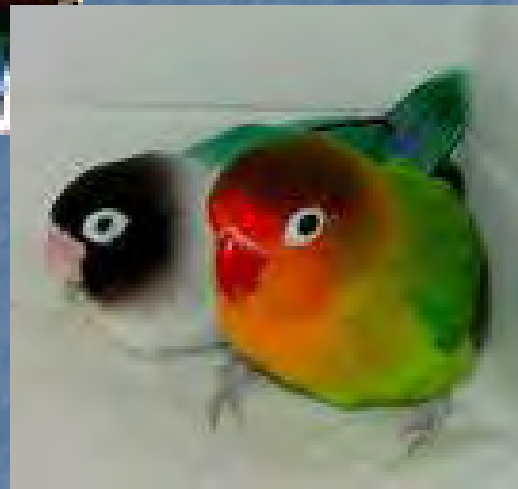


מבוא לרפואת ציפורים ד"ר אבישי לובלין



Delta Society

Who Are Pet Partners?

Overview of the Program

The Pet Partners Program trains volunteers and screens their pets for visiting animal programs in hospitals, nursing homes, rehabilitation centers, and schools. Training is provided through hands-on workshops taught by Delta-licensed instructors, a home study course and videotape, and a continuing education newsletter. Animals are independently tested for skills and aptitude by Delta-licensed animal evaluators. Delta's national network links volunteers with facilities in their own communities that request visiting pets and helps Pet Partners contact facilities to begin visits in new locations. Almost 2,000 Pet Partners teams now operate in 45 states and four other countries, helping more than 350,000 people each year.

Animals That Can Be Pet Partners

Domesticated animals may become Pet Partners. Examples of registered pets include:

Dogs	Horses	Botherlled Pigs
Cats	Goats	Cockatods
Guinea Pigs	Llamas	African Gray Parrots
Rabbits	Donkeys	Chickens



People who do not have an animal may also register as Pet Partners.

Benefits of Being Pet Partners

As a registered Pet Partner, you'll have the satisfaction of knowing you are helping people in need in your own community.

"These animals are awesome."

Dr. V. Roberts, Medical Director, Brain Injured Rehabilitation Center,
Orlando, FL.



מחלקת העופות

AVES

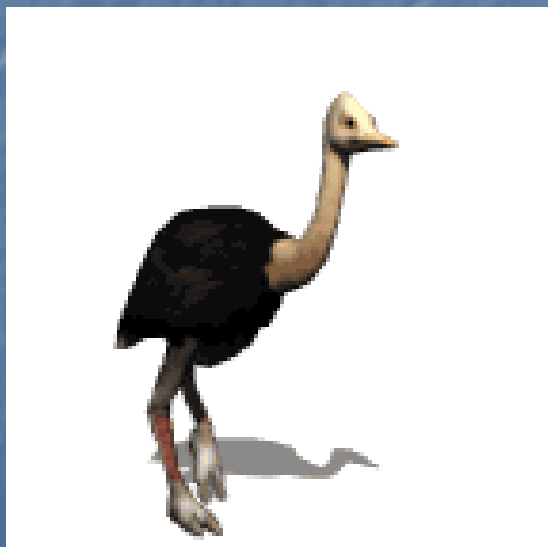
28 סדרות

160 משפחות

בערך 1800 סוגים

כ-9700 מינים –

מיונק-הדבש שאורכו כ-5 ס"מ – עד היען שגובהו מגיע ל-2.4 מ'



הסדרות החשובות לנו כמטפלים

תוכאים (דמויי-תוכי) Psittaciformes

ציפורי-שיר Passeriformes

יונאים (דמויי-יונה) Columbiformes

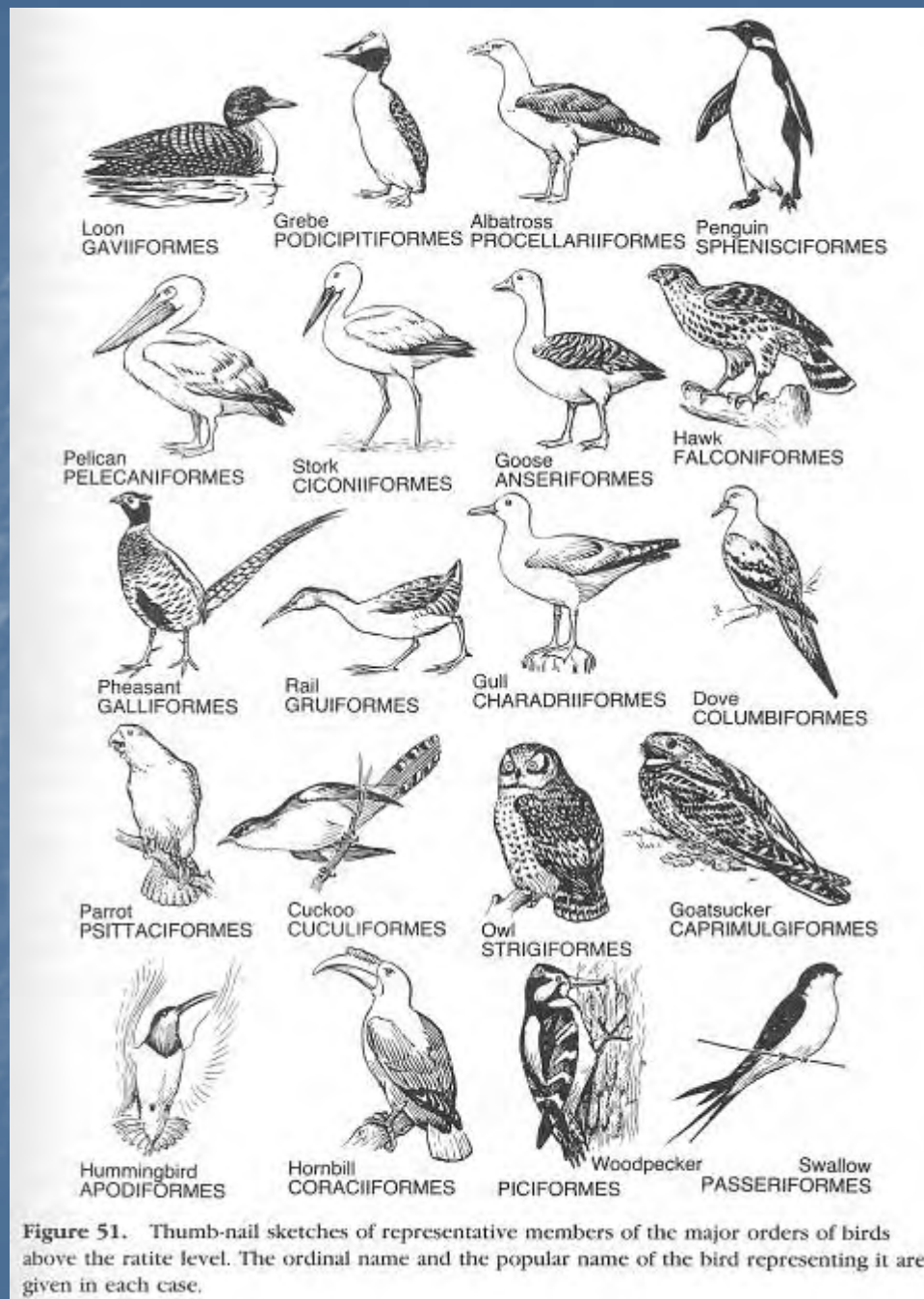


Figure 51. Thumb-nail sketches of representative members of the major orders of birds above the ratite level. The ordinal name and the popular name of the bird representing it are given in each case.

