیت و استعداد بیشتر برای تولید تخم مرغ دارند به طوری که برخی از نژادها تا ۳۰۰ عدد تخم در سال می گذارند. از دیگر خصوصیات مرغان این تیپ، این است که دیر کرج می شوند و دوره ی پرریزی (تولک رفتن) آن ها کوتاه است و به علت داشتن جثه ای ریز مصرف غذای آن ها کم است که خود از نظر اقتصادی برای تولید تخم مرغ مورد توجه است. نژادهای لگهورن، مینورکا، آنکونا و هودان، بهترین نژادهای این تیپ هستند (شکل ۷-۲).



شکل ۷-۲- مرغان تیپ تخمگذار

۳- تیپ دو منظوره : نژادهای دو منظوره هم از لحاظ تولید گوشت و هم از نظر تولید تخم مرغ قابل توجه هستند. در نژادهای دو منظوره پس از بلوغ جنسی تولید تخم مرغ آن‌ها خوب و در پایان دوره تخمگذاری وزن آن‌ها نیز مناسب است که می‌توان گوشت آن‌ها را در بازار به فروش رساند. مهم‌ترین آن‌ها نیوهمشایر، پلیموت روک و ردآیلندرد هستند.



پلیموت روک خطدار



نیوهمشایر



ردآیلندرد

شکل ۸- ۲

۴- تیپ زینتی: نژادهای مرغ‌های زینتی از نظر تولید (گوشت و تخم مرغ) حایز اهمیت نیستند اما به علت زیبایی پرو و بال، تاج، قالب و شکل بدن اغلب مورد توجه علاقمندان قرار می‌گیرند. اغلب این نژادها، دارای جثه‌ای ریز، پرو و بال، تاج و ریش زیبا و خوش رنگ هستند. نژادهای مرغ‌های زینتی به دو گروه تقسیم می‌شوند:

— گروه مخصوص بازی یا خروس جنگی: این گروه را برای جنگ انداختن با یکدیگر پرورش می‌دهند و بیشتر در هندوستان و اسپانیا وجود دارند. البته خروس لاری ایران را هم گروهی برای این منظور پرورش می‌دهند.

— گروه زینتی: این گروه دارای رنگ‌های مختلف و زیبایی خاصی هستند معروف‌ترین آن‌ها، مرغ‌های سیاه، کاکل سفید لهستانی — نژاد بارون ولدر که در آلمان و هلند دیده می‌شوند و نژاد فریزل^۱ که دارای پر فرفری هستند و مرغ‌های سیلکی که پر آن‌ها ظریف و ابریشمی است (شکل ۹-۲).



لهستانی سیاه تاج سفید



لهستانی

شکل ۹-۲- چند نمونه از نژادهای زینتی

خودآزمایی

- ۱- مرغ را از نظر جغرافیایی به چند دسته تقسیم می‌کنند؟ نام ببرید.
- ۲- خصوصیات نژادی مرغان مدیترانه‌ای را بنویسید.
- ۳- در مرغان دسته مدیترانه لاله گوش...، تاج... و ساق پا... است.
- ۴- دو نژاد مهم مرغان دسته آسیایی کدام‌اند؟ نام ببرید.
- ۵- در کدام دسته از مرغان ساق پا دارای پر است؟ نام ببرید.
- ۶- کوشین و لانگشان در کدام دسته از مرغان قرار دارند؟ شرح دهید.
- ۷- کدام دسته از مرغان تیپ گوشتی دارند؟ نام ببرید.
- ۸- دو نژاد مرغان دسته آمریکایی را نام ببرید.
- ۹- موطن اولیه مرغان دسته انگلیسی کجاست؟ شرح دهید.
- ۱۰- خصوصیات نژادی مرغان دسته انگلیسی را بنویسید.
- ۱۱- صفت اصلی در تیپ نژاد گوشتی چیست؟ توضیح دهید.
- ۱۲- دو مورد از خصوصیات مرغان تیپ تخمگذار را بنویسید.
- ۱۳- چرا نژاد پلیموت روک را دو منظوره می‌گویند؟ توضیح دهید.
- ۱۴- گروه‌های تیپ زینتی کدام‌اند؟ نام ببرید.
- ۱۵- چه اندام‌هایی در نژادهای زینتی مورد توجه است؟ توضیح دهید.
- ۱۶- در مقابل هر یک از نژادها بنویسید جزء کدام تیپ هستند.

الف - بارون ولدر ()

ب - نیوهمشایر ()

ج - آنکونا ()

د - وایت روک ()