

# גמל

מיזן:

כיום ישנים שני מינים בסוג, שנייהם בויתו:

- אחת. זהו סוג בעל דבשת - (*Camelus dromedarius*) גמל חד-דבשתי. הגמל השכיח יותר.
- בעל שתי דבשות, היה נפוץ במרכז - (*Camelus bactrianus*) גמל דו-דבשתי. אך כיום נפוץ בשבי ומצו בסכנת הכחדה חמורה בבר. כמו חוקריהם, אסיה רואים בגמלים המבויתים מינים עצמאיים.

שני גמלים אלה יכולים להתרכז ביניהם, כשהחצצא הנדייר מכינה גמל כלאיים.

עד הפליסטוקן בעבר היו מינים נוספים בסוג זה, אשר היו בפליוון

- *Camelus gigas*
- *Camelus grattardi*
- *Camelus knoblochi*
- *Camelus moreli* (גמל סורי)
- *Camelus sivalensis*
- *Camelus thomasi*

## מבנה גופו של הגמל:

הרגליים הגבוהות ובפרווה גופו של הגמל מותאם לתנאי המדבר ברגליו החמים. לעיתים ישנו של הגמל מרחקיות אותו מן הקרקע הלוותת ביום החום. בין טמפרטורת הקרקע לטמפרטורת האוויר בגובה 2 הבדל של 20° מעלות. בין שערות פרותו של הגמל כלוא אויר המשמש כחומר של מטר מבודד, וכך הפרווה מקטינה את מעבר החום בין הסביבה החמה לגוף הגמל ובעצם מבודדת את גופו של הגמל מחום הסביבה. תכונות אלו עוזרות לגמל לשמור על גופו מפני התהממות יתר, וכך מקטינות את הצורך בהפרשת דיעת, בגופו של הגמל. בגוף הגמל ישנה מסיבה זו הן גם מביאות לחיסכון של מים

דבשת בה הוא אוגר שמן, המהווה בידוד מפני החום ומפני הקור. מפני החום מכיוון שהוא שכבה עבה שבבודדת בין הגמל לאויר ומפני הקור מכיוון שכמות הווידים והעורקים קטנה שם והוא אינו מאבד חום דרך דרכם הדבשת.

גובהו של הגמל כ שני מטרים או יותר, ואורכו כשלושה מטרים מהפה עד לזרבוב. צווארו הארוך מאפשר לו לסרוק את המדבר למרחקים גדולים ולמצוא מים.

## התאמה לתנאי המדבר:

הגמל פעיל בדרך כלל בשעות הבוקר ולפנות ערב, כאשר האויר קריר. בשעות החמות של היום הגמל רוכז בצל או נח בעמידה.

מרוכז, המכיל כמויות קטנות כאשר קיים מחסור במים בגוף הגמל, הוא מפריש שתן נספפים. הגמל מה שמצוצם את פליטת המים מגופו (בדומה לאדם ובעלי חיים, של מים מסוגל להחזיק מעמד במשך שבועיים בלי לשותה ובלי שייגרם נזק לגופו. כאשר הוא מגיע למקור מים הוא שותה כמויות גדולות של מים, וכן משלים במהירות את המים החסרים בגופו ומגיע למאزن מים תקין).

יש לתאי הדם האדומיים: לגמל ישנה התאמה מיוחדת לתנאי המדבר גם בدم שאצלם היא עגולה יותר). תוכנה זו של胎תאי הדם, בניגוד לשאר היונקים) צורה סgalalla ויובש של הגוף.胎תאי הדם האדומיים מעניקה להם יכולת זרימה "חלקה" גם במצבי עקה של הגמל גם עמידים יותר מתאי הדם של שאר היונקים בכך שהם מסוגלים לשרוד קיצוניים (מצב של חוסר נזולים בגוף, ועד לרזיה גבוהה בתנאי לחצים אוסmotיים כאשר זה שותה כמויות גדולות של מים).

לगמל יש ריסים ארוכים להגנה מפני סופות חול ורגליים ארוכות עם שתי ברכיים המגנות מהחול החם של המדבר. נוסף לבניה הגוף ולדרכי ההתקנתה גם התכליים הפנימיים בגופו של הגמל מותאמים להיבטים במדבר. לדוגמה, שנויים בטמפרטורת הגוף. טמפרטורת ארך יהודה של, כמו של רוב היונקים, הגוף של הגמל היא בסביבות 39 מעלות צלזוס הגמל הוא בכך שטמפרטורת גופו יכולה לעלות ולרדת בכמה מעלות מבלי שייגרם נזק מואצת של הגמל, טמפרטורת גופו לגופו. לעיתים ביום חמ, או בזמן פעילות גופנית עולה עד ל-42 מעלות צלזוס, ובলילה קר היא יורדת עד 36 מעלות.

בניגוד לגמל החד-דבשתי, הגמל הדו-דבשתי מותאם גם לחיים במקומות קרים, כמו מדבריות מרכז אסיה בעת החורף. הגמל הדו-דבשתי יכול לשרוד בטמפרטורות נמוכות ויכול לאכול קילוגרמים רבים של שלג.

## רבייה:

של כ霜ת ויכולת להיכנס להירyon נוסף כעbor שנה הנאה ממילתה בבר אחורי הירyon מההמלטה הקודמת (כלומר טווח הזמן המינימלי בין שתי המלטות של אותה נאה שנתיים). רוב הרינוותם של בכר אחד בלבד.