COMPSOGNATHUS LONGIPES

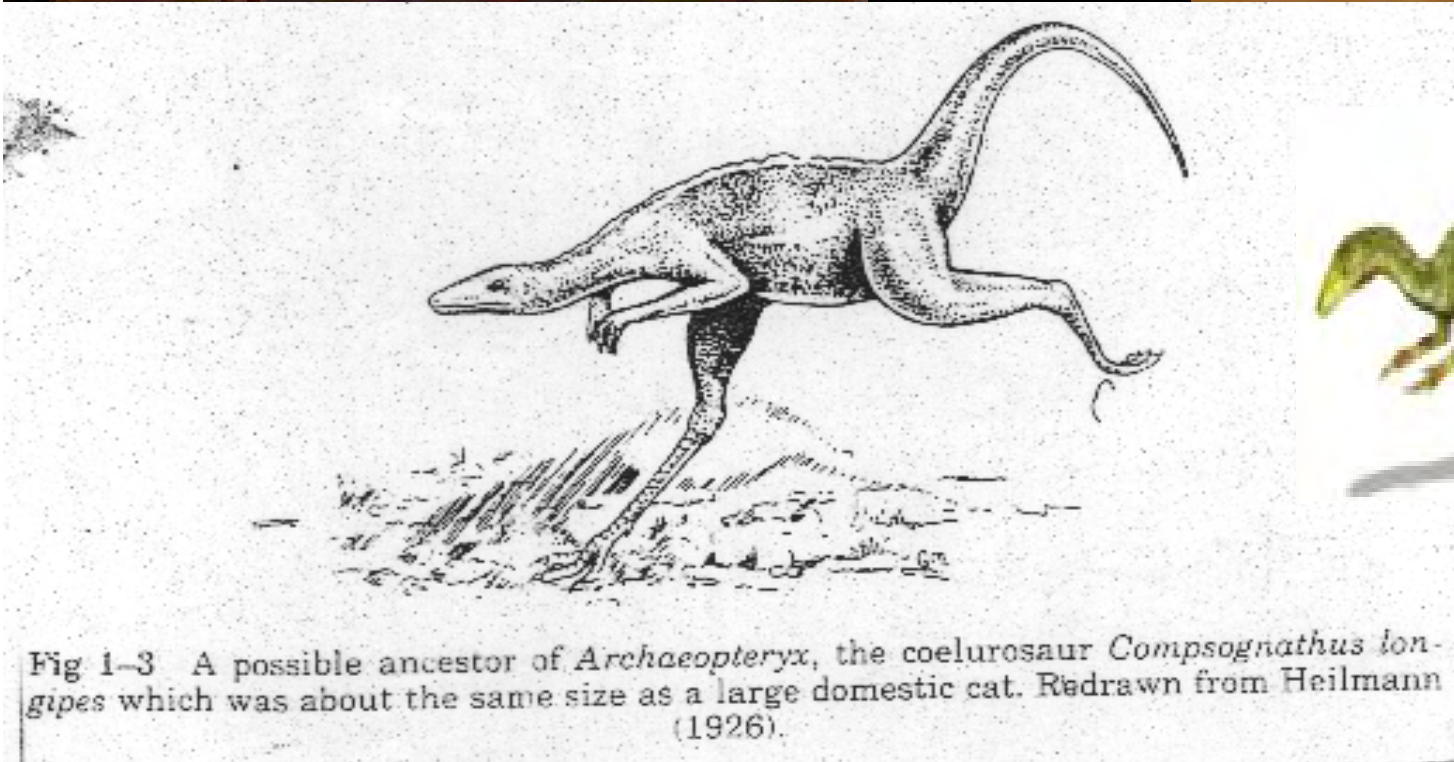
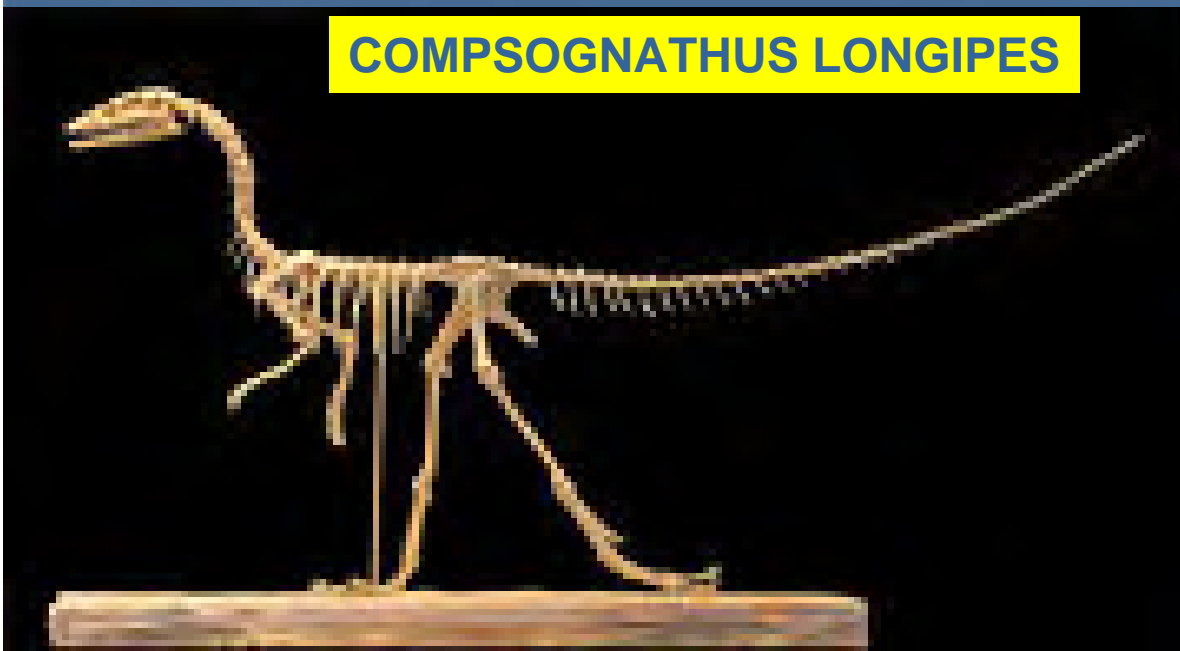


Fig 1-3 A possible ancestor of *Archaeopteryx*, the coelurosaur *Compsognathus longipes* which was about the same size as a large domestic cat. Redrawn from Heilmann (1926).



© Sally A. Morgan, Corbis

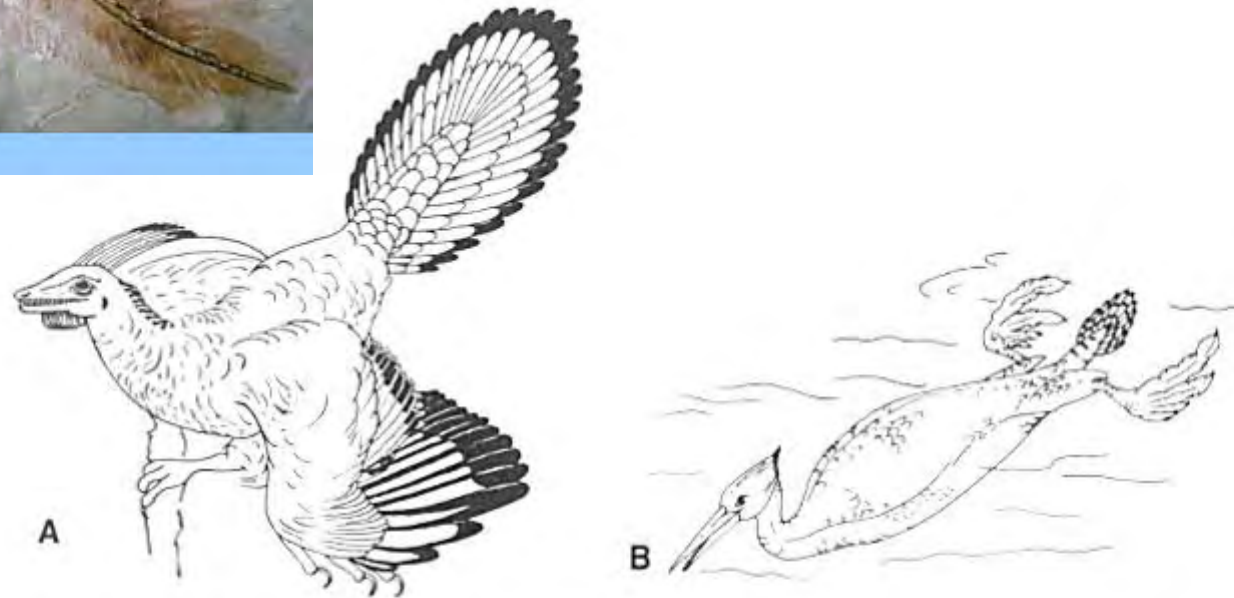


Figure 49. Primitive birds. *A*, *Archaeopteryx*, the earliest known bird and sole member of the Archaeornithes, had teeth, claws in the “hand,” a long bony tail, and other reptilian characters; in fact, were it not for the preservation of feathers on the fossils it would be considered a small saurischian dinosaur. *B*, *Hesperornis*, a member of the Odontognathae, was primitive in retaining teeth; however, the wings were almost totally lost and it was a highly specialized swimming form, like a flightless loon. (*A* after Heilmann; *B* after Fenton and Fenton.)

