

پرورش و بیماری‌های شتر (عملی)

تألیف:

دکتر رسول سجادیان؛ متخصص بیماری‌های داخلی دام‌های بزرگ

محمد اسماعیل زاهد



سرشناسه	: سجادیان، رسول، ۱۳۶۲-
عنوان و نام پدیدآور	: پرورش و بیماری‌های شتر (عملی) /
	تألیف رسول سجادیان، محمد اسماعیل زاده.
مشخصات نشر	: تهران: نوربخش، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۲۱۴ ص.: مصور، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۰۹-۲۳-۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
۱. دانش	: کتابنامه.
موضوع	: شترها
موضوع	: شترها - بیماری‌ها
شناسه نزوده	: اسماعیل زاده، محمد، ۱۳۶۱-
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۴ س۳ ش۲ / SF۴۰۱
رده بندی دیسی	: ۶۳۶/۲۹۵۲۰۵۵۲۲۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۹۳۸۲۶۴

انتشارات نوربخش؛ عضو انجمن فرهنگی ناشران کتاب دانشگاهی



• عنوان: پرورش و بیماری‌های شتر (عملی)

• تألیف: دکتر رسول سجادیان، محمد اسماعیل زاده

• ناشر: انتشارات نوربخش

• چاپ دیجیتال و صحافی: نسیم

• نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۴

• شمارگان: ۵۰ نسخه

• قیمت: ۱۵۰,۰۰۰ ریال

• شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۰۹-۲۳-۰

تهران، خیابان انقلاب، ابتدای خیابان وصال شیرازی، بن‌بست قاجار، پلاک ۴، واحد ۲

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۷۸۸۲۹-۳۰

چکیده

این کتاب مجموعه کاملی از اطلاعات مختلف مرتبط با پرورش و نگهداری از شترهای یک‌کوهانه است که به صورت پرسش و پاسخ به رشته تحریر درآمده است. این کتاب حاوی بیش از دویست سؤال و پاسخ علمی مربوطه می‌باشد. مباحث مطرح شده در قالب سؤالات به طور کلی شامل سه دسته هستند:

- دسته اول، سؤالات مربوط به عرفانکات مهم در آناتومی و فیزیولوژی شترها، نژادهای شترها و کاربردهای این گونه دامی، تهیه شترها، اصلاح نژاد و مدیریت تولیدمثل شترها، و همچنین شیوه‌های افزایش تولید شیر می‌باشند.
- سؤالات دسته دوم به سیستم‌های تولیدی، شیوه‌های مدیریتی و مراقبت سلامت اختصاص دارد.
- در دسته سوم سؤالات هم به بیماری‌های شترهای درومداری و شیوه‌های تشخیص، درمان و کنترل آن‌ها اشاره شده است.

مهم‌ترین ویژگی این کتاب آن است که به صورت پرسش و پاسخ طراحی شده و تدوین گردیده است و به همین دلیل بسیار کاربردی می‌باشد.

فهرست موضوعی سؤالات

۱۳

مقدمه

۱. شتر یک حیوان تک‌معدده‌ای است یا چندمعدده‌ای؟ ۱۳
۲. مترادف‌های اصطلاح شتر یک کوهانه را بنویسید. ۱۳
۳. منشأ احتمالی لغت کامل (شتر) چیست؟ ۱۳
۴. به شتر دو کوه چه اصطلاحی اطلاق می‌شود؟ اساس این نام‌گذاری چیست؟ ۱۳
۵. در مورد شترهای نیای قدیم و جدید توضیح دهید. ۱۳
۶. فهرست جامی از ویژگی‌های اختصاصی شتر ارائه کنید. ۱۴
۷. به طور کلی اهمیت اقتصادی - اجتماعی درومداری چیست؟ ۱۴
۸. به طور مفصل در مورد پتانسیل اقتصادی شتر توضیح دهید. ۱۵
۹. به طور کلی درباره وضعیت فعلی شتر در جهان بحث کنید. ۱۶
۱۰. در مورد درصد توزیع شترها در آفریقا و آسیا توضیح دهید. ۱۷
۱۱. در مورد ارتباط بین آب و هوا و توزیع شترها در جهان بحث کنید. ۱۷
۱۲. دیدگاه جدید در مورد تکامل شترسانان چیست؟ ۱۷
۱۳. در مورد فرایند اهلی شدن شتر توضیح دهید. ۱۸
۱۴. در مورد تاکسونومی شتر توضیح دهید. ۱۸
۱۵. خصوصیات فیزیکی اصلی شتر یک کوهانه مخصوص سواری شتر باربر را توضیح دهید. ۲۰
۱۶. در مورد استفاده از شترها به عنوان ابزار سرگرمی توضیح دهید. ۲۱
۱۷. در مورد خلق و خوی شتر یک کوهانه بحث کنید. ۲۲
۱۸. توضیح مفصلي درباره قدرت تحمل فعالیت بدنی در شترهای عربی بنویسید. ۲۲

۲۴

آناتومی

۱۹. به طور مختصر ریخت‌شناسی (مرفولوژی) درومداری را شرح دهید. ۲۴
۲۰. بالشتک‌ها (پدها) در شتر چیستند؟ اهمیت آن‌ها در چیست و چگونه شکل می‌گیرند؟ ۳۰
۲۱. درباره کوهان شتر عربی توضیح دهید. ۳۱
۲۲. دستورالعمل‌های عمومی برای انتخاب شترها (با هدف خرید) را شرح دهید. ۳۲
۲۳. در مورد تفاوت‌های ساختار بدنی نر و ماده توضیح دهید. ۳۳
۲۴. نقایص ساختاری را که به طور رایج در بدن شترهای یک کوهانه مشاهده می‌شوند، بیان کنید. ۳۴
۲۵. چه ساختار پستانی در شتر، مطلوب در نظر گرفته می‌شود؟ نقایص مهم را هم مشخص کنید. ۳۶
۲۶. در مورد طول عمر شتر و مرگ و میر آن توضیح دهید و مراحل از زندگی را که در آن‌ها شترها مستعدتر به مرگ هستند، مشخص کنید. ۳۷

نژادها و انواع ۳۸

۲۷. در مورد روش‌های جدید طبقه‌بندی نژادهای شتر توضیح دهید. ۳۸
۲۸. به طور مفصل درباره شترهای باربر توضیح دهید. ۳۸
۲۹. ساختار بدنی شترهای مخصوص سواری را به طور کامل شرح دهید. ۴۲
۳۰. آیا شترهای مخصوص سواری و شترهای مسابقه‌ای از لحاظ ساختاری تفاوت زیادی دارند؟ درباره انتخاب، تعلیم دادن و مدیریت شترهای مسابقه‌ای به شکل اجمالی توضیح دهید. ۴۳
۳۱. در مورد شترهای شیرده توضیح دهید. ۴۸
۳۲. در مورد ویژگی‌های برجسته شتر باکترین و آمیخته‌سازی آن با درومداری توضیح دهید. ۴۸