## שירותת לאדם:

אולם האזכור, לפנה"ס 2500-לפי הדעה המסורתית בערך בהגמל בית הראשון שלו מופיע מתוקופה מאוחרת יותר. בوليיט בספרו מביא קטע מתעודה ובה (המתוארכת למאה ה-17 לפנה"ס, ולו שכבה) מאלהח' שבצפון סוריה עופר בר יוסף טוען כתוב 'מנת מזון אחות לגמל'. לפי עדויות שנמצאו באיראן שהשימוש בגמל היה קיים כבר באلف הרביעי לפנה"ס, ואכן בחפירותם של כהןobar رسיסים), משלחי האלוף השלישי, נמצאו עצמות (ודיוור באטר בהר הנגב של גמל יחיד עם עצמות של עדים.

מצבאים על ביתו של הגמל החד-דבשתי לחצי הארץ ממצאים ארכאולוגיים בין האלוף השלישי והשני לפנה"ס ושימוש בו בשלב זה רק כמקור לחלב ערבי במרכזי במחצית האלוף השני נכנס גם הגמל הדו-דבשתי מאזור באקטריה לאזור למרחב ההודי-איראני במסגרת נדידת שבטים ההודו-אירופיים אסיה ממצאים ארכאולוגיים באזורי הערבה מצבאים על שימוש בגמל כבהמת משא מדברית רק מתחילה האלוף הראשון לפנה"ס, במסגרת פעילות מכרות במהלך התעשייה כבר מופיע הגמל כבהמת מלחמה בשימוש. הנחשות באזורי צבא הקואלייטה של '12 מלכי החוף' אצל גינדבו הערבי נגד הצבא בקרב קרב האשור.

אכילתבשרו, שתיתת חלב, נשיאת משאות, האדם מנצל את הגמל לרכיבה שימושו, ואריגתו גז הצמר, הנאהה ונדוניה וכפריט מסחר ולדיישן לבירה בגללים.



# חמור הבית טאנון עטנן

## תיאור:

הסארוכות וזקופות ולו אוזניו, יותר. ממשפחת הסוסיים חמור הבית הוא תת-מין נקבת. לעומת זאת, בעוד הסוס צהיל, החמור נוער דיללה מאשר לסוס, וקול רעמת שיער האTON אורך כשנה ומספר הולידות הוא אחד. צאת החמור הריוון. החמור קרויה אַטּוֹן נקרא עיר. החמור חי בין עשרים לחמשים שנה. משונו הוא צמחים ועשבים, קש חציר החמור ותבן. אורכו 2 מטר, גובה כתפיו 1.25 מטר ומשקלנו 300 ק"ג. כאשר מזדווג בעל חיים עקר, עם סוסה נולד יוצר הכלאים פרד.

החמור הוא חיית משק וייש המשמשים בו כבהמת משא. ביכולתו לשאת משאות מעט כבדים יותר מאשר הסוס, אלא שהוא מגושם ואטתי ממנו בהרבה.

חמור הבית שימוש במלחך אף השים בתפקידים שונים, בהם רכיבה והובלת משאות. פחתה תפוצתו ברחבי תבל וכיום משמש, בדורות האחרוניות, עם התפתחות התעשייה לצורכי ניידות וכבהמת משא, בעיקר בעולם השלישי כמו בכפרים הסמוכים לאזורי הררים ומרוחקים, שהדריכים בהן אינם עכירות לכלי תחבורה.

שניינן על ידי אתון, נקבת חמור הבית, שימש מאז ימי-קדם חלב חמורים (אתונות) כמו גם כמזון לתינוקות, למטרות קוסמטיות.

## תרבות:

זו לחמור יהסו התכונות עיקשות וטיפשות, אף על פי שהחקרים שונים גילו שלסתיגמה רבים. סמל אגדת הסטודנטים בארץ הוא אין בסיס. החמור מופיע במטבעות לשון "חמור נושא ספרים".

קיים כמה ביטויים בהם "חמור" משמש ככינוי של זלזול, בהם "חמור נושא בעברית ספרים" לציין מי שאוגר ידע אבל אינו מבון ואני יודע לעשות בו שימוש מושכל. "מי שחמור שיأكل קש" כמו "מי שבישל את הדיסאה שיأكل אותה", "חמור חמורותים"

לא רואיה, או השלכה לציין מישחו טיפש ואטום במילוי. ו"קבורת חמור" מציין קבורה מלך יהודה על יהויקים פסוק י"ט, פרק כ"ב, ללא כל קבורה, על פי האמור בספר ירמיהו.

## ה חמור ביהדות:

שמדוברת אליו אחרי שראתה, ואתונו החמור מוזכר במקורות, וידוע הסיפור על בלעם את מלאך אלוהים ועמדו מלכת, מה שגורר את מכותיו. כמו כן מוזכר החמור בברכת יעקב יששכר חמור גרם", ככלומר ההשוואה להמור " לבניו, הוא מברך את יששכר אבינו המתמיד היא תוכנה היובית, משומש שהחמור מצטיין בסיבולת גבואה. בעקבות ברכת ומסמל את העבודה כי כמו שהחמור לא עוזב החמור הוא סמלו של שבת יששכר יעקב את עבודתו וממשיך בה וכך היה יששכר שוקד בתורה כל הזמן.