ARCHEOPTERIX





התאמות לתעופה

- צמצום גודל הגוף (12 ק"ג)
- אין שיניים
- שרירי לעיסה קטנים
- צורה אווירודינמית, גוף מכונס סביב מרכז הכובד ורוב השרירים שם, ציר גוף קצר פרט לצוואר
- קני הנוצות חלולים
- סימטריה בילטרלית
- התאמה מוחלטת של גפיים קדמיות – כנפיים, חגורה פקטורלית
- עצם חזה רחבה וקיום עצמות בריח לעיגון שרירי התעופה
- עצמות חלולות, חדירת שלוחות שקי-אוויר
- יחסית מעט עצמות ביחס לעצמות הומולוגיות בחולייתנים אחרים, איחוי עצמות



התאמות לתעופה

- עצמות הגולגולת אווריריות וקלות
- שרירי תעופה (ש. פקטורליים)
- תנועת הכנף מעלה-מטה ולא אחורה-קדימה
- עצמות הגפיים הקדמיות קטנות ומותאמות לתנועת הכנף
- התאמת אמצעי חישה: ראייה, שיווי-משקל
- מוח ועין גדולים, במיוחד המוחון CEREBELLUM האחראי על קואורדינציה, שרירים מרובים להנעת גלגל העין
- עפעף III
- צמצום ניכר של אונות ההרחה במוח
- אין אוזן חיצונית
- CONDYLE יחיד בין הגולגולת לעמוד השדרה וכך מתאפשרת תנועה חופשית של הראש



התאמות לתעופה

- דרישה אנרגטית גבוהה: חילוף-חומרים, מחזור הדם, קצב לב, לחץ דם, קצב נשימה, טמפ' גוף – כולם גדולים, אנדוטרמיה
- 4 מדורי לב עם הפרדה מוחלטת, לב גדול וחזק, 2 מחזורי-דם
- נשימה יעילה, חמצון רציף של התאים בגלל הסידור של שקי-האוויר, כנ"ל סילוק פסולת הנשימה
- רמת גלוקוז גבוהה בדם
- גונאדות קטנות מחוץ לעונת הרבייה בשני הזוויגים, בנקבות לרוב רק שחלה אחת וצינור-ביצים אחד
- עיכול מהיר, ספיגת מזון במעי יעילה

בגוף העוף 6 חלקים עיקריים

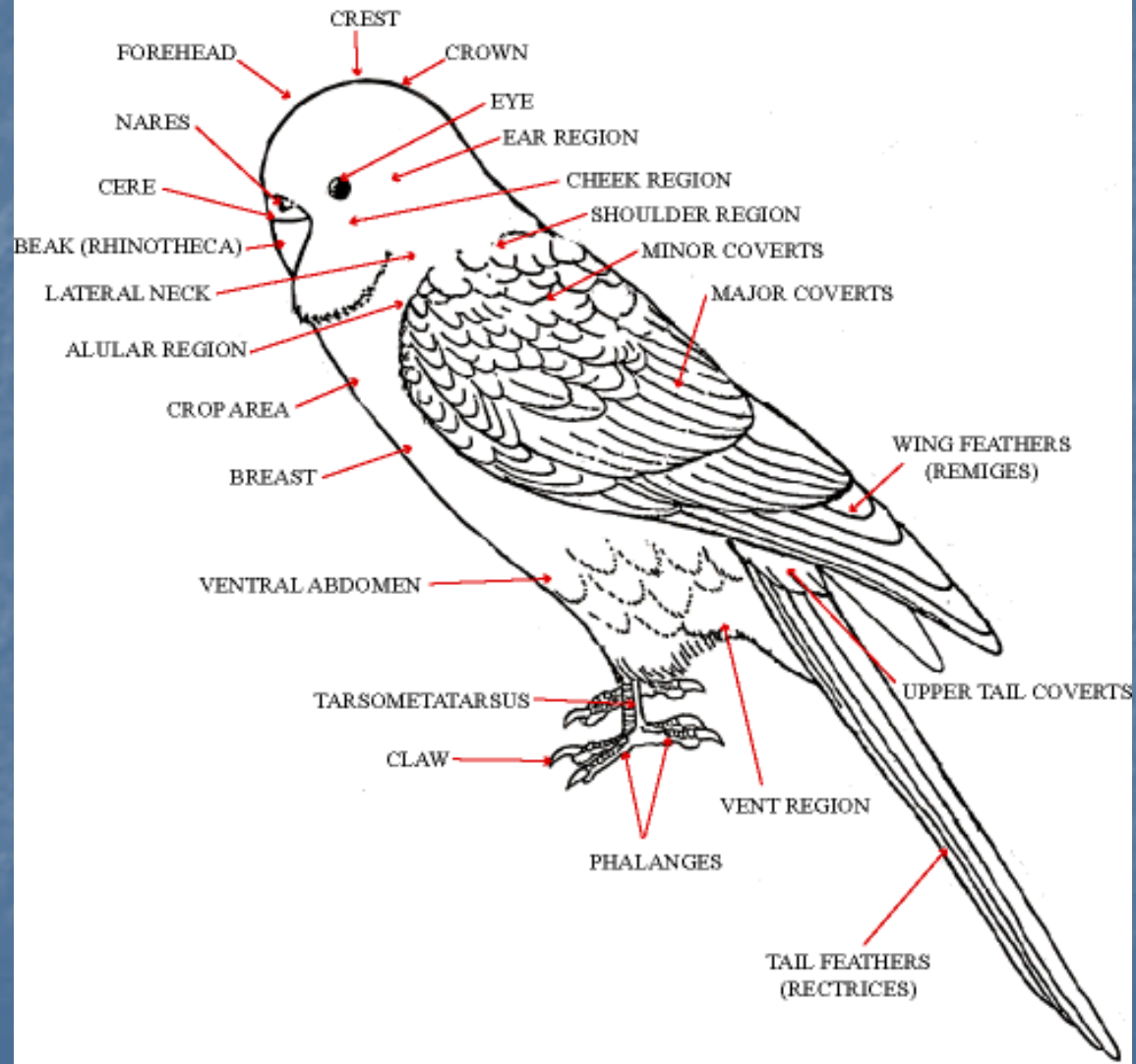
- ראש
- צוואר
- גו: חזה, בטן, אגן
- זנב
- גפיים קדמיות: כנפיים
- גפיים אחוריות: רגליים

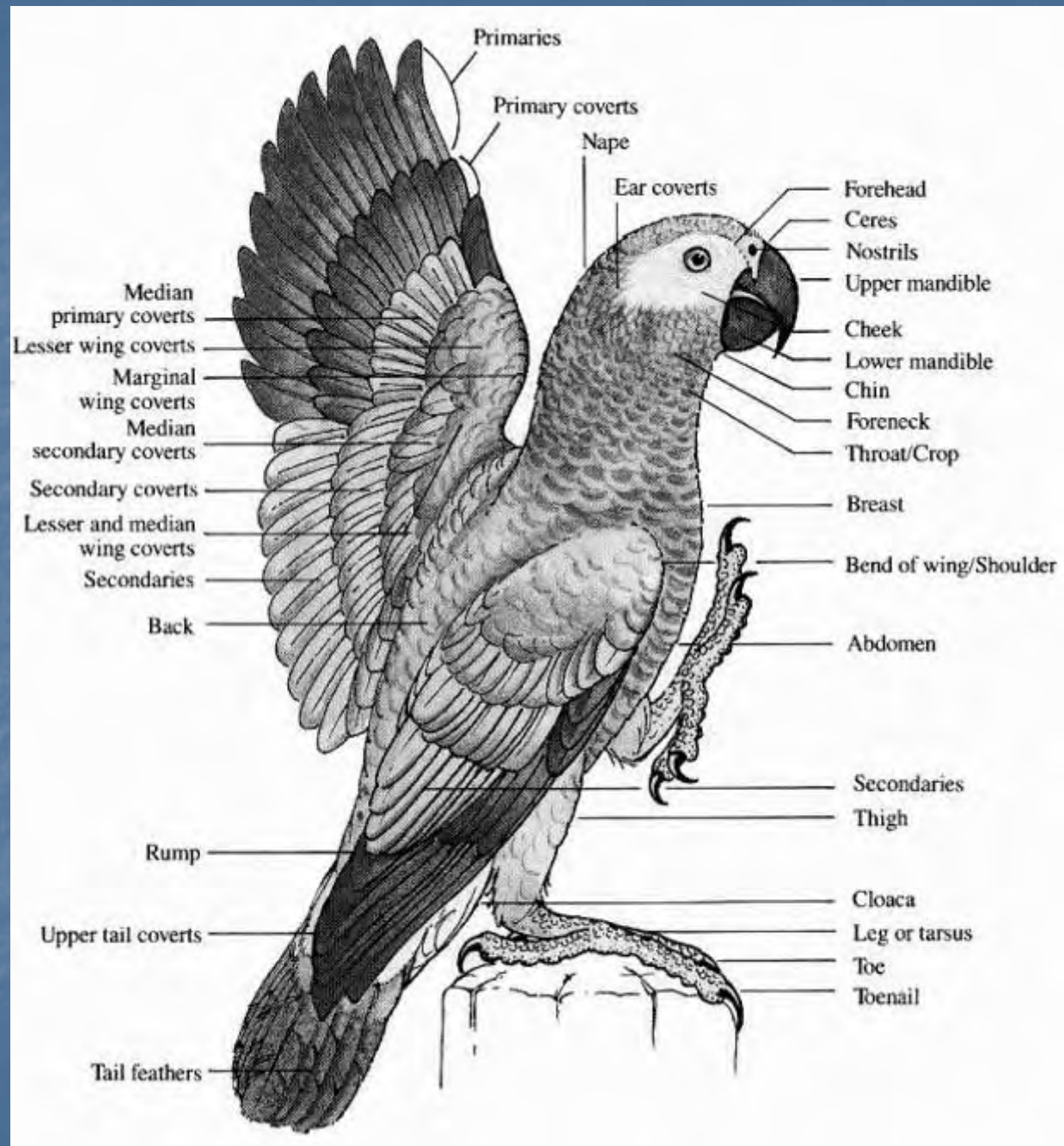
**עופות מתאפיינים במבנה פנימי מאוד הומוגני ומאידך
במגוון גדול של התאמות מורפולוגיות ואנטומיות
קטנות להביטטים שונים ולרבגוניות בתפקודי תנועה,**

אכילה, רבייה ...