غذا دادن تغذیه ۵۱

۳۳. برخی از بزرگ‌ترین نواحی به فرد شترها را با در نظر گرفتن تغذیه آن‌ها شرح دهید. ۵۱
۳۴. آیا معده شتر انسان متراکم است؟ تفاوت از نشخوارکنندگان حقیقی است؟ ۵۱
۳۵. آیا سیستم روده‌ای شتر، مانع تفاوت از نشخوارکنندگان است؟ ۵۲
۳۶. درباره نشخوار کردن در درومداری توضیح دهید. ۵۲
۳۷. درباره گردش مجدد اوره در شترها بحث کنید. ۵۳
۳۸. درباره حرکت معده در شترهای یک کوهانه چه می‌دانید؟ توضیح دهید. ۵۳
۳۹. به طور مفصل درباره رفتار تغذیه‌ای شترهای مختلف توضیح دهید. ۵۴
۴۰. برآوردی از هم‌پوشانی غذایی میان شتر، گاو، بز و الاغ بیان کنید. ۵۶
۴۱. مشخص کنید که به طور نسبی، چقدر زمان صرف تغذیه، بفر و استراحت شترهای عربی می‌شود؟ ۵۶
۴۲. گروه‌های گیاهی اصلی که توسط شترها به عنوان غذا مصرف می‌شوند را نام ببرید. ۵۷
۴۳. توضیح‌حاتی درباره مصرف غذا و قابلیت هضم آن در درومداری‌ها بیان کنید. ۵۸
۴۴. آیا شترها محصولات زراعی در فرم‌های سبز یا کاه آن‌ها را می‌خورند؟ ۵۹
۴۵. آیا شترها به تغذیه از کنسانتره‌ها نیاز دارند؟ ۵۹
۴۶. مثال‌هایی از جیره‌هایی ارایه کنید که به صورت عملی برای تغذیه شترها در زمین مختلف مناسب هستند. ۶۰
۴۷. میزان نیاز روزانه یک شتر متوسط الجثه به نمک چقدر است؟ ۶۰
۴۸. زمان‌های مناسب برای غذا دادن به شترها کدام هستند؟ ۶۱
۴۹. نکات مفید برای تغذیه مناسب شترهای یک کوهانه را بیان کنید. ۶۱
۵۰. در مورد تغذیه مکمل شترها توضیح دهید. ۶۲
۵۱. آیا افزایش عملکرد تولیدمثلی با استفاده از تغذیه مکمل امکان‌پذیر به نظر می‌رسد؟ شرح دهید. ۶۲
۵۲. در مورد غذا دادن به شترها با هدف تولید شیر بحث کنید. ۶۳
۵۳. چه انواعی از غذاها باید به شترهای مخصوص کار داده شوند؟ ۶۳
۵۴. آیا منابع غذایی طبیعی تأمین‌کننده نیاز شترها به مواد معدنی و ویتامین‌ها هستند؟ ۶۴
۵۵. درباره مصرف غذای اختیاری شترهای بالغ توضیح دهید. ۶۴
۵۶. درباره نیازهای انرژی شتر برای نگهداری و کار بحث کنید. ۶۵
۵۷. با در نظر گرفتن میزان پروتئین مورد نیاز، شتر چه مزیتی نسبت به نشخوارکنندگان حقیقی دارد؟ ۶۵

۵۸. در مورد میزان نیاز شترها به چربی توضیح دهید. ۶۶.....
۵۹. آیا شترها به الکترولیت نیاز دارند؟ به طور مختصر بحث کنید. ۶۶.....
۶۰. به صورت خلاصه میزان نیاز شترها به ویتامین‌ها و مواد معدنی را بیان کنید. ۶۶.....
۶۱. توضیحی در رابطه با نیازمندی‌های شترهای یک کوهانه به آب بنویسید. ۶۷.....
۶۲. در مورد تغذیه شترهای مسابقه‌ای توضیح دهید. ۶۸.....
۶۳. آیا مسمومیت گیاهی در شترها رخ می‌دهد؟ اگر این واقعه روی می‌دهد، تعدادی از گیاهانی را که می‌توانند سبب مسمومیت شوند، نام ببرید و علایم رایج ناشی از آن‌ها و درمان مسمومیت با آن‌ها را بیان کنید. ۶۹.....
۶۴. در مورد پیش‌گیری از مسمومیت‌های گیاهی در شترها توضیح دهید. ۷۱.....

۶۵. آیا می‌توان اوس درومداریوس و کمپلوس باکتریانوس را با یک‌دیگر آمیخته کرد؟ توضیح دهید. ۷۲.....
۶۶. مروری بر مملکت تولیدمثل شترها، مشکلات و پیشنهادات برای بهبود وضعیت موجود را ارائه کنید. ۷۲.....
۶۷. فیزیولوژی انسان‌های تناسلی یک شتر نر را شرح دهید. ۷۳.....
۶۸. در مورد غدد ذخیره‌کننده تستوسترون در شترها توضیح دهید. ۷۳.....
۶۹. آیا شما فکر می‌کنید که شترها (یک کوهانه) پلی‌استروس هستند؟ به طور مفصل بحث کنید. ۷۴.....
۷۰. تغییرات رفتاری که معمولاً در شترها نر در حال مستی مشاهده می‌شوند را توضیح دهید. ۷۴.....
۷۱. اصطلاح دولا (DULLA) چه می‌انید؟ ۷۵.....
۷۲. ویژگی‌های برجسته عاشقه و جفت‌گیری در شترها را شرح دهید. ۷۵.....
۷۳. ویژگی‌های مایع منی درومداری را توضیح دهید. ۷۸.....
۷۴. فیزیولوژی دستگاه تناسلی شتر ماده را شرح دهید. ۷۸.....
۷۵. به طور کلی، سن بلوغ در شترها کدام است؟ ۷۹.....
۷۶. در مورد خصوصیات منحصر به فرد رفتار جفت‌گیری در شتر یک کوهانه بحث کنید. ۷۹.....
۷۷. در مورد تغییرات هورمونی در طی دوره مستی شتر توضیح دهید. ۸۱.....
۷۸. ویژگی‌های برجسته مایع منی شتر یک کوهانه را شرح دهید. غلظت اسپرم را برای تلقیح مصنوعی مشخص کنید. ۸۲.....
۷۹. درباره امکان استفاده از تلقیح مصنوعی در تولیدمثل شتر بحث کنید. ۸۳.....
۸۰. دما و محل مناسب برای انجام تلقیح مصنوعی در شتر عربی کدام هستند؟ ۸۴.....
۸۱. در مورد ناباروری در شتر یک کوهانه توضیح دهید. ۸۵.....
۸۲. در مورد زایمان در درومداری، جزئیات جایگزینی جنین، رشد جنین، درازای آبستنی و تعیین آن توضیح دهید. ۸۵.....
۸۳. در مورد تکنیک معاینه و آماده‌سازی شتر برای اولتراسونوگرافی ارگان‌های تناسلی از راه راست‌روده و هم‌جنین از راه واژن توضیح دهید. ۸۸.....
۸۴. در مورد استفاده از اولتراسونوگرافی در تشخیص زود هنگام آبستنی و ارزیابی رشد و قابلیت زنده ماندن جنین توضیح دهید. ۹۱.....
۸۵. میزان دقت تشخیص زود هنگام آبستنی با استفاده از اولتراسونوگرافی چقدر است؟ ۹۲.....
۸۶. در رابطه با تعیین سن آبستنی، تشخیص قابلیت زنده ماندن جنین و تعیین جنسیت جنین با اولتراسونوگرافی توضیح کوتاهی ارائه کنید. ۹۲.....
۸۷. آیا اولتراسونوگرافی دستگاه تناسلی شتر نر قابل انجام است؟ ۹۳.....