ה חמור נקרא כך מאחר שהוא מסמל חומריות והידבקות לחומר, ומתאר את זרע ישמעאל. במקורות נרמז הדבר "ניאמר אברם אל נעריו שבו לכם פה עם ה חמור ואני והנער נלכה עד פה" (בראשית כ"ב ה').

שאמור לרכב על חמור, הוא חמورو של לחמור יש מקום חשוב בבייאת המשיח גילי מאוד בת ציון, הריעי בת ירושלים, הנה מלך יבו לך, צדיק ונושא הוא, "משיח עני ורכב על חמור ועל עיר בן אتنות" (זכריה, ט, ט'), ולפי תפישה עממית, יהיה זה חמור לבן.

לעזר במקרא אנו מוצאים עדות מפורשת כי החמור שימש בהמת משה, ואף מצווה במקורה שהוא כושל תחת משה: "כִּי תַּرְאَ חָמֹר שׁוֹנָא רָבֵץ מִתְּמַשְׁאָו, וְחַדְלָף מִעֲזָב לוֹ - עֹזֶב מִעֲזֶב, עַמּוֹ" (שמות כ"ג ה'). מצווה מיוחדת יוחדה לחמור היא מצוות פטר שבו על פי האמור במקרא יש לפדות חמור בכור בשעה, ואם לא יש להורגו (שמות, חמור ל"ד כ').

וחמוריהם של צדיקים, כמו חמоро של רבי פנחס בן חז"ל החמור מופיע הרבה באגדות מתאר את רבי עקיבא בתלמוד. אפלו קיימו הלוות, וחמורו של רבי חנינא בן דוסא יאיר ואומר שבאותה תקופה אמר: "מי יתן, שנאותו לתלמידי חכמים בהקופה שהיא עם הארץ לוי תלמיד חכם ואנשכנו כחמור" כיון שהוא נושך ושובר עצמות בניגוד לכلب שנושך ולא שובר עצמות.

לגביו, על האדם המוביל את החמור, התיחסו בשתי ההלכה הבאות: סוגיות חמור גמל האוסרת להפעיל חיota בשבת תחום השבת, ולהלכת חממר.

## גזעי חמורים נפוצים בישראל:

שמות הגזעים אינם רשמיים אך עם זאת מקובלים בקרב מגדרי החמורים בישראל ובמזרחה התיכון כדי להבדיל בין הגזעים השונים:

- חמור מצרי, בדרך כלל צבעו לבן והוא גבוה מגזעי החמורים האחרים •
- "חמור של מישח" חמור קפריסאי, צבעו לבן, מכונה גם. •

- חמור פרסי, צבעו אפור כהה, מבנה גופו מסיבי. בעל רעמה כהה מאוד •  
ושני פסים שחורים על עורפו דמיין אוכף. •  
חמור ערבי, או חמור פשוט, צבעו אפור בהיר, רעמתו מסומרת מזכירה רעמת זברה. •  
חמור ספרדי, צבעו חום כהה. •  
חמור שחור. העיר פרוטו רכה וארוכה, חמור דרום אמריקאי פרו. •





# כלב הבית

## פיזיולוגיה:

سلوكציה שנעשו על כלבים בידי האדם שינו והפרידו בין אוגניקה, הצלאות תכונותיהם של גזעי כלבים שונים, אך לכל הכלבים קיימות תכונות משותפות שירשו מאבותיהם הקדמוןים. כמו מרבית היונקים המאפשרת לו פעילות מתפרצת מערכת דם, חזקם לכלב שרירים, הטורפים המאפשרת לו לתפוס, להחזיק ולקרוע וארוכת טוח, ושניים הכלב מאפשר ריצה וקפיצה. רגלי הכלבים קטנות והם הולכים על שלד חסכים בהוניותיהם.

## חוש ריח:

של הכלבים מפותח במיוחד. הדבר מאפשר הוודות לאזורים חוש הריח הכלב המספקים את חישת הריח, והודות למספר עצום ביחס המפותחים במוח בחוטם. למרבית הכלבים עשויים בקולטני ריח ליונקים אחרים של תא עצב במיוחד, לב דם, בין 125 מיליון ל-220 מיליון קולטני ריח, ולגזרים מסוימים זאת לעומת כ-6 מיליון קולטני. [3]מספר זה יכול להגיע גם עד ל-300 מיליון משומש שיש לכלבים תאים רבים כל נר באפם. [4]ריח " בלבד" בבני אדם אפשר אף לראות את התאים ללא כל עזרת מכשירים. כפי שבמוחם של בני גודלה לעיבוד מידע חזותי, במוחם של כלבים קיימת אדם קליפת הרחה גדולה, לעיבוד המידע המתתקבל ממתקבל ממיצקת (Olfactory cortex) קליפת הרחה במוחם של כלבים, ביחס (Olfactory Bulbs) החישה. גודלם של פקעות ההרחה לנפח המוח כולם, גדול פי 40 מגודלם היחס של פקעות ההרחה במוחם של בני אדם.

מינים מסוימים בקרב הכלבים מצטיינים במציאת ריחות ספציפיים אפילו על ידי האדם באמצעות בהשוואה לשאר המינים בסוג (זאת הוודות להשבחות הצלאות וسلوكציה חד ציוונית). עדין לא ברור מהו המידע המדוקן אותו קולט הכלב מريحות הסביבה, אך ידוע שהכלב מסוגל להבדיל בין שני סוגים ריחות:

- או חוץ משארו בסביבתו כאשר ריח שמקורו באוויר: ריח אשר אורגניזם הוא עבר בה. ריח שכזה הוא מוקטע, נעלם במהירות אך חזק באופן יחסית

## ריח שמקורו באדמה:

- ריח אשר ארגניזם או חפץ משair כחתיימה על האדמה. ריח שכזה הוא בדרך כלל חלש יותר, נוטה להתערבב עם ריחות אחרים אך מתנדף באטיות רבה, תכונה המאפשרת לכלב להתחקות אחריו זמן רב לאחר החתיימה הראשונית.