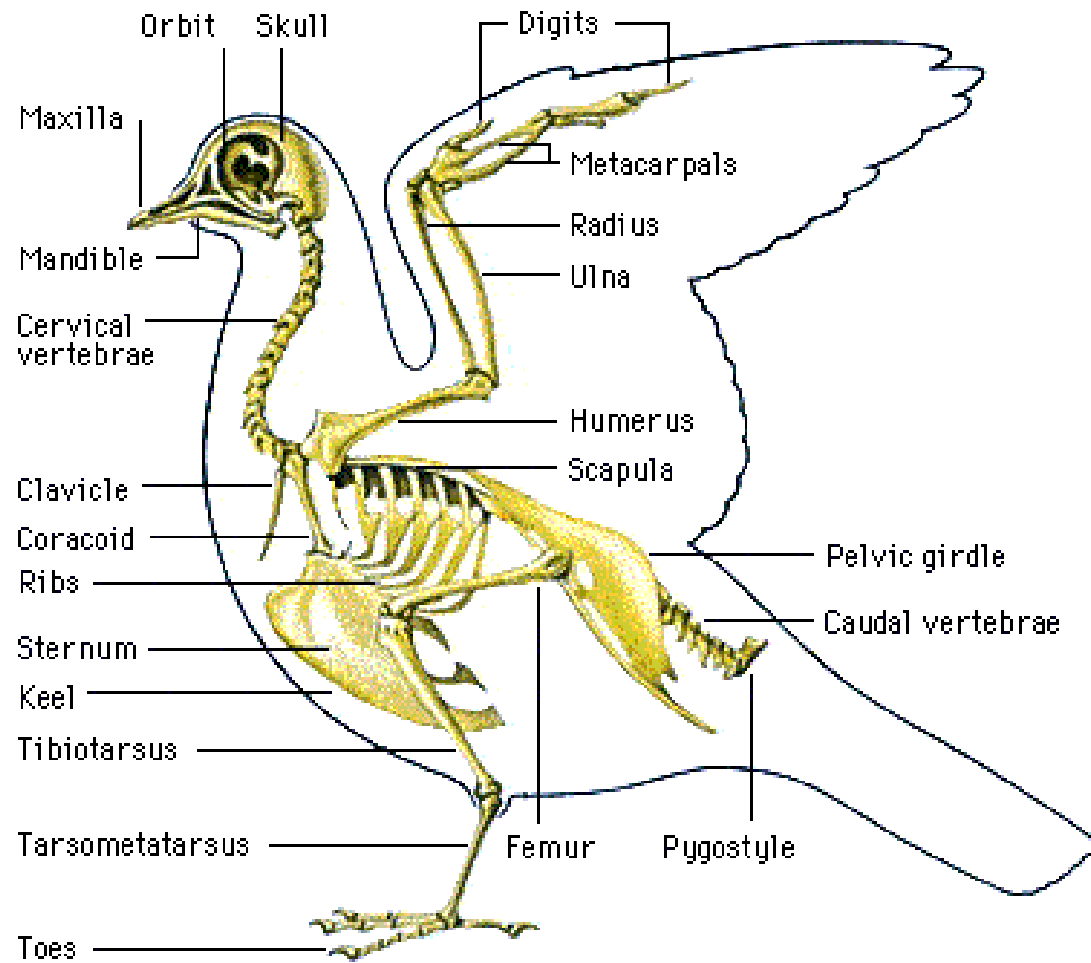


PARTS OF A BUDGERIGAR





שלד העוף



World Book illustration by James Teason

סוגי מקור



Chisel bill



Prober bill



Cracker bill



Trap bill



Scoop bill



Detector bill

World Book Illustrations by John D. Dawson

The bills of birds vary according to what they eat and their feeding methods. These drawings illustrate the widely different bill adaptations among six kinds of birds. Birds also use their bills in nest building and self-defense as well as in feeding. Woodpeckers hunt insects by drilling into trees with their chisellike bill. Brown creepers use their bill to probe the bark of trees for insects. Grosbeaks have an unusually strong bill, which they use to crack seeds. The nighthawk's bill opens wide, trapping insects in midair. Skimmers use the bottom half of their bill to scoop fish from the water. A spoonbill sweeps its bill back and forth through the water to find prey.