۸۸. میزان نرمال بروز جذب جنین در شترهای درومداری چقدر است؟ ۹۴
۸۹. علایم برجسته و مراحل مختلف وضع حمل که در فرایند زایمان شترها دیده می‌شوند، کدام هستند؟ ۹۴
۹۰. میزان بروز سخت‌زایی در شترها چند درصد است؟ چه احتیاطات و اقداماتی در موارد بروز سخت‌زایی در شترها باید انجام شوند؟ ۹۶
۹۱. فرایند انجام سزارین در شتر را شرح دهید. ۹۷
۹۲. فرایند انتقال جنین در شتر یک کوهانه را شرح دهید. ۹۸
۹۳. سن مناسب برای اولین زایمان در شترهای درومداری کدام است؟ مثال‌هایی در این رابطه بزنید. ۱۰۳
۹۴. در رابطه با نواقص مادرزادی در شتر توضیح مختصری ارائه دهید. ۱۰۳

۱۰۴ موارد استفاده شتر

۱۰۴. شیر شیر
۹۵. در رابطه با میزان تولید شیر و ترکیب آن و طول دوره شیرواری در کمپوس درومداریوس توضیح دهید. ۱۰۴
۹۶. توضیح مختصری در رابطه با ترکیب آغاز شتر یک کوهانه ارائه کنید. ۱۰۶
۹۷. به طور کلی چه عواملی میزان تولید شیر شترها را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟ ۱۰۶
۹۸. توضیح کاملی در مورد کیفیت شیر شتر ارائه کنید. ۱۰۶
۹۹. در مورد شیرواری شتر توضیح دهید. ۱۰۷
۱۰۰. چه فراورده‌های شیری از شتر قابل تهیه هستند؟ ۱۰۸
۱۰۹. گوشت گوشت
۱۰۱. به طور مختصر در مورد تولید گوشت شتر توضیح دهید. ۱۰۹
۱۰۲. متوسط و دامنه عددی وزن تولد نوزادان نژادهای مختلف شتر عربی را ذکر کنید و عوامل اثرگذار بر این وزن‌ها را هم بیان کنید. ۱۱۰
۱۰۳. به طور خلاصه در مورد وزن بالغ شترهای یک کوه به عربی ملی که می‌توانند روی آن اثر بگذارند، توضیح دهید. ۱۱۱
۱۰۴. در مورد روش‌های مختلف تعیین وزن بدن شترها توضیح دهید. ۱۱۱
۱۱۲. کنید. ۱۱۲
۱۰۵. آیا کشتار و پوست‌کندن شترها به شیوه‌ای متفاوت از سایر دام‌های بزرگ انجام می‌شود؟ در این صورت به طور مختصر بحث کنید. ۱۱۳
۱۱۴. کار کار
۱۰۶. فهرستی از انواع کارهایی که توسط شترها انجام می‌شوند، ارائه کنید. ۱۱۴
۱۰۷. سرعت نرمال پیاده‌روی و یورتمه شتر متوسط و وزنی را که می‌تواند به آسانی حمل نماید بیان کنید. ۱۱۴
- چرم، مو، پشم، کود و خون ۱۱۵
۱۰۸. در مورد تولید چرم از پوست شتر بحث کنید. ۱۱۵
۱۰۹. آیا شترسانان آمریکای جنوبی و شترهای دو کوهانه منابع خوبی برای تولید پشم و مو هستند؟ ۱۱۶

۱۱۸ سیستم‌های تولیدی

۱۱۰. سیستم‌های مختلفی را که برای تولید شتر مورد استفاده قرار می‌گیرند، نام ببرید. ۱۱۸

سازگاری به محیط بی آب و علف و داغ ۱۲۰

۱۱۱. چند مثال عینی از سازگاری‌های رفتاری شترها به محیط داغ بیان نمایید. ۱۲۰.....
۱۱۲. چه مزیت‌های آناتومیک به شترها برای سازگاری با محیط داغ کمک می‌کند؟ ۱۲۱.....
۱۱۳. نوسان دمایی بدن چگونه شتر را قادر به سازگاری با محیط داغ و بی آب و علف می‌کند؟ ۱۲۱.....
۱۱۴. در مورد فعالیت غده تیروئید در یک شتر کاملاً هیدراته و دهیدراته توضیح دهید. ۱۲۲.....
۱۱۵. به طور مفصل در مورد تحمل دهیدراسیون، کفایت استفاده از آب و ظرفیت شتر برای نوشیدن آب توضیح دهید. ۱۲۲.....
۱۱۶. منابع اصلی دفع آب در شتر را نام برده و آن‌ها را با گاو مقایسه کنید. ۱۲۳.....
۱۱۷. فرایند ریه‌دراسیون در بدن شتری که از آب محروم بوده است، چگونه صورت می‌گیرد؟ ۱۲۳.....
۱۱۸. چرا در شتر، ناشی از دهیدراسیون، مصرف غذا کاهش نمی‌یابد؟ ۱۲۳.....
۱۱۹. فهرستی از عواملی که شتر را قادر می‌سازند که محرومیت طولانی از آب را تحمل کند، بیان کنید. ۱۲۴.....
۱۲۰. چه مانعی‌هایی به شتر کمک می‌کنند تا در حین تبخیر تنفسی آب از دست ندهد؟ ۱۲۵.....
۱۲۱. در مورد از دست دادن آب در مدفوع شتر توضیح دهید. ۱۲۵.....
۱۲۲. نقش کلیه‌ها در شترهای دهیدراته چیست؟ ۱۲۵.....
۱۲۳. چگونه است که شتری دهیدراته شیر رقیق شده تولید می‌کند؟ ۱۲۶.....

روش‌های مدیریتی ۱۲۷

۱۲۴. در مورد شیر نوشیدن نوزاد شتر از مادرش توضیح دهید. ۱۲۷.....
۱۲۵. به منظور پیش‌گیری از لگد زدن و یا آسیب‌های ناشی از شتری که در حال دوشیده شدن است، چه روشی از مقیدسازی نیاز است؟ ۱۲۷.....
۱۲۶. زمانی که یک شتر از نوزاد خود پرستاری نمی‌کند، چه اقداماتی باید انجام شوند؟ ۱۲۸.....
۱۲۷. چند اقدام عملی برای آن که شتر شیر خود را پایین بدهد، بیان کنید. ۱۲۸.....
۱۲۸. توضیحی در مورد از شیرگیری بچه‌شترها و خلاصه‌ای از روش‌های از شیرگیری بیان کنید. ۱۲۹.....

روش‌های مقیدسازی ۱۳۰

۱۲۹. در مورد روش‌های رایج مورد استفاده برای مقید کردن شترها توضیح دهید. ۱۳۰.....