הדעה הרווחת כיום בקרוב מאמני כלבים היא שהתקינה לעקב אחר ריח מסוים היא לחולוטין מולדת ואינה נרכשת. עם זאת, ניתן לאמן כלב להתמקד בריח בודד ולהתעלם מריחות אחרים אשר יטו את תשומת לבו של הכלב הלא מאומן.

## חוש ראייה:

(dichromatic; דיכרומטית) לכלבים ראייה דו-צבעית, כמו למרבית היונקים בעיניהם מכילים קולטנים בעלי רגישות לשני אורכי מאחר שהמדוכים בלבד. לעומתם, לבני אדם ראייה תלת-צבעית, וכך ראייתם של כלבים גל דו-צבעי (לדוגמה, דלטוןיזם יroke - ניתנת להקבלה עם אדם בעל עיורון צבעים גם ציפויותם של המדוכים ברשותם עיניהם של כלבים פחותה מזו. [5][אdom] זאת לעומתם הגומה, של בני האדם, בכיסוי של כ-20% בלבד משטח הרשות ברשותם האדם ש-100% משטחה מכוסה מדוכים. בשל (Fovea-h) המרכזית קר, יכולת הפרדה הדואית, או חdots הראייה, של כלבים פחותה מזו של בני אדם ומורכמת יכולת דיזהו של 12 מחזורי שניוי במעלה, או שתיים וחצי דקות בעוד שאדם בעל ראייה תקינה מסוגל להבחן ב-30 מחזורי שניוי, קשה אחת. עם זאת, לגזרים שונים של כלבים ישנים איזוריים במעלה, או דקota קשה; Dolichocephalim) בהם ציפויות המדוכים עולה. בגזרים בעלי חוטם מוארך בפרט, ישנו פס לרוחב הרשות ובו ציפויות ובכלבי רוח, Dolichocephalic) זאת. המדוכים גבואה, דבר המקנה להם ראיית רוחב של עד 270 מעלות גדול לעומתם שדה ראייה של 180 מעלות בלבד בני אדם. לכלבים טווה פזילה פזילה ) יותר מבני אדם, והם מסוגלים לסובב את גלגול עיניהם הרחק זה מזה עד יצירת הפרש דואית של בין 12 ל-25 מעלות, כתלות (Exotropia; החוצה בಗזע הכלב.

למרות חdots הראייה הגורעה של כלבים, יכולת ההבחנה שלהם משתפרת במשך פרטיהם הנמצאים בתנועה. כלבים הפגינו יכולת לזיהות את בעלייהם בזמן יכולת שקטנה, שהם נעים בתווך קבועה בני אדם ממוקדים של עד 900 מטרים עד 500 עד 600 מטרים כשהאנשים אינם בתנועה.

לדוגמה, גזרים מסוימים של כלבים, מראים נטייה גנטית מולדת לקוצר ראייה אחד מכל שניים נמצא קצר ראייה, בכלבים מגזע רוטווילר.

עובדיה, חוות הראייה אצל הכלבים רגש לשינויים בקצבים שבין 60 ל-70 הרץ בעלי קצב רענן תמונה נמוך יותר זו מקשה עליהם לצפות במכשורי טלוייזיה.

**המותאים לבני אדם (במקרים רבים קצב רענן התמונה הוא 50 או 60 הרץ בלבד).**

## **חוש שמיעה:**

אצל הכלבים מפותח הרבה יותר מאשר בקרב בני האדם. לרוב חוש השמיעה ועד בתחום תדרים החל מ-40 הרץ גזעי הכלבים יכולת לשמע גלי קול 45,000 הרץ, וגדעים מסוימים מסווגלים אף לשמעו תדרי קול עד 60,000 תחום זהה בקרוב בגבול התיכון לזה של בני אדם, אך גבוה פי-[8] הרץ שניים עד שלושה מרגישות השמיעה של בני אדם בגבול העליון. כאמור, כלבים מסווגלים לשמען קולות גבויים פי שניים עד שלושה מבני אדם. לכן, בתחום החיפוי בין שמיעת הכלבים ושמיעת בני האדם, כלבים מסווגלים להבחין בקולות גבויים ממוקד גדול יותר מאשר בני אדם.

האזור, דבר המשיע להם באיתור בנוסף, לכלבים יכולת להניע את אפרכסת המסוגלים הכוון ממנו מגיע הקול. יכולת זו מושגת באמצעות 18 שרירים להטוט, לסובב ולהגביה את אפרכסת האוזן של כלב למציאת מקור הקול.

## **כלבים ובני אדם:**

### **חיבור עתיק**

קיימת מחלוקת על התקופה ההיסטורית המוקדמת ביותר בה בותחו כלבים. חלק מן המהקרים מצביעים על כך שכלבים בוטחו (מוזאים) לפני כ-15,000 שנים ויש המזהים כלבים מבויתים באירופה כבר לפניו יותר מ-33,000 שנים. קיימת גם שרידי עצמות הגורסת כי כלבים בוטחו לא מזואבים, אלא מכלבי בר, שהיו שלב [דרוש מקור][אסקולה] ביןיהם לבין כלב הבית והזאב.