Black-winged Stilt



Red-tailed Tropicbird



Red-footed Booby



Brown Noddy



Purple Noddy



Blue-faced Booby



Red-tailed Tropicbird



Brown Noddy



Red-footed Booby



Brown Noddy



Red-footed Booby



Red-footed Booby



Red-footed Booby



Brown Noddy



Red-footed Booby



Brown Noddy

דונגית CERRE

דורסי-יום
תוכיים
יונים





© www.birds-online.de

חוליות





קורמורנים

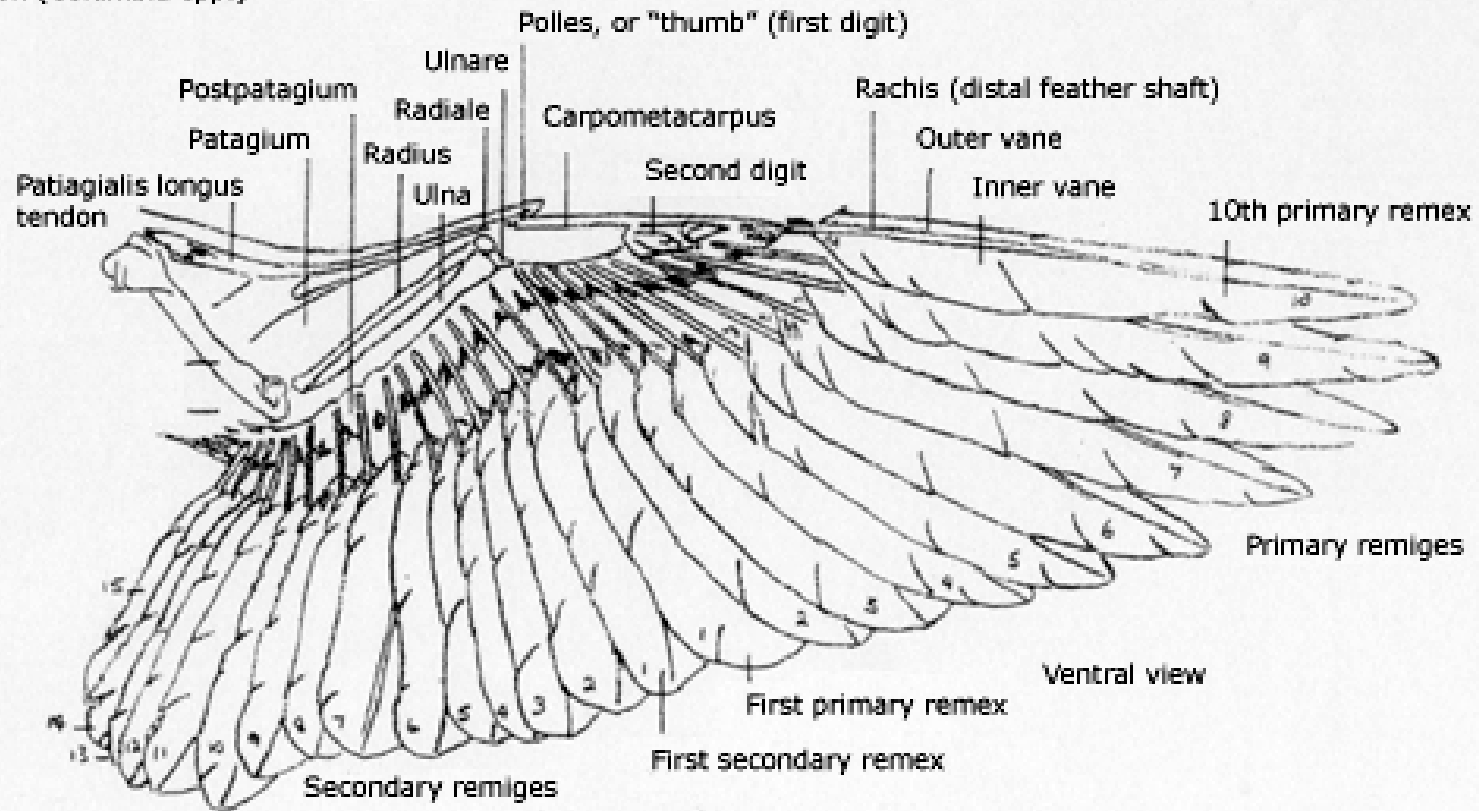


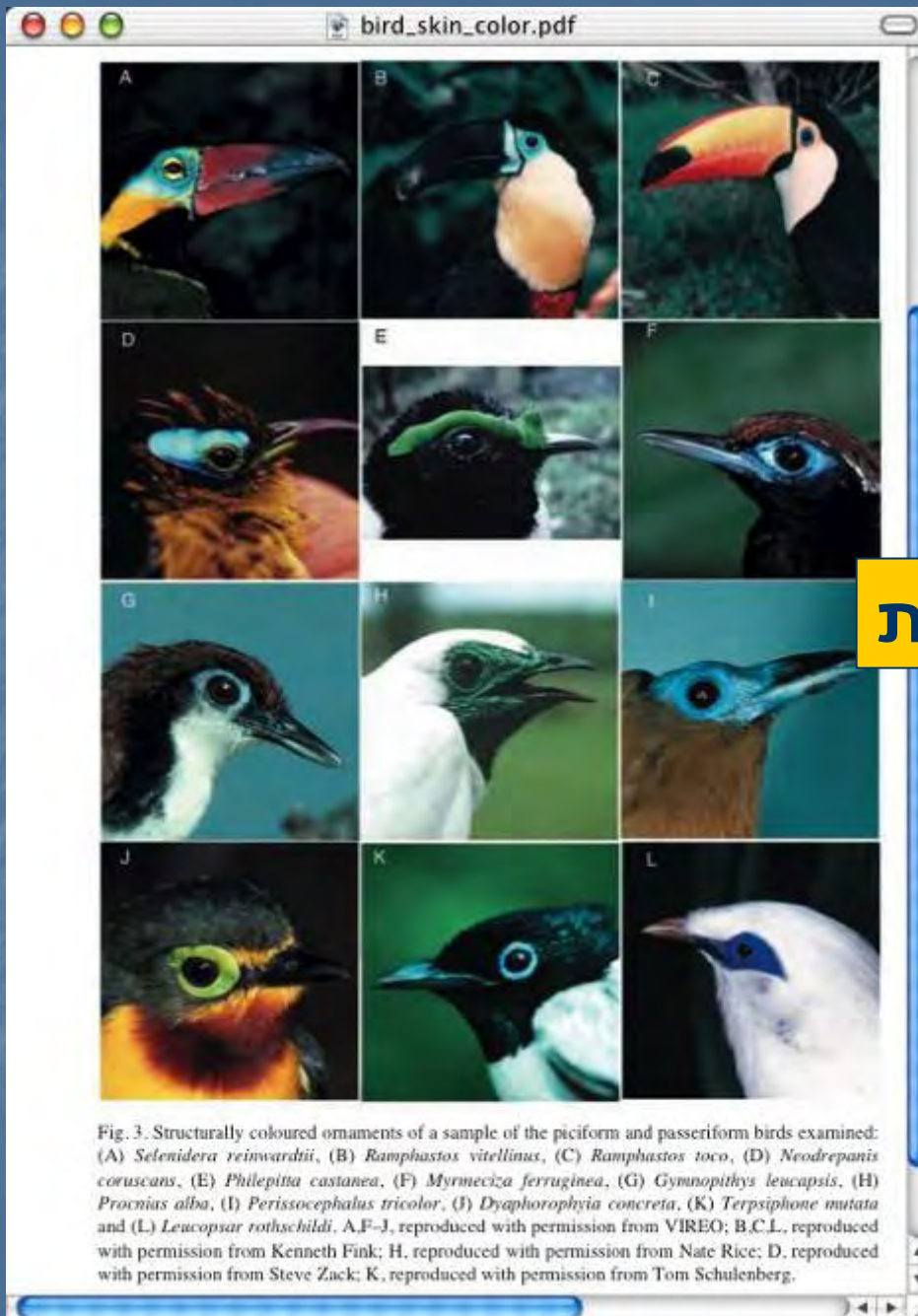
נחשון



מבנה הכנף

Internal Structures of the Wing -
pigeon (*Columbia spp.*)





שלל צבעים בעור/נוצות העופות

שלל צבעים בקישוטי עור (ORNAMENTS) העופות



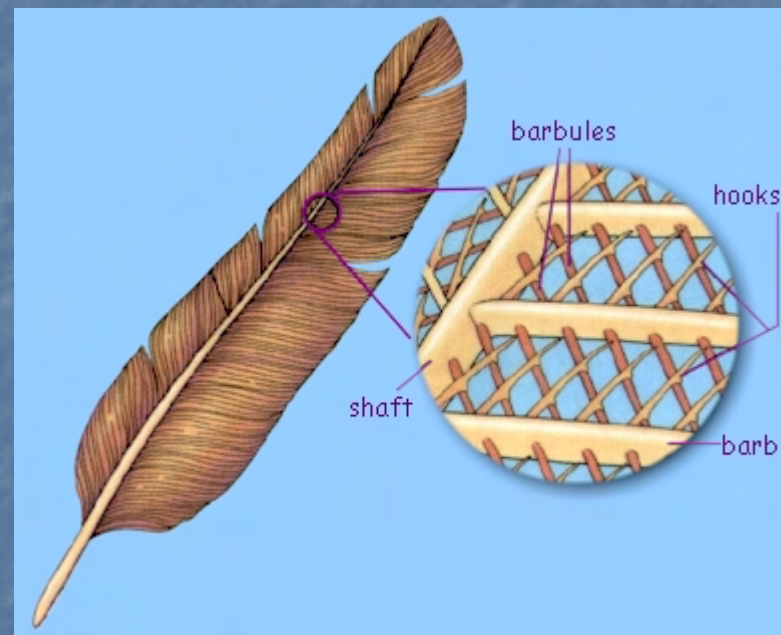
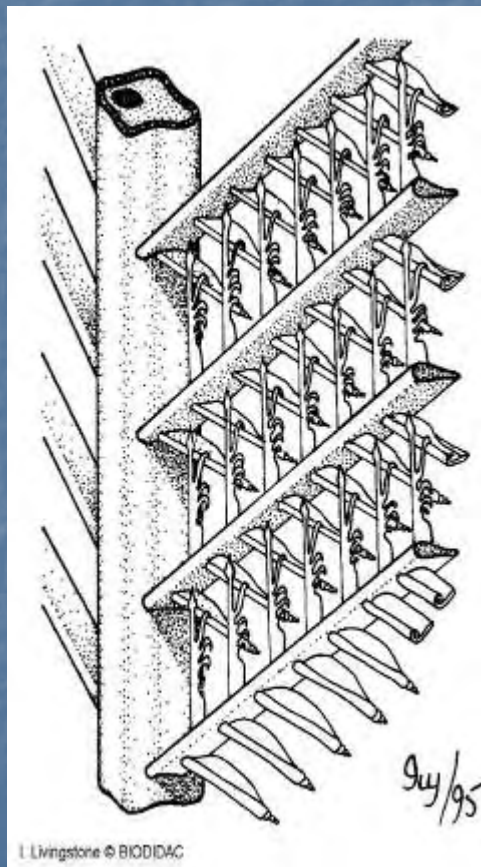
נוצות טווס



