תהליך העיכול מתחיל בעיכול מכני הנובע מתהליך הלעיסה ופירוק ראשוני של עמילן על ידי עמילאז. בשלב זה מזונות נכנסים למערכת העיכול דרך הפה והוושט, ובלוטות הרוק משתתפות בשלב זה.

לאחר מכן, המזון נדחף בתנועה פריסטליטית אל הקיבה. מתחיל בשלב זה עיכול התחלתי של חלבונים בעיקר על ידי פפסין, ופירוק מועט של שומנים על ידי ליפאז. בנוסף נוזלי הקיבה החומציים מהווים מכשול לחדירה של מיקרואורגניזמים לתוך הגוף.

מהקיבה, ממשיך המזון אל התריסריון, שם ממשיך העיכול של שומנים חלבונים ופחמימות על ידי אנזימים המופרשים מרירית התריסריון, מהלבלב ובסיוע נוזל המרה. כמו כן, הכבד אף הוא מסייע בתהליך העיכול - הוא מייצר נוזלי מרה, אוגר מזון, ומפרק ובונה חומרי מזון שעוכלו.

מהתריסריון המזון עובר אל המשך המעי הדק. מתבצע המשך עיכול של חלבונים, שומנים ופחמימות עד לפירוקם הסופי לחומצות אמינו, לחד-סוכרים, לגליצרול, ולחומצות שומניות. המזון המעוכל נספג ועובר אל מערכת הדם ודרכה לכבד ולתאים.

המזון שלא עוכל והפסולת נדחפים מבלי שיוכלו לחזור לכיוון הקיבה לעבר המעי הגס. בשלב זה, יש ספיגה של מים ומלחים, תוצרי עיכול וסיבים תזונתיים לדם. חיידקי המעי הגס מעכבים התפתחות חיידקים גורמי מחלות.

מהמעי הגס, יוצאים כל השאריות אל מחוץ לגוף.