تعیین هویت شترها ۱۳۲

۱۳۰. اهداف، انواع و روش‌های نشانه‌گذاری شترها کدام هستند؟ ۱۳۲.....
۱۳۱. روش‌های نوین مورد استفاده برای تعیین هویت شترها را شرح دهید. ۱۳۲.....
۱۳۴. آخته کردن ۱۳۴.....
۱۳۲. مزایای آخته کردن شترها کدام هستند؟ به‌طور مفصل روش آخته کردن آن‌ها را بیان کنید. ۱۳۴.....
۱۳۳. در مورد روش‌های حمل و نقل شتر و مراقبت‌های لازم در طی این فرایند توضیح دهید. ۱۳۵.....
۱۳۴. تعیین سن شترها چه هدفی را دنبال می‌کند؟ فرمول دندان‌های دائمی و شیری شتر را با جزئیات بیان کنید. ۱۳۴.....
- همچنین روش معاینه دندان‌ها را بیان نمایید. ۱۳۷.....
۱۳۵. چه عواملی روی شکل و نمای ظاهری دندان‌های شتر اثر می‌گذارند؟ در حیوانات مسن‌تر از ۱۲ سال، به

۱۳۷. چه فاکتورهای دیگری غیر از دندان‌ها برای تخمین سن می‌توان تکیه کرد؟.....
۱۳۸. جزئیات مربوط به دندان‌درآوری شتر را بیان کنید.
۱۳۷. عادت‌های بدی را که به طور رایج در شترها مشاهده می‌شوند نام برده و اقداماتی را برای کنترل آن‌ها
۱۴۰. پیشنهاد نمایید.
۱۴۱. در رابطه با از شیر گرفتن بچه‌شترها توضیح دهید.
۱۴۲. توضیحی در مورد تغذیه بچه‌شتر ارایه دهید.

تربیت شتر ۱۴۳

۱۴۰. فرایند آموزش مقدماتی شترها را شرح دهید.
۱۴۱. به عنوان بخشی از آموزش مقدماتی، چه فرمان‌هایی باید به شترها آموزش داده شوند؟.....

مراقبت سلامت ۱۴۸

۱۴۲. اقدامات علایی بر روی سالم نگه داشتن شترها در شرایط صحرایی را ذکر کنید.
۱۴۳. چه معیارهایی می‌توانند در تفسیر این که یک حیوان سالم است و یا بیمار، کمک‌کننده باشند؟.....
۱۴۴. در تصمیم‌گیری در مورد این که یک شتر مریض چه بیماری دارد، چه مشکلاتی به صورت رایج مورد انتظار هستند؟.....
۱۴۵. برخی علایم بیماری‌ها را که با این که رایج دیده می‌شوند، بیان کنید.
۱۴۶. مقادیر نرمال پارامترهای فیزیولوژیک مربوط به شتر بالغ در حال استراحت را ارایه دهید. هم‌چنین مشخص کنید که در چه شرایطی افزایش فیزیولوژیک این پارامترها رخ می‌دهد.
۱۴۷. آیا دما، تعداد نبض و تعداد تنفس شتر می‌تواند راهنمای تشخیص اختلالات بدن باشند؟.....
۱۴۸. روش اخذ دمای بدن و شمارش ضربان قلب و تنفس را شرح دهید.
۱۴۹. در مورد نحوه معاینه محوطه شکم و ملامسه رکتال در شترها توضیح دهید.
۱۵۰. توضیحی در رابطه با اخذ نمونه خون از شترها ارایه کنید.
۱۵۱. در مورد انواع نمونه‌هایی که به اهداف تشخیصی از شترها اخذ می‌شوند، توضیح دهید.
۱۵۲. در مورد روش‌های مختلف و مدل‌های تجویز دارو به شترها توضیح دهید.
۱۵۳. در رابطه با مراقبت‌های پرستاری از شترهای بیمار توضیح دهید.
۱۵۴. توضیحی در مورد کاربرد داروها در درمان شترها بنویسید.
۱۵۵. توضیح مختصری در رابطه با درمان‌های سنتی که گله‌داران و بیابان‌نشینان در مورد بیماری‌های مختلف از آن‌ها استفاده می‌کنند، بیان کنید.
۱۵۶. به طور مفصل در مورد مقید کردن شیمیایی و بیهوشی عمومی در شترها توضیح دهید و داروهای مهم مورد استفاده با این هدف را معرفی نمایید.
۱۵۷. به طور مختصر در مورد آنچه که قبل و بعد از آرام‌بخشی در یک شتر باید انجام شود، توضیح دهید.
۱۵۸. مقادیر نرمال اجزایی از سرم خون را که به صورت رایج در شترها سنجش می‌شوند، ارایه کنید.
۱۵۹. در مورد گلبول‌های قرمز و سفید خون شتر به صورت خلاصه توضیح دهید.

بیماری‌ها ۱۶۸

۱۶۰. فهرستی از بیماری‌هایی که به صورت رایج در شترها رخ می‌دهند را ارایه کنید.