נוצות תוכי ארה



מבנה הקרסים בנוצה



Female Brood Patch



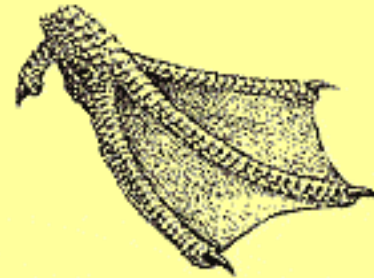
רגליים



Grasping foot



Scratching foot



Swimming foot



Perching foot



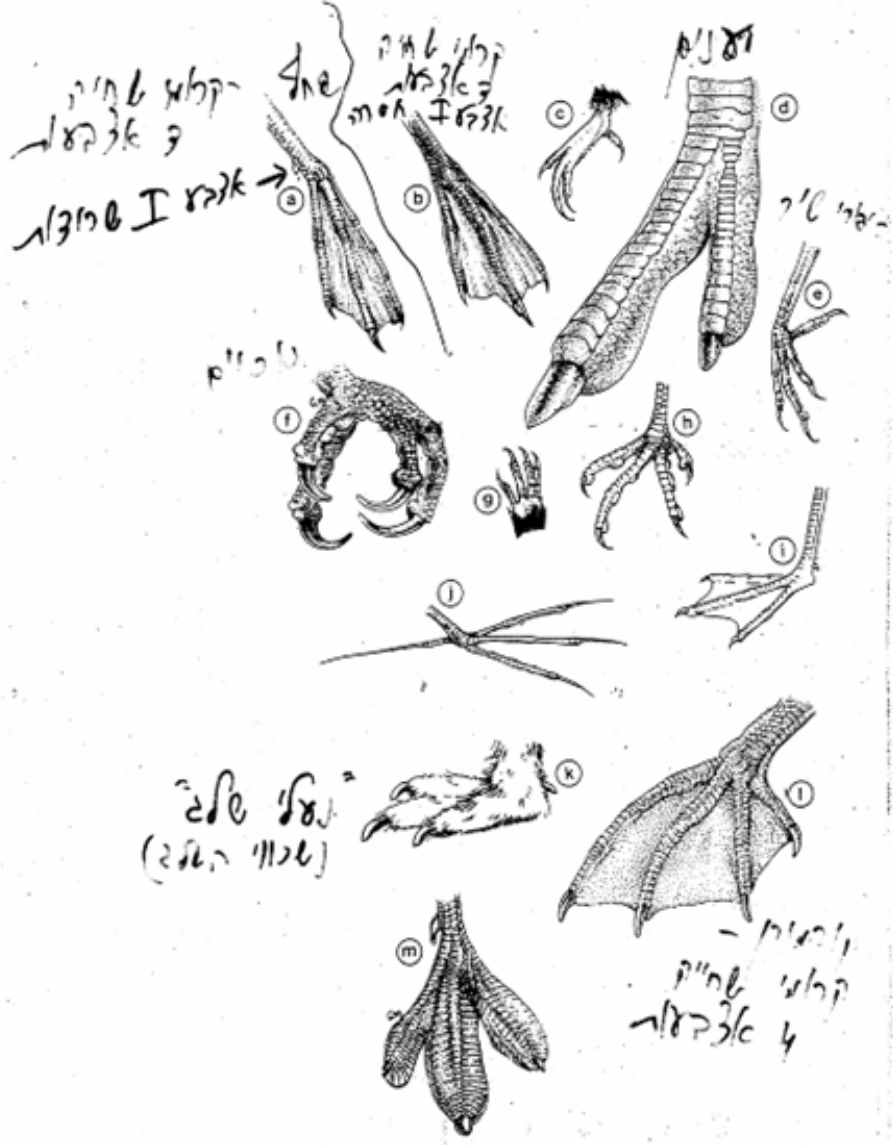
Running foot



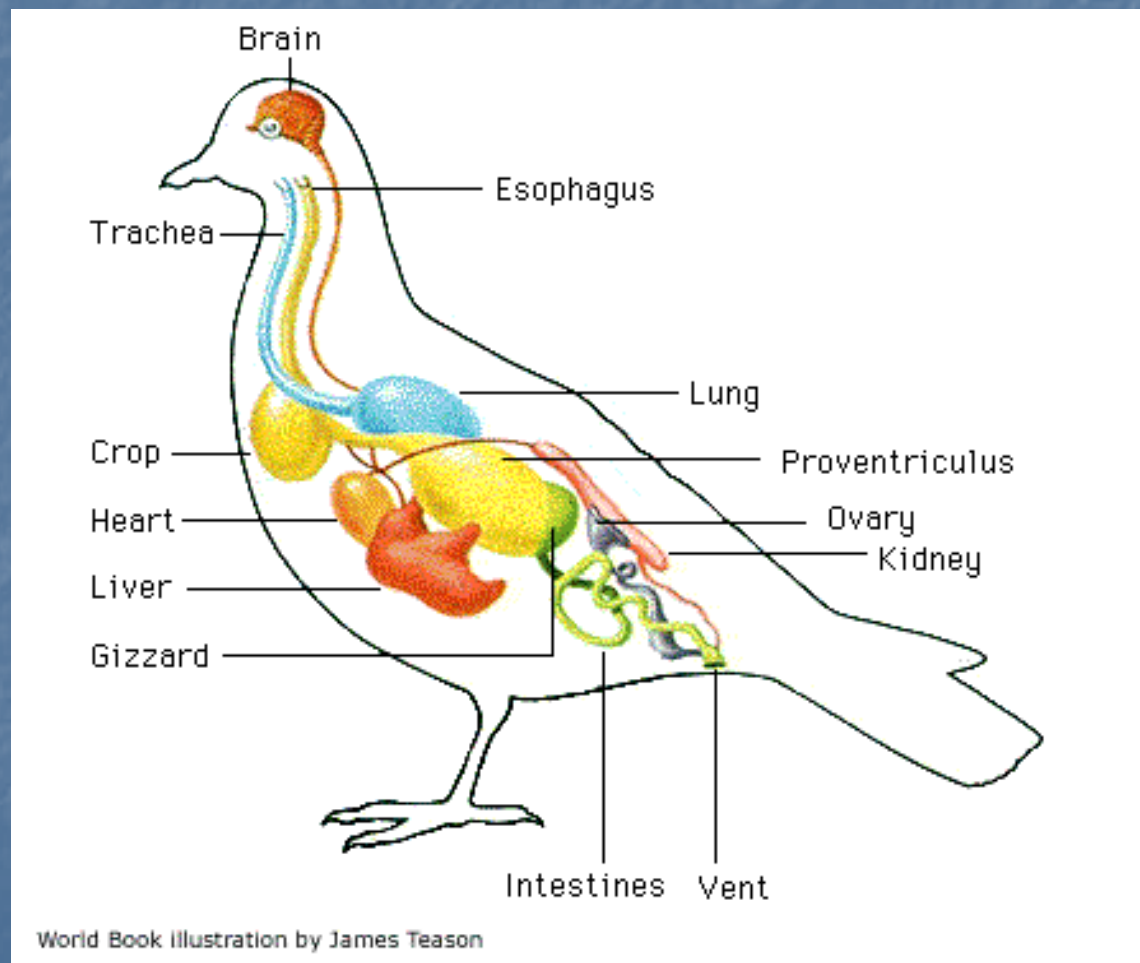
Climbing foot

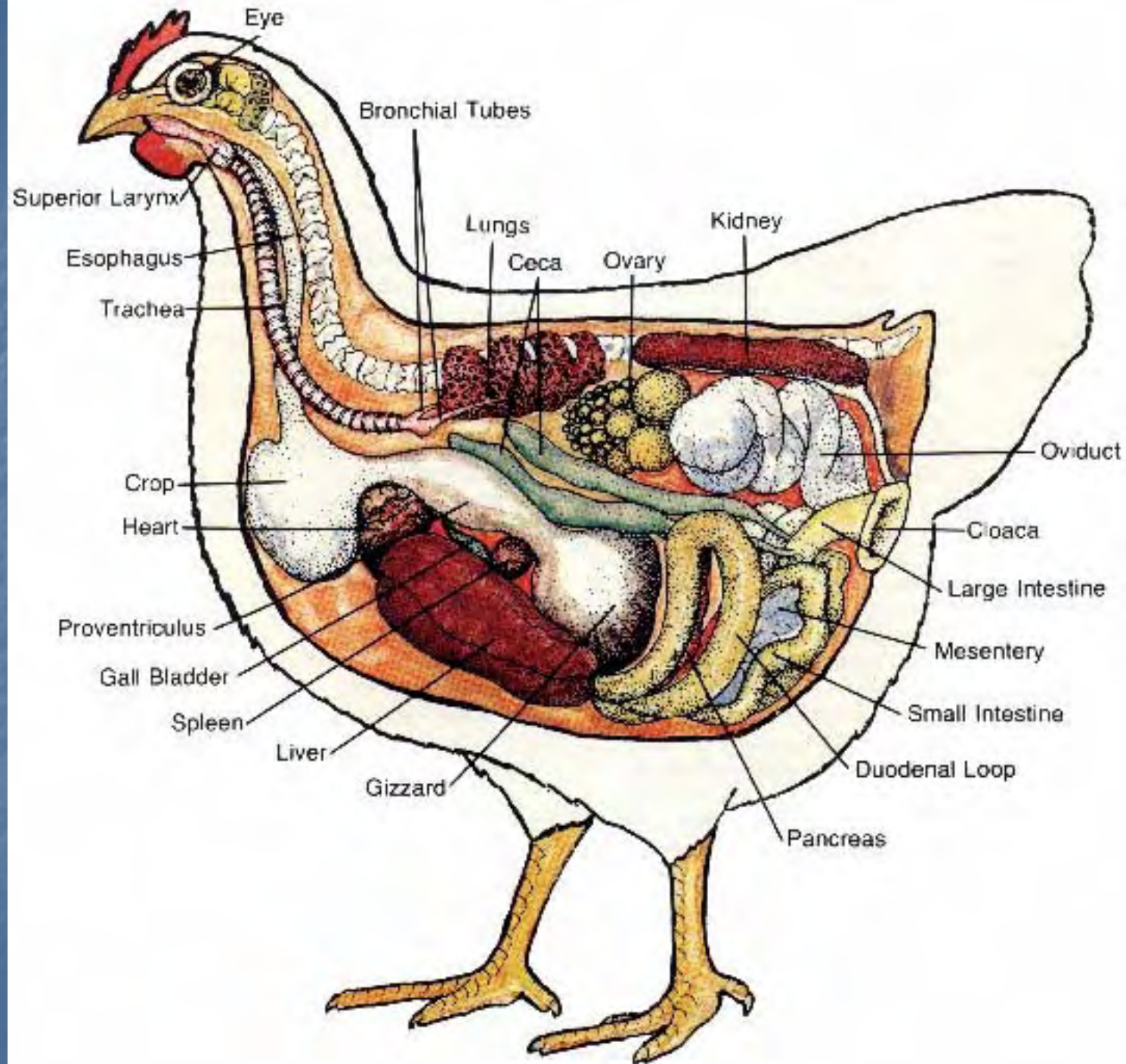
World Book illustrations by John D. Dawson

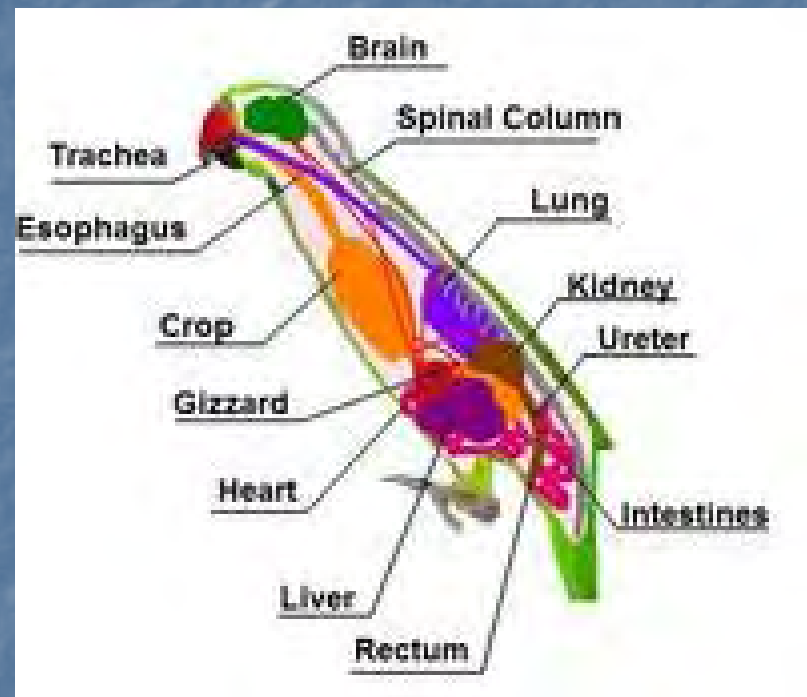
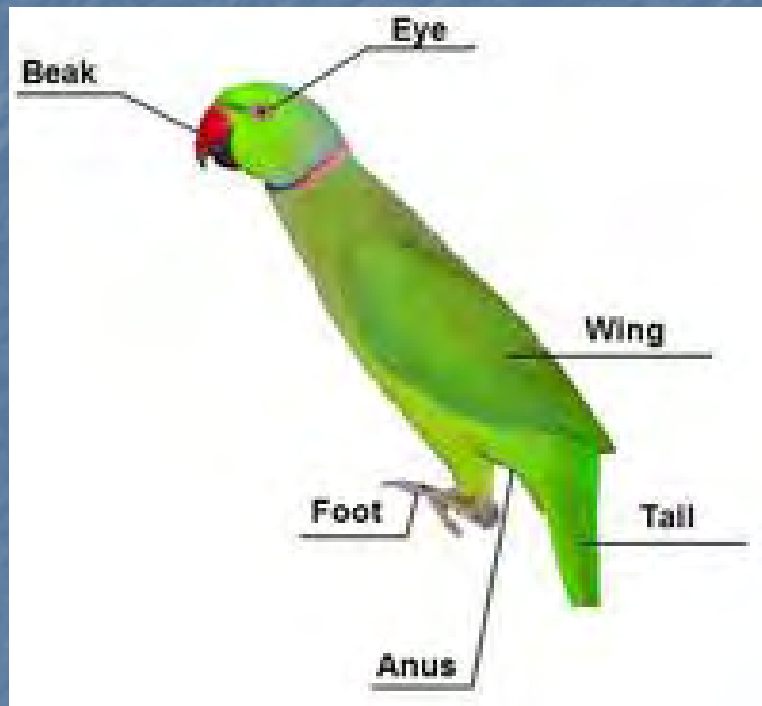
Most birds have four toes on each foot, and all birds have a claw at the tip of each toe. However, the arrangement and size of the toes and the size and shape of the claws vary according to the ways of life of different species. These drawings show six of