



הגמל

1. מבוא:

גמל המדבר (*Camelus dromedarius*) הוא מין של גמל חד-דבשתי הנפוץ באזורים צחיחים של צפון אפריקה והמזרח התיכון. הוא מותאם באופן מושלם לחיים בתנאי מדבר קשים.



2. מאפיינים פיזיים:

- גובה: בין 1.8 ל-2 מטרים בכתף.
- משקל: 400-600 ק"ג.
- הדבשת מורכבת בעיקר משומן ומשמשת כמאגר אנרגיה, לא מים כפי שחושבים רבים.
- רגליים ארוכות מרחיקות את גופו מהקרקע החמה.
- פרסות רחבות מונעות שקיעה בחול.

3. התאמות לסביבה המדברית:

- יכול לשרוד עד שבועיים ללא מים.
- כליות יעילות במיוחד המאפשרות שימור מים.
- יכול לשתות כמויות גדולות של מים במהירות (עד 200 ליטר בפעם אחת).



- פרווה עבה מגנה מפני חום היום וקור הלילה.

- נחיריים הניתנים לסגירה מגנים מפני חול.

מערכת העיכול של הגמל

- קיבה מרובת תאים: לגמל יש קיבה בעלת שלושה תאים, המאפשרת עיכול יעיל של מזון צמחי קשה.

- תסיסה מיקרוביאלית: הגמל מסתמך על חיידקים בקיבה לפירוק תאית וחומרים צמחיים אחרים.

- מחזור מזון: הגמל מסוגל להעלות גירה ולעכל את מזונו שוב, מה שמגביר את ניצול המזון.

- אורך המעיים: מעיים ארוכים במיוחד מאפשרים ספיגה מקסימלית של נוזלים ונוטריינטים.



שפתיים של הגמל

- מבנה עבה וגמיש: השפתיים עבות וחזקות, מותאמות לאכילת צמחים קוצניים ויבשים.

- יכולת תנועה עצמאית: כל שפה יכולה לנוע בנפרד, מה שמאפשר לגמל לבחור ולקטוף צמחים בדיוק רב.

- עמידות בפני פציעות: השפתיים מכוסות ברקמה קשיחה המגנה מפני פציעות מצמחים קוצניים.

- חישה: השפתיים רגישות מאוד ומסייעות לגמל לזהות מזון מתאים.



ריסים של הגמל

- אורך: הריסים של הגמל ארוכים במיוחד, לעתים מגיעים לאורך של עד 10 ס"מ.

- הגנה מפני חול ואבק: הריסים הארוכים והצפופים מגנים על העיניים מפני חלקיקים במדבר.

- שכבות: לגמל יש שתי שכבות של ריסים, מה שמספק הגנה כפולה. יכולת סגירה נחירים: הגמל יכול לסגור את נחיריו כמעט לחלוטין כדי להגן מפני חדירת חול בזמן סופות.

התאמה לראייה: הריסים עוזרים לגמל לראות טוב יותר בתנאי אור חזק ומסנוור במדבר.



לשון: הלשון של הגמל עבה וקשיחה,
מותאמת לאכילת צמחים קוצניים.

חך קשה: החך בפה הגמל קשה
במיוחד, מה שמאפשר לו לאכול צמחים
שחיות אחרות מתקשות לאכול.

הבירכיים - זה חלק חשוב מאוד
בהתאמה של הגמל לסביבתו.
הבירכיים, או בשמם המדעי "יבלות", הן
אכן מאפיין ייחודי וחשוב של הגמל.
הנה כמה פרטים על הבירכיים
ותפקידיהם:

מיקום:

- היבלות נמצאות על הברכיים,
החזה, והבטן של הגמל.



מבנה:

- אלו הן רקמות עבות ועמידות,
המורכבות מעור מעובה ורקמת חיבור.

תפקידים עיקריים:

א. הגנה מחום החול:

- מרימות את גוף הגמל מעל החול
הלוהט כשהוא רובץ.

נוחות ברביצה:

- מאפשרות לגמל לרבוץ על
משטחים קשים וחמים ללא פגיעה.

יציבות:

- מסייעות לגמל לשמור על יציבות
בזמן שהוא יושב או קם.



בידוד תרמי:

- מספקות שכבת בידוד נוספת בין גוף הגמל לבין הקרקע החמה.

הגנה מפני פציעות:

- מגנות על אזורים רגישים בגוף הגמל מפני שפשוף ופציעות.

התאמה לגודל:

- גדלות יחד עם הגמל, כך שהן תמיד מותאמות לגודל גופו.



ייחודיות:

- הבירכיים הן מאפיין ייחודי לגמלים וקרובי משפחתם (כמו הלמה), ומהוות חלק מההתאמות המיוחדות שלהם לחיים במדבר.

עורו של הגמל מהווה חלק חשוב ממערכת ההגנה וההסתגלות שלו לסביבה המדברית הקשה.

בידוד תרמי:

- העור עבה ומכיל שכבת שומן, המסייעת לבודד את גוף הגמל מהחום הקיצוני ביום ומהקור בלילה.



הגנה מפני קרינת השמש:

העור מכיל פיגמנטים כהים המגנים מפני קרינה אולטרה-סגולה מזיקה.

מניעת איבוד מים:

- העור צפוף ואטום יחסית, מה שמפחית את איבוד המים דרך העור (טרנספירציה).

גמישות:

- העור גמיש מספיק כדי להתאים את עצמו לשינויים בנפח הגוף של הגמל, במיוחד כאשר הוא צורך כמויות גדולות של מים.



הגנה מפני חול וחיכוך:

- העור העבה מגן על הגמל מפני שפשוף של חול ואבנים במדבר.

וויסות חום:

- העור מכיל בלוטות זיעה המסייעות בוויסות חום הגוף, אם כי הגמל מזיע פחות מבעלי חיים אחרים.

ריפוי מהיר:

- עור הגמל מתאפיין ביכולת ריפוי מהירה יחסית, מה שמסייע בהתמודדות עם פציעות קלות.



התאמה לשינויי טמפרטורה:

- העור מסוגל להתכווץ ולהתרחב
בהתאם לטמפרטורה, מה שמסייע
בוויסות חום הגוף.

4. תפקיד בתרבות האנושית:

- משמש לתחבורה ונשיאת משאות
כבר אלפי שנים.
- מקור לחלב, בשר ועור.
- שיער הגמל משמש לייצור בגדים
ואוהלים.
- חשיבות רבה בתרבות הבדואית
כסמל לעושר ומעמד.



5. מצב שימור:

- אוכלוסיית הבר כמעט נכחדה, אך
מיליוני גמלים מבויתים קיימים.