۱۶۱. به طور کلی درباره وقوع بیماری‌ها در شتر بحث کنید. ۱۶۸
۱۶۲. ارگانیزم‌های عامل بسیاری از بیماری‌ها و آنتی‌بادی بر علیه ارگانیزم‌های مربوط به بیماری‌های دیگر، در شترها یافت شده‌اند. درباره این وضعیت به طور مفصل بحث کنید. ۱۶۹
۱۶۳. سبب‌شناسی، پاتوژنز، درمان و کنترل آبله شتر را شرح دهید. ۱۶۹
۱۶۴. در مورد اکتیمای واگیر در شتر هر چه می‌دانید بنویسید. ۱۷۰
۱۶۵. در مورد پایلوماتوزیس در شتر توضیح دهید. ۱۷۱
۱۶۶. به طور مفصل در مورد سپتی‌سمی هموراژیک (پاستورلوزیس) در شترها توضیح دهید. ۱۷۲
۱۶۷. آیا بروسلوزیس یک مشکل شایع در شترهای درومداری است؟ چه ارگانیزم‌هایی عامل آن هستند؟ اقدامات کنترلی مناسب برای برای بروسلوزیس را پیشنهاد کنید. ۱۷۲
۱۶۸. از کمپلکس بیماری‌های تنفسی چه می‌دانید؟ به طور مفصل در مورد این بیماری در شتر توضیح دهید. ۱۷۳
۱۶۹. در مورد شروع بیماری یون در شترها توضیح دهید. ۱۷۵
۱۷۰. سالمونلوزیس چیست؟ شترها معمولاً در چه سنی مبتلا می‌شوند؟ علائم برجسته، عامل و درمان این بیماری را بیان کنید. ۱۷۶
۱۷۱. در مورد بیماری شارپ شترها هر چه می‌دانید بنویسید. ۱۷۷
۱۷۲. نکروز پوستی شتر چه نوع بیماری است؟ به اختصار در مورد جنبه‌های مختلف آن توضیح دهید. ۱۷۷
۱۷۳. هاری چه نوع بیماری است؟ سبب‌شناسی، علایم بالینی و درمان و کنترل آن را توضیح دهید. ۱۷۸
۱۷۴. میزان وقوع، سبب‌شناسی، کنترل و پلاسموزیس در شترها را شرح دهید. ۱۷۹
۱۷۵. در مورد وقوع ورم پستان در شتر، سبب‌شناسی، ارگانیزم‌های عامل، نشانه‌ها و درمان آن توضیح دهید. ۱۸۰
۱۷۶. سبب‌شناسی، علایم بالینی، پاتوژنز، درمان و کنترل تریپانوزومیازیس در شترها را شرح دهید. ۱۸۲
۱۷۷. عامل، نشانه‌ها و درمان دیپتالونمیازیس را شرح دهید. ۱۸۵
۱۷۸. آیا شترها به بیماری‌های انگلی مستعد هستند؟ ۱۸۵
۱۷۹. انگل‌های داخلی مهم یافت شده در شترها را نام ببرید. هم‌چنین محل‌های حضور و اختلالات ناشی از آن‌ها را ذکر کنید. ۱۸۵
۱۸۰. توضیح مفصلی در رابطه با گری سارکوپتیک در شترها ارائه دهید. ۱۸۷
۱۸۱. سبب‌شناسی، نشانه‌ها و درمان درماتوماکوزیس شترها را شرح دهید. ۱۸۸
۱۸۲. کنه‌هایی که به صورت رایج روی بدن شترها یافت می‌شوند، متعلق کدام خانواده هستند؟ کنه‌ها به چه روشی به شترها آسیب می‌زنند؟ ۱۸۹
۱۸۳. در مورد آلودگی کنه‌ای شترها به طور مفصل بحث کنید. ۱۹۰
۱۸۴. آیا گری سارکوپتیک و گری پزوروپتیک یکسان و مشابه هستند؟ ۱۹۲
۱۸۵. مگس را که سبب میاز می‌شود، نام ببرید. اختلالی را که توسط این مگس ایجاد می‌شود، شرح دهید. ۱۹۲
۱۸۶. علل، علایم بالینی و درمان اختلالات معدی - روده‌ای شترها را بیان کنید. ۱۹۳
۱۸۷. نشانه‌ها و درمان کولیک در شتر را بیان کنید. ۱۹۴
۱۸۸. آیا گردن سفت و سندرم انحراف گردن در شترها یکی و مشابهند و یا دو وضعیت متفاوت هستند؟ ۱۹۵
۱۸۹. در مورد بیماری کزاز در شترها هر چه می‌دانید بنویسید. ۱۹۶
۱۹۰. به طور مفصل در مورد وقوع بیماری‌های چشمی در شترها توضیح دهید. ۱۹۷
۱۹۱. از اصطلاح «شترهای زمین‌گیر» چه می‌فهمید؟ علل را همراه با درمان مناسب بیان کنید. ۱۹۸
۱۹۲. محل‌های معمول مارگزیدگی و علایم آن در شترها کدام هستند؟ ۱۹۹
۱۹۳. درباره ادرار قرمز رنگ در شترها چه می‌دانید؟ مفصل توضیح دهید. ۲۰۰

۱۹۴. علایم برجسته‌گرمزدگی در شتر کدام هستند؟ اقدامات درمانی و پیش‌گیرانه مناسب را پیشنهاد کنید. ۲۰۰
۱۹۵. آلرژی را تعریف کنید و درمان آن را بیان نمایید. ۲۰۱
۱۹۶. سندرم پوشش خارجی خشک را توضیح دهید و علل، علایم و درمان آن را بیان کنید. ۲۰۲
۱۹۷. علل مختلف ایجاد زخم در شتر و عواملی که زخم را وخیم‌تر می‌کنند، کدام هستند؟ درمان‌های مناسب را برای زخم‌ها پیشنهاد کنید. ۲۰۲
۱۹۸. در درمان زخم‌های شانه، گیره بینی و بالشتک سینه‌ای چه مراقبت‌هایی باید در نظر گرفته شوند؟ ۲۰۴
۱۹۹. در مورد ایجاد آبسه در شترها و درمان آن توضیح دهید. ۲۰۴

۲۰۶ بررسی پس از مرگ

۲۰۰. اف کالبدگشایی یا معاینه پس از مرگ کدام هستند؟ ۲۰۶
۲۰۱. بیت چه دستورالعمل‌هایی به هنگام معاینه پس از مرگ شتر الزامی است؟ ۲۰۶
۲۰۲. نتایج معاینه کالبدگشایی در شرایط بیابان یا مزرعه بر پایه چه معیارهایی هستند؟ ۲۰۷
۲۰۳. جراثیم مربوط به بروسه کالبدگشایی مناسب با هدف معاینه پس از مرگ در شتر را بیان کنید. ۲۰۸
۲۰۴. نمونه‌ای از یک برش معاینه پس از مرگ را همراه با یافته‌های ثبت‌شده در آن ارائه کنید. ۲۰۹

۲۱۳ منابع

مقدمه

۱. شتر یک حیوان تک‌معدده‌ای است یا چندمعدده‌ای؟

شتر یک حیوان چندمعدده‌ای است، اما نشخوارکننده حقیقی نیست. نشخوارکنندگان دارای معددهٔ ۴ قسمتی هستند؛ در حالی که معددهٔ شتر سه‌قسمتی است. از آن‌جا که پس از غذا خوردن شترها هم نشخوار می‌کنند، بنابراین آن‌ها را نشخوارکنندهٔ خاص و گاهی نشخوارکنندهٔ کاذب می‌نامند.

۲. مترادف‌های اصطلاح شتر یک کوهانه را بنویسید.

لغت‌های شتر عربی^۱ و درومداری^۲ دقیقاً هم‌معنی با شتر یک‌کوهانه هستند.

۳. منشأ احتمالی لغت کما (شتر) چیست؟

لغت کامل مشتقی از کلمهٔ «کرمال»^۳ و یا کلمهٔ سانسکریت «کرلوک»^۴ است. کلمهٔ کرلوک به معنی پرتاب کردن^۵ است و بنابراین این احساس را به‌وجود می‌آورد که یک شتر در حال دویدن پاهای خود را در هوا پرتاب می‌کند؛ در حالی که کنترل کمی روی آن‌ها دارد.

۴. به شتر دوکوهانه چه اصطلاحی ارتقا می‌یابد؟ اساس این نام‌گذاری چیست؟

به شتر دوکوهانه باکترین^۶ می‌گویند. احتمالاً اسم باکترین مشتقی از کلمهٔ باکتریا است که نام قدیم کشور ترکمنستان، در آسیای مرکزی، می‌باشد.

۵. در مورد شترهای دنیای قدیم و جدید توضیح دهید.

شترهای دنیای قدیم متعلق به جنس کمپلوس^۷ هستند. آن‌ها در بیابان‌ها یا دشت‌ها یافت می‌شوند. اندازهٔ بدن و وزن آن‌ها بیش‌تر است. آن‌ها یک یا دو کوهانه دارند. آن‌هایی که دوکوهانه هستند اغلب در نواحی کوهستانی سرد مثل افغانستان، چین و مغولستان یافت می‌شوند. شترهای دنیای جدید در جنس لاما^۸ قرار دارند. اندازهٔ آن‌ها کوچک‌تر و وزن بدنشان کم‌تر است. آن‌ها در نواحی دارای ارتفاع زیاد یافت می‌شوند. آن‌ها کوهان ندارند. زیستگاه آن‌ها بیش‌تر آمریکای جنوبی است و بنابراین شترهای آمریکای جنوبی هم نامیده می‌شوند.

1. Arabian camel

2. Dromedary

3. Camel

4. Kremal

5. Kreluk

6. bacterian

7. Camelus

8. Lama

۶. فهرست جامعی از ویژگی‌های اختصاصی شتر ارایه کنید.