שנעשהה בכלבים במהלך תכונות הכלבים עברו שינוי והתאמאה בברירה מלאכותית השניות. בהתאם לצרכים השונים, פותחו התמחויות לפי דרישותיו של האדם. זהו למעשה בעל החיים שיש לו את מספר ה"grosses" הרב ביותר בכדור הארץ.

החיבור החברתי בין האדם והכלב הוא יהודי. תכונתו של הכלב, המיחודה אותו משאר היא רגשותו למסרים אנושיים. מחקרים, (המינים הפיקחים ובעלי יכולות (קופים הראו שכלבים, בוגריהם לקופים, מסווגלים למצוא מזון על ידי קריאת "רמזים" אנושיים כಗון מבט לכון המקום בו הוא מוסתר. לא ברור האם תכונה זו גרמה לחבר בין האדם לכלב מלכתחילה, או שהיא תוצר של שנים רבות בצוותא.

## **כלבים בשירות האדם:**

האדם השתמש בכלב משחר דרכם המשותפת למטרות��בות, החל משמרה ותקיפה, איתור נעדדים תחת מפולות, וගירת מטענים, וכלה בצד ובקר עזרה ברעית צאן בראש היחידות האמריקני הצבאי במלחמות וייטנאם. וכחיתות מהמד שלגים

הלהחות כלבים לגילוי אויב ומלכודות. כלבים הופעלו על ידי ברית גרמנית לשימוש נגד טנקים במהלך מלחמת העולם השנייה המועצת משתמש בכלבים למטרות צבאיות. בין היתר לשם פריצה לבתים בהם מוחזקים גם צה"ל הtaggle נגד החזבאללה בני ערובה ולמיעקב אחר עקבות מחלים. במצבם כחול וחום גדול ולנסיגת של צה"ל שצה"ל השתמש בכלבי נפץ, דבר שגרם לרعش תקשורתית משימוש זה בכלבים.

לעתורם, כלבי שמיעה לחרשים, כלבי נהיה: לכלבים שימושים אזרחיים נוספים כמו כלבי גישוש לגילוי אנשים תחת הריסות בתים, כלבים לאיתור מוקדי שריפות, כלבי והומרים אסורים אחרים סמים, מזחלות, וכלבי הרחה לגילוי חומר נפץ.

בهم משתמשים בכלבים שאינם "מקצועים" בעבודות נוספות בנוסף פותחו סוגים ספורט מסדרתיות, ומיצים בכך את היכולות הטבעיות שלהם (ראו למשל רכבות כלבים).

כיום, רבים מגזעי הכלבים אינם משמשים עוד למילוי תפקידים שרוווח בעבר, אלא וככלבי תצוגה בתערוכות. בעלי כלבים נוטים לעיטות לטפה את מוחזקים כחית מהמד ובפריטי לבוש. קיימות מספרות תסרוקות, בסידור ציפורניים, כלביהם בתספורות לכלבים, שם משאיירים לכלבים בהן כלבים מקבלים טיפול כולל. קיימים גם בתים מלאו אותם בעלי הכלבים אם הם נצדרים מביתם, ושירותי הורדת כלבים בתשלום לבני.

**כלבים עסקים (דוגマー).**







# סוס הבית סוס נפוץ

## אבולוציה:

התפתחות הסוס כפי שאנחנו מכירם היום משוערת לפני כ-45–55 מיליון שנים ומקורו יהיה יונק קטן דמוי כלב האבולוציוני הראשון נקרא איווהיפוס.

## מאפיינים פיזיים:

הסוס הוא בהמה גדולה בעלת ארבע רגליים המסוגלת לפתח מהירות ריצה גדולה. לסתו זנב גדול ושעיר. ושיך לסדרת מפריטי פרסה הוא יונק. בשלה הסוס יש 205 עצמות. לעצמות הרגל יש פרופורציות שונות מלאה של אדם. החשיבות הקritisית של כפות הרגליים ורגלו של הסוס סוכמת באימרה האמריקנית, עשוי מהומר הדומה לציפורן האנושית "אין רגל, אין סוס". החלק החיצוני של הפרסה, סוסים מותאמים למרעה. לסתו בוגר יש 12 שניים חותכות בחלק הקדמי של הפה, מותאמות לנ gross דשא או צמחייה אחרת. ויש לו 24 שניים מותאמות ללויטה: הטוחנות הקדמיות, ושינויים טוחנות בחלק האחורי של הפה. משקלו של הסוס נע בין 400 קילוגרם ל-1,000 קילוגרם, בהתאם לزن שלו הוא שיך ולהזנתו.

## חושים:

חושי הסוס מבוססים על מעמדו בטבע כטרף, שבו הוא חייב להיות מודע לסביבתו בכל עת. יש לו העיניים הגדולות ביותר מכל יונק קרקי אחר, והן ממוקמות בצדדי הראש, כך שיש לו טוחנה ראייה של יותר מ-350 מעלות. יש לו ראיית יום וראיית לילה טובת, אבל הוא מבחין רק בשני צבעים, ראיית הצבעים דומה במקצת לעיוורון צבעים אדום-ירוק לבני אדם, שבו צבעים מסוימים, במיוחד גוונים של הצבע האדום, מופיעים כצל וירוק. להוש תפקיד מפתח באינטראקציות. לכלב הוש הריח של הסוס, נמצא בשווה שבין אדם החברתיות של סוסים, כמו גם זיהוי ריחות מפתח אחרים בסביבה. לסוס שני מרכזים חזק ריח. המערכת הראשונה היא בנחיריים וחילול האף, מרכזו אשר מנתח מגוון רחב של

ולו מסלול עצבי נפרד ריחות. השני, ממוקם מתחת להלול האף, הוא איבר יעקובסון במוח, כשהעיקר תפקידו לנחת פרומוניים.