the most common variations. Ospreys use their large, curved claws to snatch fish from the water. Pheasants and other birds that scratch the soil for food have rakelike toes. Ducks and other web-toed swimming birds use their feet like paddles. Robins have a long hind toe, which helps them grip a perch tightly. Killdeers and many other fast-running birds have three toes instead of four. A woodpecker's hind toes enable it to climb without falling backward.



מערכות הגוף הפנימיות בעוף



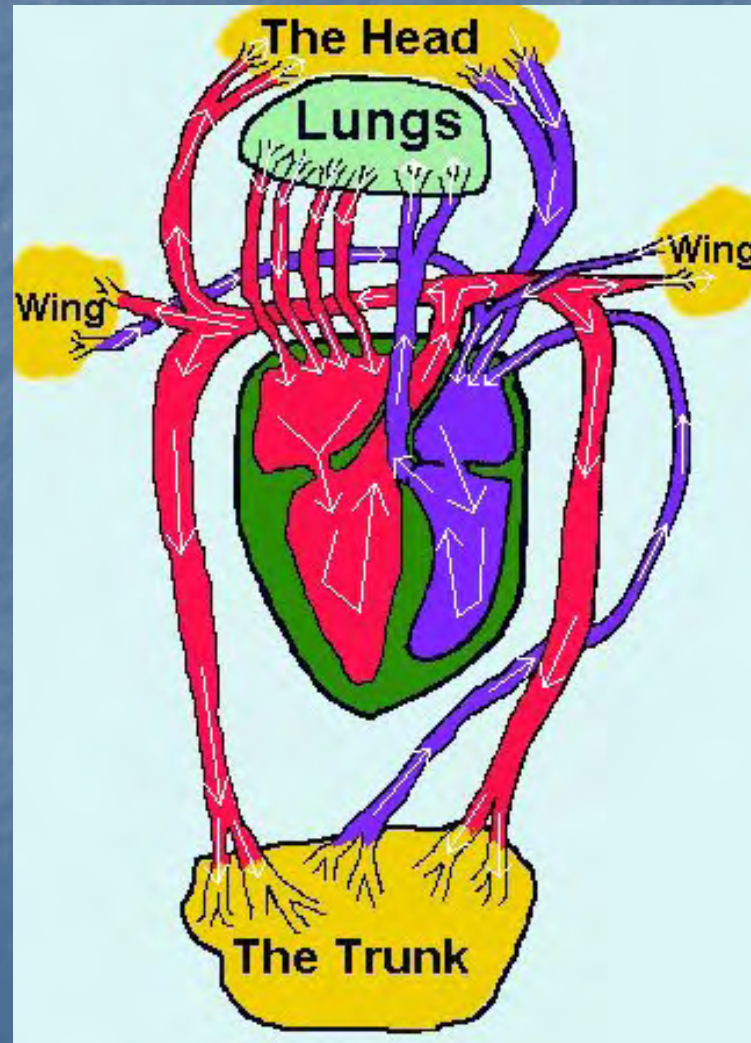






**בגלל הצורך בהפקת אנרגיה רבה הנדרשת לתעופה,
בעופות המערכת הרספירטורית-קרדיו-וואסקולרית
מפותחת ועובדת בערכים גבוהים (חילוף-חומרים גבוה,
קצב נשימה ולב גבוהים, טמפ' גוף גבוהה וכיו"ב)**