- این حیوان دارای یک مقاومت استثنایی به گرما و محرومیت از آب است. خصوصیات فیزیولوژیک، شتر را در حفظ آب یاری می‌کنند.
- شتر به دلیل خون گرم بودن می‌تواند درجه حرارت نرمال بدن خود را در یک دامنه قابل توجه تغییر دهد.
- شتر، زمانی که از آب محروم می‌گردد، می‌تواند ادرار خود را تغلیظ کرده و نیتروژن ادراری را مجدداً به گردش درآورده و استفاده نماید. رطوبت توی‌های مدفوع هم به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد.
- شترهای نر در خارج از فصل مستی^۱ (فصل فعالیت جنسی شترها)، فعالیت جنسی کمی نشان می‌دهند.
- در طی مستی، کام نرم شتر افزایش طول پیدا می‌کند و از یک سمت دهان آویزان می‌گردد که در این حالت «دولای»^۲ نامیده می‌شود.
- شتر، به دلیل گردن دراز، رز انعطاف‌پذیر، پاهای دراز و لب بالای شکافدار، اغلب اوقات ترجیح می‌دهد که از نوب بوته‌ها و درختان تغذیه کند؛ به جای این که به علف چری^۳ بپردازد.
- شتر، برخلاف سایر نشخوارکنندگان، بدون شاخ بوده و کیسه صغرا هم ندارد.
- شتر تقریباً هیچ رقابتی، برای غذا، با سایر حیوانات ندارد.
- این حیوان قابلیت منحصر به فردی برای پیمودن مسافت‌های طولانی در صحرا دارد و بدین دلیل «جهاز بیابان»^۴ نامیده می‌شود.
- دندان درآوردن شتر متفاوت از سایر نشخوارکنندگان است. به این صورت که یک جفت دندان نیش تیز و به‌خوبی رشد کرده در هر یک از فکها وجود دارد.
- پاپیل‌های مخروطی‌شکل متمایل به سمت عقب در داخل دهانها قرار دارند. بنابراین شتر می‌تواند، بدون این که آسیب ببیند، از گیاهان خاردار تغذیه نماید. دندان نیش به شتر کمک می‌کند که سرشاخه‌های درخت را محکم بگیرد و از آن استفاده نماید.
- شتر حیوانی مقاوم است. در مقایسه با سایر حیوانات غذای کمتری می‌خورد. حافظه طولانی‌مدت دارد و به خواب‌های کوتاه فرو می‌رود. گفته می‌شود که شتر هر اقدام خشن غیرمعمول مانند ضربه سنگینی را که توسط صاحب آن و یا سوارکارش به او وارد شده باشد، به خاطر می‌سپارد و گفته می‌شود که در زمان مناسب انتقام می‌گیرد.

۷. به طور کلی اهمیت اقتصادی - اجتماعی درومداری چیست؟

اطلاعات دقیقی در رابطه با اهمیت واقعی درومداری‌ها از لحاظ اقتصادی - اجتماعی در

1. Rutting season

2. Dulaa

3. Graze

4. The ship of Desert

دسترس نیست. اگرچه در طی دو دهه اخیر برخی مؤسسات تحقیقاتی و آکادمیک و سازمان‌های ملی و بین‌المللی در معدودی از کشورها مطالعاتی را در این زمینه انجام داده‌اند. بیش‌تر این مطالعات شتر را به عنوان حیوانی که اهمیت اقتصادی - اجتماعی زیادی در کشورهای جهان سوم دارد، معرفی کرده‌اند. دو سوم شترهای دنیا در آفریقا هستند. از این میان، بیش از ۵ میلیون نفر متعلق به گله بسیار بزرگ شترهای شیروار در سومالی و برخی نواحی مرزی کشورهای همسایه می‌باشند. از سوی دیگر، بسیاری از شترها برای حمل نمک، سوخت، چوب، تولید محصولات کشاورزی و کالاهای خانگی استفاده می‌شوند و بقیه، گاهی همراه با سایر حیوانات، عامل بقای بیابان‌نشینان هستند. شترها هنوز در انواعی از اعمال کشاورزی و همچنین برای کشیدن گاری‌های چرخ‌دار (حمل و نقل درون شهری کالاهای) در نواحی مختلفی از پاکستان و هندوستان مورد استفاده هستند. علاوه بر حمل و نقل، شترها تأمین‌کننده شیر و گوشت، نه تنها در نواحی بسیار گرم‌سیر، بلکه در نواحی شهری مختلفی از کشورهای مختلف هستند. شتر توان تحمل شرایط نامطلوب خشکسالی شدید را دارد. در مقایسه با نشخوارکنندگان کوچک و بزرگ، میزان مرگ و میر شترهای بالغ، در شرایط خشکسالی، بسیار پایین است. اثبات رسیده است که حداقل در میان مدت، اتخاذ روش‌های بهتر برای نگهداری شترها می‌تواند زندگی بیابان‌نشینان آفریقایی را که تا حد زیادی پرورش شتر عامل بقای آن‌ها است، ارتقا دهد. پیش‌بینی‌های زیادی در رابطه با گرم شدن کره زمین وجود دارند و شتر شاید بتواند مناسب‌ترین حیوان در آن وضعیت باشد. در استرالیا، انجمن صنعت شتر استرالیای مرکزی در حال مطالعه، محاسن تولید گوشت در مقیاس متوسط تا زیاد است تا بتوان آن را تبدیل به یک تجارت مزی می‌کرد. در ایالت‌های ثروتمند خلیج عربی، خصوصاً امارات متحده عربی و قطر، یک صنعت شتر پر رونق وجود دارد که بر پایه مسابقات استوار است. میزان پول در گردش و تعداد افرادی که در این مسابقات شرکت می‌کنند، که اغلب غریبه هستند، توجیه‌کننده اصطلاح «صنعت مسابقات شتر» است. در مسابقات مهم سالیانه، غیررایج نیست که ارزش جوایز، که معمولاً ماشین‌هایی مانند سدان، رنج روور و نیسان پیکاپ هستند، حدود ۳ میلیون دلار آمریکا باشد. صاحبان ثروتمند معمولاً این جوایز را به تربیت‌کننده حیواناتشان می‌دهند تا قدردانی خود را از کارمندانشان نشان دهند. در حال حاضر، تحقیقاتی درباره برخی جنبه‌های تولیدی شتر در امارات متحده عربی و مرکز علمی شترهای مسابقه‌ای در دست اقدام هستند.

۸. به طور مفصل در مورد پتانسیل اقتصادی شتر توضیح دهید.