משמעותו של סוס היא טובה. פינה של כל אוזן יכולה להסתובב עד 180 מעלות, ומספקת פוטנציאל של 360 מעלות שימושה, מבליל להזין את הראש. סוגים מסוימים של רעש, מציין על כך שסוסים עשויים לתרום להחץ ועצבנות של הסוס. מחקר ב-2013 בבריטניה סימני עצבנות הופיעו בעת. היו יציבים ורגועים ביותר בסביבה שקטה, או באזנה לג'אז על פי מחקר זה גם מומלץ לשמר ליד סוס על. או מוזיקת רוק האזנה למוזיקה קלאסית רמת הרעש נמוכה מ-21 דציבלים.

לסוס תחושה טובה של איזון וחוש מיושש מפותח. האזוריים הרגיסטים ביוטר הם סביבת העיניים, האוזניים, והאף. סוס מסוגל לחוש מגע עדין, כמו נחיתה חרקים בכל מקום בגוף. לסוס יש תחושה מתקדמת של טעם, המאפשרת לו למיין את המספר, ולבחור את האוכל המועדף עליהם, סוסים בדרך כלל אינם אוכלים צמחים רעילים.

## הזונה:

סוסים הם אוכלי עשב, עם מערכת עיכול המותאמת למספוא ועשבים וחומר צמחי אחר, שנכרכת בעקבות לאורך כל היום. לכן, בהשוואה לבני אדם, יש להם בטן קטנה יחסית אבל מעיים ארוכים מאוד, כדי להקל על זרימה קבועה של חומרים מזינים. סוס במשקל 450 קילו יכול 7–11 קילו של מזון ביום, ובשיעור רגיל, יצורו 38–45 ליטר של מים כך שיש להם רק קיבה אחת, כמו בני אדם, אך שלא כמו בני אדם, סוסים אינם מעלי גירה בני אדם, הם יכולים לעכל תאית, מרכיב עיקרי של דשא. סוסים אינם יכולים להקייא, אך שביעיות יכול יכולות לגروم במהירות לכabi בטן והם גורם מוביל במות.

## התנהגות:

תוחלת החיים של הסוס היא 25–30 שנה. סוסים מעל גיל 20 יכולים לדוחר כל עוד יש נוהגים לפנק סוסים זקנים ולשחררם למרעה. אך, למרות שמירה על כושר, ובאנגליה זאת, אנשים ממשיכים להעביד סוסים שעברו את גיל 20: הם מוכרים אותו לסתורים כדי שימשיכו לשמש כסוסי עבודה. סוסים אחדים מגיעים לגיל 40, ולעתים רחוקות אף יותר מכך.

כאשר טמפרטורת גופו של הסוס עולה, במטרה להתקrror, קצב נשימותיו עולה, מעשר עד וחודם, עשרים, למאתיים ואף יותר שלוש מאות. באופן זה הוא מבצע את פעולה ההלהטה להתחדשות נזולים מלשונו וקנה הנשימה שלו, ובכך מזוג ואף מוריד את חום גופו. שנית הסוס הפכה לדוגמה לשינה קלה וקצרה, מפורסם גם נוהגו המזוהה לישון בעמידה.

למעשה הסוס ישן גם בשכיבה שינה עמוקה יותר, אך מרובה לנמנם פעמים רבות המשך מה שמאפשר לו זאת הוא תפס מיוחד במפרק הברכיים, [2]היום ועושה זאת בעמידה אשר מאפשר לו להרפות את שריריו רגלו בלי לקפלן. (בקדמות זה מצב אוטומטי בזמן הרפיה, ובאחריות מופעל בצורה יציבה שונה של הרגל).

## **רבייה:**

מחזור ההיוון של סוסה מתרחש בערך כל 19–22 ימים, ומתרכז מתחילה האביב לסתו.

הריוון הסוסה נמשך כ-340 ימים, עם טווח ממוצע של 320–370 ימים (11 חודשים).

הסוסה מליטה בדרך כלל סיפה אחד; תואמים יתכננו אבל מדובר בתופעה נדירה ולפעמים מסוכנת. לאחר המלטה, הסיפה נעמד על רגליו בשעות הראשונות של חייו. כמו כן, בשעות הראשונות לאחר המלטה הסיפה יונק את הלב האם הראשון. הלב זה של הסיפה מכיוון שהוא מכיל נוגדים. ג밀לה של הוא חינוי בבניית מערכת החיסון הסייחים נעשית בדרך כלל בגיל שבין ארבעה לשישה חודשים.

סוסים, מסווגלים ל兆ע מיני בגיל 18 חודשים, אבל נדיר אצל סוסים מבויתים (במיוחד הנקבות) להתרבות לפני גיל שלוש. בגיל ארבע סוס נחשב לבוגר, אף שבדרך כלל השלב ממשיך להתחיה עד גיל שש. ההתחיה תלויה בתנאים נוספים כמו הגודל, הגזע, המין, ואיכות הטיפול.