شتر (دروم‌داری) یک گونه دامی مهم است که به طور منحصر به فردی با محیط‌های خشک و داغ سازگار شده است. این حیوان، شیر، گوشت، مو، مقداری پشم و پوست تولید می‌کند. هم‌چنین به عنوان یک حیوان باربر به خدمت گرفته می‌شود و برای سواری و به عنوان حیوان بارکش هم از آن در کشاورزی و حمل و نقل در مسافت‌های کوتاه استفاده می‌گردد. در

کشورهایی مانند هندوستان و پاکستان، بجز شترهایی که در مناطق آب‌رسانی شده توسط کشاورزان نگهداری می‌شوند و تعداد کمی که برای کشیدن گاری در شهرها مورد استفاده هستند، اغلب شترها توسط بیابان‌نشینان دوره‌گرد و در سیستم‌های تولیدی حداقلی، نگهداری می‌شوند. همه کشاورزان شتر نگه نمی‌دارند، اما اغلب نگهداری از یک شتر برای اعمال کشاورزی مختلف یک کشاورز کافی است. در مقایسه با گوسفندان، بزها، گاوها و گاو میش‌ها، فروش حیوانات زنده، برای کشتار در کشتارگاه‌ها بسیار کم‌تر است. اگرچه جدا از کشتار معمول، در موقعیت‌ها و جشن‌های مذهبی، صدها نفر شترها را کشتار کرده و گوشت آن‌ها را به مصرف می‌رسانند. اهمیت شتر به عنوان یک حیوان حمل و نقل‌کننده در مسافت‌های طولانی به تدریج در حال کاهش است، اما این از اهمیت آن نمی‌کاهد؛ چرا که مطالعات مختلف شتر را عنوان یک منبع نوظهور افزایش تولید شیر و گوشت نشان می‌دهند (به طور اختصاصی بر شیر). با افزایش جمعیت انسانی و افزایش نیاز به تأمین گوشت و شیر بیش‌تر و هم‌چنین نیاز فزاینده به گسترش منابع حداقلی قبلی (مانند زمین‌های مرتعی خشک و نیمه‌خشک) و مطالعات کاربردی آن‌ها از طریق سیستم‌های تولید دام مناسب، پرورش شتر یقیناً مناسب‌ترین گزینه است.

۹. به طور کلی دربارهٔ وضعیت علمی پرورش شتر در جهان بحث کنید.

در حال حاضر، افزایش آگاهی در مورد این که شتر می‌تواند به عنوان یک تولیدکننده اصلی غذا (شیر و گوشت) در نواحی خشک و نیمه‌خشک به خدمت گرفته شود، به تغییر تصویر «جهاز بیابان»^۱ به «یک حیوان تأمین‌کننده غذا»^۲ کمک کرده است. هم‌چنین، سه دهه اخیر افزایش تمایل دربارهٔ تمام موضوعات مربوط به کاربرد و مدیریت زمین‌های خشک و تعداد زیادی مقالات علمی در مورد شتر را به خود دیده‌اند. مطابق با تحقیق ویلسون (۱۹۸۹)، اغلب این مقالات پوشش‌دهنده جنبه‌های دامپزشکی، آناتومی، فیزیولوژی تولیدمثل و فیزیولوژی عمومی بوده‌اند. مطالعات دربارهٔ تغذیه و غذا دادن، مدیریت شتر، سیستم‌های تولیدی، سوددهی و عوامل اقتصادی بسیار نادر هستند. هم‌چنین اغلب تحقیقات منتشر شده بر اساس تعداد کمی از حیوانات، دوره‌های کوتاه‌مدت بررسی و بررسی‌های یکباره و یا مصاحبه و تخمین‌ها هستند. گردهمایی‌ها و کنفرانس‌های علمی متعددی دربارهٔ جنبه‌های مختلف شتر در سال‌های اخیر برگزار شده‌اند. سه کتابنامه^۳ دربارهٔ تحقیقات شتر چاپ شده‌اند. مؤسسات بین‌المللی و ملی هم واحدهای هماهنگ‌کننده، بولتن‌های خبری و کمیسیون‌های مشاوره ایجاد کرده‌اند؛ اگرچه هنوز حتی یک پروژه یا برنامه در این زمینه وجود ندارد که به طور عمده روی بهبود عملی تولید شتر تمرکز کند. برای تسهیل گسترش و اجرای برنامه‌های مناسب و قابل پیگیری، در مورد ارتقای وضعیت فعلی تولید شتر، تلاش قابل توجهی نیاز است.

1. Ship of the desert

2. Bibliography

همان‌طور که توسط شوارتز و دیولی (۱۹۹۲) پیشنهاد شده است، مداخلات در سطح سیستم‌های بیولوژیک و اکولوژیک، در سطح اقتصادی و مدیریتی و در سطح نهادی و قانونی امکان‌پذیرند و احتمالاً مهم‌ترین مداخله‌ای که باید انجام شود، در سطح سیاسی است.

۱۰. در مورد درصد توزیع شترها در آفریقا و آسیا توضیح دهید.

برآورد شده است که ۱۸/۵۸ میلیون شتر در دنیا وجود دارند. از این میان، ۱۶/۲ میلیون شترهای یک‌کوهانه هستند. بیش از ۸۰٪ کل شترهای عربی در آفریقا یافت می‌شوند. شرق آفریقا حاوی حدود ۶۳٪ کل شترسانان دنیای قدیم است. سومالی و سودان دارای ۷۰٪ شترهای آفریقا هستند و اتیوپی، چاد و کنیا، حاوی بیش از ۱۲ درصد شترهای آفریقا می‌باشند. علاوه بر این کشورها، موریتانی، نیجر و مالی و هم‌چنین کشورهای آفریقای شمالی (شامل الجزایر، مراکش و تونس) دارای جمعیت قابل ملاحظه‌ای هستند. در آسیا، حدود ۷۰ درصد از درومداری‌ها در هندوستان، پاکستان، امارات متحده عربی و ایران یافت می‌شوند. استرالیا نیز دارای جمعیت قابل ملاحظه‌ای از شترهای یک‌کوهانه وحشی است.

۱۱. در مورد ارتباط بین آب و هوا و توزیع جهانی شترها بحث کنید.

با چند استثنا، اغلب شترهای یک‌کوهانه در جاهایی یافت می‌شوند که بارش باران کم است و در دوره نسبتاً کوتاهی رخ می‌دهد و مناسبات آن فصول خشک و داغ و طولانی به مدت چندین ماه وجود دارد. بنابراین گستره طبیعی آن‌ها، نواحی خشک گرمسیری و نیمه‌گرمسیری آسیایی و آفریقایی، شامل صحرای آفریقای شمالی، بخش‌هایی از غرب آسیا و شبه قاره هند و پاکستان هستند. مرزهای غربی و شمالی گستره درومداری‌ها آفریقا عبارت از دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس هستند. در آفریقا، مرز از ساحل سنگال و از میان مرکز مالی و تا جنوب نیجر گسترش می‌یابد. در چاد و سودان، در سال‌های اخیر مرز جنوبی به تدریج به سمت جنوب رانده شده است. در آفریقای شرقی، شرایط خشک ساحل دریای قرمز، خارج عدن و پشت کرانه‌های سواحل اقیانوس هند، برای شتر مطلوبند. در آسیا، درومداری‌ها به سمت بالا در ترکیه، بخش‌های جنوبی اتحاد جماهیر شوروی سابق و افغانستان گسترش یافته‌اند که در این‌ها گستره آن‌ها با شتر باکترین هم‌پوشانی دارد. ناحیه اصلی توزیع شترهای باکترین در صحرای داخل و مرکز آسیا (از غرب قزاقستان تا مغولستان و شمال چین)، با یک آب و هوای اقلیمی مشکل از زمستان‌های بسیار طولانی و بسیار سرد و تابستان‌های داغ کوتاه می‌باشد.