## **בשירות האדם:**

באף הרבייעי לפניו מראים כי האדם החל לבית את סוס הבר ממצאים ארכאוזואולוגיים הסוסים המבויתים הראשונים שמשו לבשר, לרכיבה. הספירה, בערבות מרכז אסיה באלפים השלישי והשני הסוס המבוית התפשט ב מהירות ברחבי אירואסיה. [3] ולחיליבת לפנה"ס. סוסים מבויתים הובאו לראשונה לאמריקה ולאוסטרליה רק לאחר גילוין על ידי האירופאים.

**לסוס מגוון רב של שימושים בתרבות האנושית:**

ועгалות לגרירת מחרשות הסוס משמש בעבודות המשק ובחקלאות. •

מרכזו ב-3000 שנים לפני המזאת מנוע הסוס היה כלי תחבורה •

ושימש לרכיבה הוא הוביל עגלות ורכרות. הקיטור

הסוס היה כלי מרכיב במלחמה. •

חזק שככל התבasso על חיל מרכבות והబלים האשוריים, המצריים •

(ארוך או לוחם שחמוש ברומח קשת) מרכבות עם צוות של רכב ולוחם.

החל הסוס לשמש לרכיבה קרבית. בעקבות המזאת המשוררת והאפסר

חילות הפרשים. הלוחם וחיל הפרשים כך נוצר מעמד הפרש

המזרח, הטילו את חיותם על אסיה המונגולים.

ואילו האירופאים ביססו את בתיilit ימי הבינים ומדרחוב אירופה התייכון

קרנום של הפרשים. עטוי שרiron פרשים כבדים - צבאותיהם על האבירים

אר, והתחיה כל הירי הchallenge לרדת רק עם המזאת אבק השרפה

מאז משתמשים. חילות הפרשים שרדו עד למלחמת העולם השנייה

בפרשים במספר מקומות שהגיעה אליהם קשה.

**טקסים**

טיפול בהפרות סדר עבודות שיטור

**ספורט**

רכיבה, ותחרויות ראהו שונות, ביןין **קפיצות ראהו, מרוצי סוסים**:

רכיבה מערבית, אומנותית ועוד...

**טרפיה**

המסיעת לנכים, בעלי מוגבלות, הסוס משמש גם לרכיבה טיפולית:

ילדים בעלי בעיות קשב וריכוז, חסור ביטחון עצמי ועוד...

**מחקר**

הסוס משמש במחקר כחיה נוחה להפקת נוגדים, על ידי הזרקת האנטיגן,

איסוף חזר של דם הסוס וניקוי הנוגדים. חוות הסוסים המפורשת ביותר ביזור

"**כחווה מחקרית נקרית "סנטה קרוז**".

**תחביב:**

**רכיבה על סוסים כתחביב או אטרקציה תיירותית**

مبرזל מונחות על רגליים, על ידי איש מקצוע - מפרזל.

פרסות, הסוס להגנה על פרסת

הפרסה גדלה ללא הרף, ובטוסים המבוקאים היא צריכה להיות מטופחת בכל 5–8

שבועות.



# כבר כלהן

## תיאור:

את כבש האוריאל הזכר ניתן להבדיל מכבשי בר אחרים במספר אופנים כשביניהם קרניו הגדולות והמסולסלות; הקרן עבה מאוד מהבסיס עד אמצע הקרן, ומהאמצע היא הופכת לדקה יותר בצורה שאינה בולטת כל כך כלפי חוץ כלפי בר אחרים. הקרן צומחת באוזר המצח לכיוון הצדדים ואחורה מעט, יורדת בעיקול חד לכיוון מטה באוזר האוזניים וחזרת וمتעקלת למעלה באוזר הלחיים. אצל זכרים מבוגרים עשוי להתחילה סיבוב שני או שלישי, כשהקרן מסתובבת סביב עצמה כבורג. אצל חלק מהת-המינים הקרן צומחת לכיוון מעלה ומתעקלת אחורינית, ואני חזרת כלל קדימה להלחיים. קרניו של כבש האוריאל בולטות יותר מכבשים אחרים, כיון שלכל אורכו יש פגימות וחריצים גדולים, וקטנים. גם לנקבות יש קרניים אולם הן קטנות כמעט פי-6, דקות מאוד בצורת חרב צבע הקרניים. וצומחות לכיוון מעלה ומתעקלות למטה באופן המזכיר את קרני הצפיר נع בין חום בז' לחום אפרפר.

של מין זה היא קטרה בכל העונות, כאשר בחורף היא עבה יותר ובקייז היא הפרווה הופכת להיות דלילה לאחר נשירת השכבה החיצונית הנראית כצמר. צבע הפרווה חום אדמדם בהיר או כהה אחד בכל הגוף, בעוד שהחלק העליון של - הוא נחושת הרגליים כהה מעט, והחלק התחתון לבן או אפרפר בהיר; בחורף צבע הפרווה הופך לבהיר ודהוי יותר. הגחון באופן כללי צבע אפרפר בהיר, ככלעיתים יש בו פסים כהים מעט. שפעים רבים הכתם הלבן בשפותיים נמשך לאורך החוטם עד העיניים. התכונה הבולטת והיהودית ביותר של כבש האוריאל היא השיער החזיתי ונמשך מלועו ועד חזזה, ומורכב משערות ארוכות שנוטות שמווקף בשיער שחיר הלבן לו מראה אצילי של כבש עם זקן ארוך מאוד אם כי אין זה זקן ממשי (לכבשים, בניגוד לעזים, אין זקן). השיער החזיתי הוא הארוך ביותר מכל תת-המינים של המופלון, וכן שיער ארוך זה מצוי בעיקר אצל תת-המינים. מכל מיני וסוגי תת-משפחת היעלים הקאשמירי והכספי, בעוד שאצל תת-המינים אחרים השיער החזיתי משתנה בין קצרץ ובעל צבע שחור אצל תת-המין האנגני, ארוך בינווני עם שיער לבן למעלה ושיער שחור למטה אצל תת-המין הבוכארי, או אפור קצרץ אצל תת-המין הפונג'abi.