۱۲. دیدگاه جدید در مورد تکامل شترسانان چیست؟

دیدگاه‌های متفاوتی در این زمینه وجود دارند؛ اگرچه جدیدترین آن‌ها این است که تمام شترسانان در آمریکای شمالی تکامل یافته‌اند. تیلوپودا^۲ در ائوسن^۳ میانی (از دوره‌های

زمین‌شناسی)، یعنی ۵۰ میلیون سال قبل، قابل شناسایی بودند و به‌خوبی در طی ۱۰ میلیون سال بعد تمایز یافتند. شترهای ابتدایی احتمالاً کوچک بودند، اما برخی تحت خانواده‌ها متشکل از جنس‌هایی بودند که همان‌طور که از نام جنس آن‌ها مشخص می‌شود، مانند مگاتیلوپوس^۲، مگاکملوس^۳، جیگانتوکملوس^۴ و تیتانوتیلوپوس^۵، حیوانات بسیار بزرگی بودند. شترها از میان باریکه‌ای از زمین (که در حال حاضر تنگه برینگ، بین آلاسکا و روسیه، را تشکیل داده است) از آمریکای شمالی به آسیا مهاجرت کردند. برخی گونه‌ها متعاقباً به آسیا و اروپا رسیدند. سایر گونه‌ها به آمریکای جنوبی مهاجرت کردند. احتمالاً این مهاجرت‌ها بین سه و چهار میلیون سال قبل رخ دادند. زمانی که شترها از آمریکای شمالی ناپدید شدند، دقیقاً مشخص نیست.

۱۳. در مورد فرایند اهلی شدن شتر توضیح دهید.

احتمالاً جنس نموس^۶ در میان آخرین گونه‌های اهلی اصلی بود که مورد استفاده منظم توسط انسان قرار گرفت. عمدتاً به دلیل این که شتر نسبتاً ناشی از انتخاب^۷ بسیار کم تغییر کرده است، شواهد کمی برای یک زمان دقیق اهلی شدن وجود دارند. از سوی دیگر، احتمال دارد که در مکان‌های باستانی تغییراتی را در سایر گونه‌ها مشاهده کنیم، که این در مورد شترها صدق نمی‌کند؛ اگرچه محل‌ترین زمان اهلی شدن شترها حدود ۴۰۰۰ سال قبل است. عربستان جنوبی (که در حال حاضر بخش شمال شرقی یمن و غرب عمان است)، محتمل‌ترین ناحیه اهلی شدن شتر است. علاوه بر این، شواهد قاطع اندکی درباره اهلی شدن واقعی تا حدود ۲۵۰۰ سال قبل وجود دارند.

شواهد مستقیم‌تری از اهلی شدن شترها از آمریکای جنوبی، نسبت به شترهای دنیای قدیم، وجود دارند. شواهد باستان‌شناسی پیش‌بینی می‌کنند که لاما و آلیاکا^۸ در ارتفاعات بسیار بالای (۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ متر) کوه‌های آند در جنوب پرو و غرب بولیوی اهلی شدند. یک زمان تقریبی برای اولین اهلی شدن می‌تواند حدود ۶۰۰۰ سال قبل باشد. این دوره بر پایه تغییرات در نوع دندان‌های آسیا و افزایش تعداد استخوان‌های حیوانات جهان (در مقایسه با حیوانات مسن) بوده است، که در محل‌های باستانی یافت شده‌اند.

۱۴. در مورد تاکسونومی^۹ شتر توضیح دهید.

هر دوی شترهای دنیای قدیم و جدید متعلق به تحت‌خانواده کمیلینا^۱ از خانواده کمیلیده^۱

1. subfamily

2. *Megatylopus*

3. *Megacamelus*

4. *Gigantocamelus*

5. *Titanotylopus*

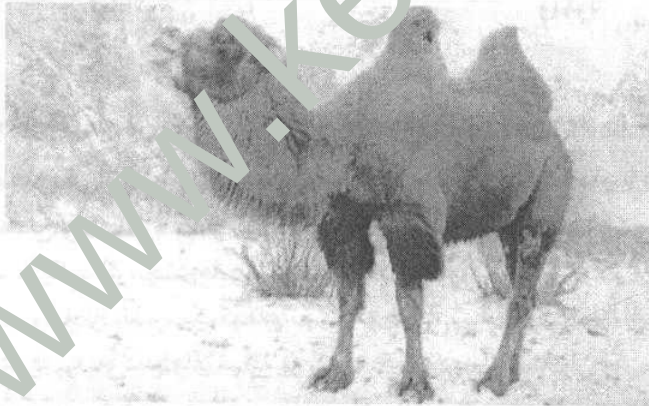
6. Selection

7. Alpaca

8. Taxonomy = علم طبقه‌بندی موجودات زنده

9. Subfamily Camelinae

(شترسانان)، در تحت‌راسته تیلوپودا^۲، از راسته آرتیوداکتیل^۳ هستند. شترها سم‌داران از نوع زوج‌سمی هستند، اما از لحاظ داشتن کف پای بالشتکی نرم، از اغلب سایر اعضای این راسته متفاوت‌اند. آن‌ها به طور کلی و به دلیل عادات نشخواری‌شان، نشخوارکنندگانی خاص و یا گاهی به عنوان نشخوارکنندگان کاذب شناخته می‌شوند. شترها متعلق به همان تحت‌راسته مربوط به سایر گیاه‌خواران اهلی تولیدکننده شیر و گوشت نیستند. در حال حاضر، متداول است که شترهای دنیای قدیم را در جنس کملوس و شترهای دنیای جدید یا همان شترهای آمریکای جنوبی را در جنس لاما^۴ قرار می‌دهند. به طور کلی، در داخل جنس کملوس دو گونه پذیرفته شده‌اند: کملوس درومداریوس، شتر یک‌کوهانه یا عربی یا درومداری، و کملوس باکتریانوس، شتر باکترین یا شتر دوکوهانه. از لحاظ بیولوژیک، تقسیم‌بندی گونه صحیح نیست؛ چرا که این‌ها به طور آزادانه و در هر دو جهت دورگه‌سازی می‌شوند و نوزادان بارور تولید می‌نمایند. چهار گونه از شترسانان دنیای جدید وجود دارند که از میان آن‌ها دو تا اهلی شده و دو تا وحشی می‌باشند. لاما^۵ (لما گلاما) عمدتاً به عنوان حیوان باربر مورد استفاده قرار می‌گیرد، در حالی که آلاکا^۶ (لاک پاکوس) اساساً یک تولیدکننده نخ باکیفیت است. دو گونه وحشی عبارت از گواناکو^۷ (گما گرنیکو)، و ویکونا^۸ (لاما ویکونا) هستند. تمام شترسانان آمریکای جنوبی، یک کاریوتیپ^۹ (نشه کروموزومی) بسیار مشابه، و با تعداد کروموزوم مشابه، دارند (n=74۲) که همانند شترهای دنیای قدیم می‌باشد.



شتر باکترین

1. Camelidae
2. Suborder Tylopoda
3. Order Artiodactyla
4. Lama
5. *L. glama*
6. *L. pacos*
7. Guanaco
8. *L. guanicoe*
9. Vicuna
10. *L. vicugna*
11. Karyotype