הבדל בין זכרים לנקבות) של כבש האורייל בולטת בעיקר) הדו-צורתית זוויגית באربעה דברים: 1) קרניות: גדולות כאמור אצל הזכרים מהנקבות; 2) מידות גופו: הזכרים גדולים וכבדים באופן משמעותי מהנקבות; 3) צבע הפּרווה: פרוות הזכרים כהה יותר מהנקבות, אם כי ההבדל ביניהם אינו בולט אצל כבשים אחרים; 4) שיער הזיהוי: הנקבות נעדכנות שיער הזיהוי לחלווטין.

את כבש האורייל ניתן להבדיל בקלות מכבש המופלון האירופאי, כיוון שצבעו פרוותו של הלה רגונאים יותר, וכוללים שיער חזיתי שחור, אוכף שחור בגב, מותניים וגהון לבנים כשלג, וכתמים אדמדמים כהים בצדדי הראש והחלק האחורי של הגוף. הכבש הארמני לעומת זאת דומה לכבש האורייל בכך שהוא חזויי ביןיהם מסווב יותר, אולם באופן כללי פרוותו קצרה אף יותר מכבש אורייל, השיער החזיתי שלו קצר יותר ולפעמים אף נעדן לחלווטין, גבו כהה יותר, יש לו לעיתים כתם אפרפר דהוי בצדדי הגוף, רגליו אפרפרות ולאורכם פס כהה. מעבר לכך מבנה ומידות גופו של כבש האורייל זהות לאלו של כבש המופלון והכבש הארמני. לכבש האורייל יש גופו ארוך וראש וצוואר קצרים. רגליו דקות וארוכות, פרוסתו קצרה וחזקת, וזנבו קצר וכהה מעט. אוזניו דקות ובאזור ביןוני, עיניו ביןוניות וצחהבות ומתחתם נمشך פס כהה עד בלוטות ריה קטנות וכיהות. אףו שחור ומחורץ, ומסביבו כתם לבן.

מידות גופו של כבש האורייל הן:  
 גובה הכתפיים: 110-80 ס"מ.  
 אורכו הראש והגוף: 140-100 ס"מ  
 אורכו הזנב: בסביבות 10 ס"מ.  
 אורכו קרן הזכר: עד 100 ס"מ.  
 משקל הגוף: 90-30 ק"ג.

בהנחה שכבש האורייל הוא מין נפרד, הוא מחולק לתת-המינים הבאים:

- בסיווג תחת המופלון קריי "מופלון" (*vignei*; v. O.) אורייל קאשMRIי לפקיסטן המחולק בין הodo מצוי בחבל קשמיר; 1841-קאשMRIי), תואר ב.
- מצוי; 1842-מופלון אפגני"), תואר ב"; v. *cycloceros* (O.) אורייל אפגני ובמידה פחותה גם באיראן, טורקמניסטן פקיסטן, בעיקר באפגניסטן.
- (1850-מופלון כספי"), תואר ב"; v. *arkal* (O.) אורייל כספי.
- מצוי; 1914-מופלון בוכארי"), תואר ב"; v. *bochariensis* (O.) אורייל בוכארי ובמידה פחותה בטורקמניסטן, וטג'יקיסטן בעיקר באוזבקיסטן.
- (1913-מופלון פונג'אבי"), תואר ב"; v. *punjabensis* (O.) אורייל פונג'אבי; ובולוצ'יסטן פונג'אבי: אנדמי למחזות פקיסטן.

## アイומים ושימור:

בשל ירידת של (VU) (במצב השימור פגיע IUCN) כבש האורייל מסווג על ידי אוכלוסיותו בסביבות 30% בתחום של 24 השנים האחרונות הנובעת בערך

לבשר ופוחלצים ואובדן בית גידול, וכן תחרות עם בעלי חיים, חורפים קשים, מציד  
ומחלות המועברות על ידי טריפה, לקיחת טלאים כחיה מחד, הכלאה עם כבשי בית  
חיות מהמד. תת-מינים כגון "אוריאל קאשmiri", "אוריאל אפגני" ו"אוריאל כספי"  
סובלים גם ממצב פוליטי רעוע בתפוצתם כגון: מלחמות אזרחים בטאג'יקיסטן, עימות בין  
הודו לפקיסטן על חבל קשמיר ומלחמת אפגניסטן.

חלק גדול מהת-מינים מצויים באזורי מוגנים גדולים או קטנים, ובמקומות רבים בית  
גידולם הבלתי-נגיש מגן עליהם מצד בלתי חוקי. כמו כן תת-מינים רבים מצויים בגני  
האוכלוסייה העולמית נאמדת بلا יותר מ-40,000 פרטים בטבע חיוט.