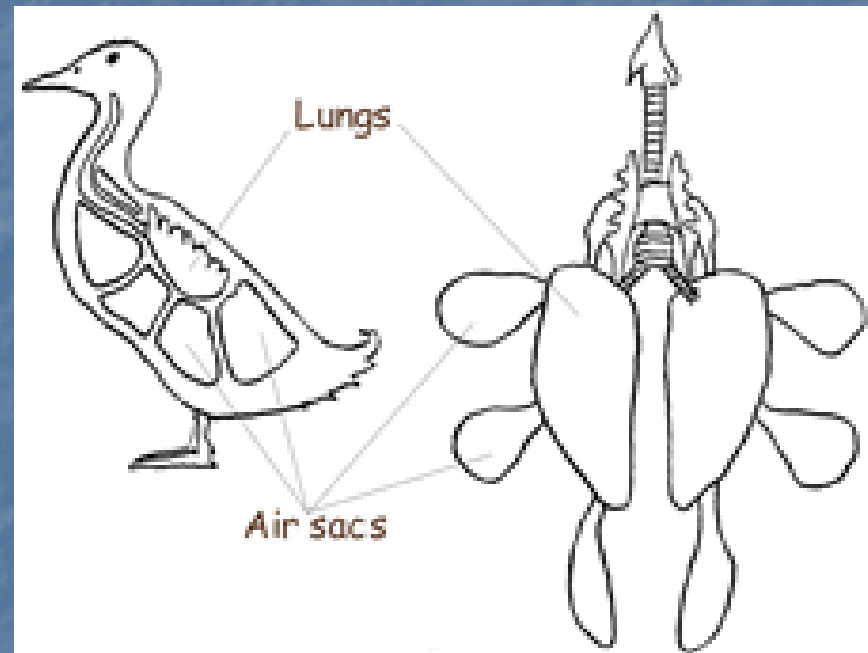
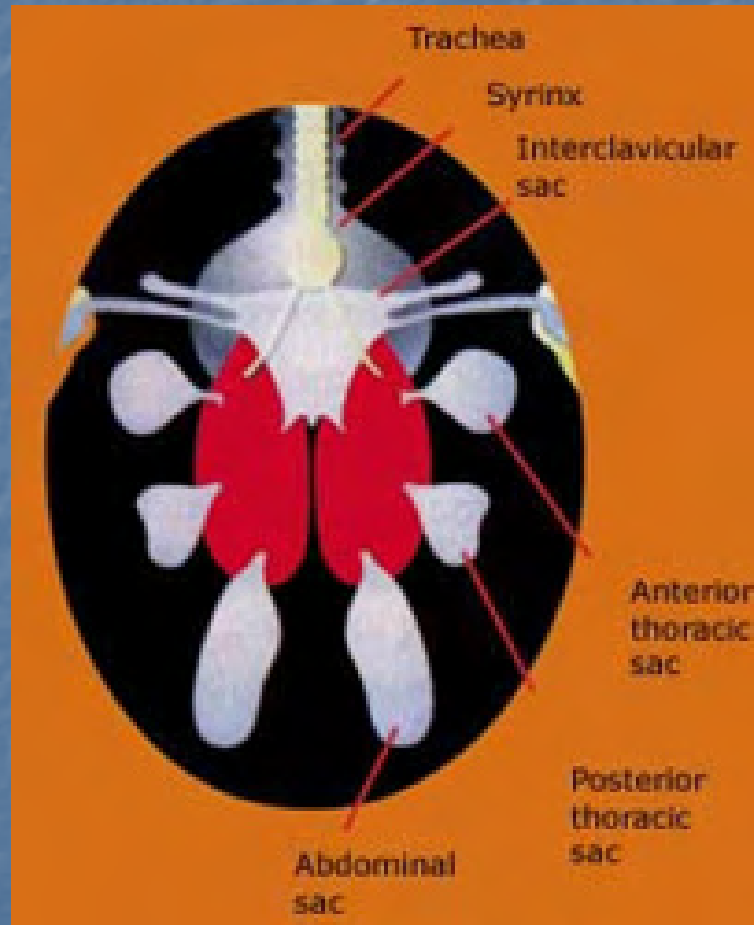
הלב ומחזור-הדם בעופות

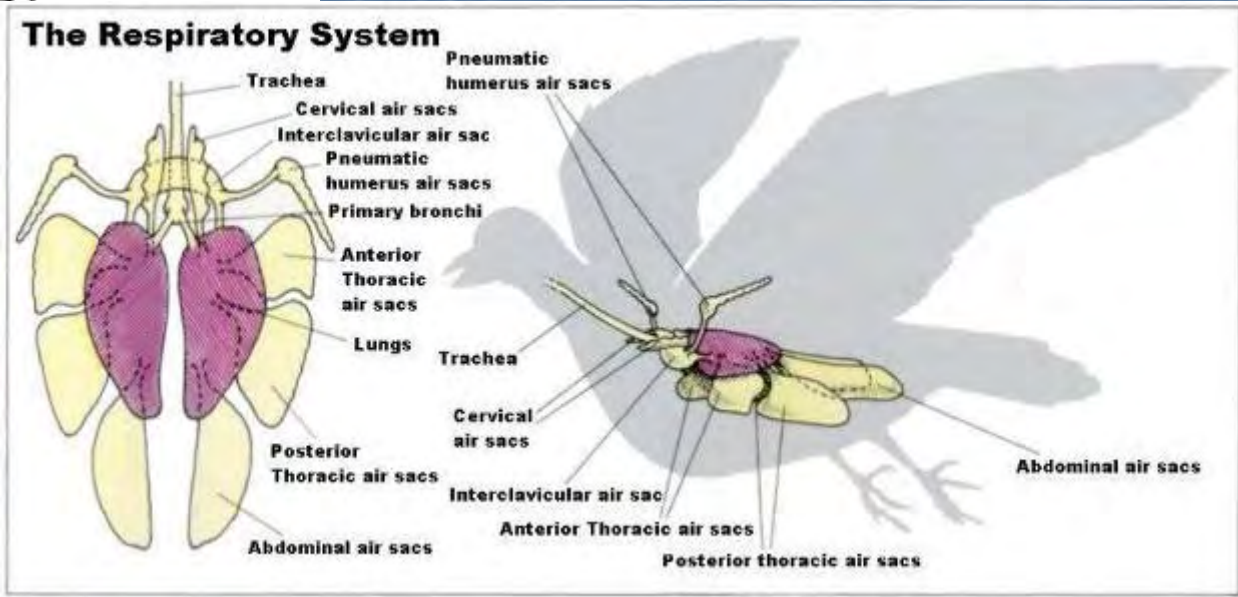
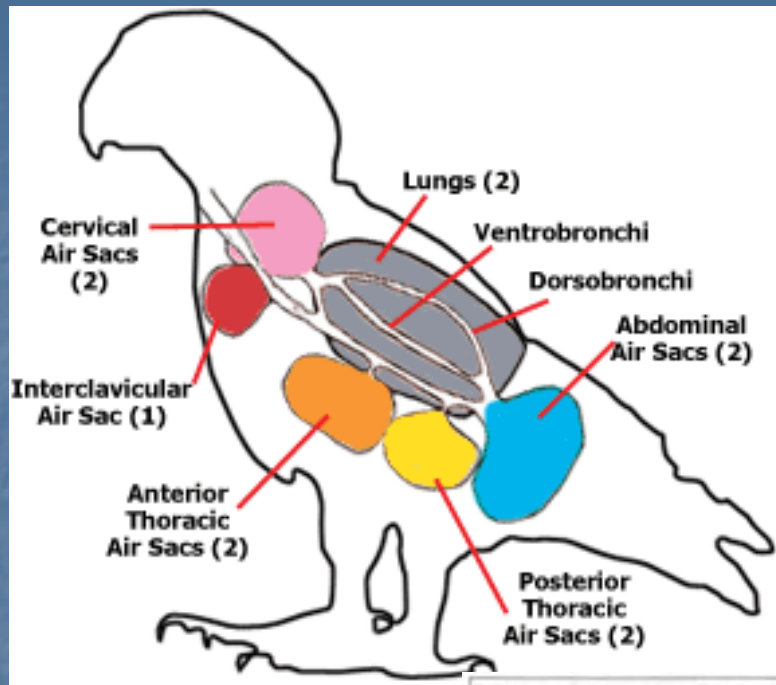


מע' הנשימה בעוף

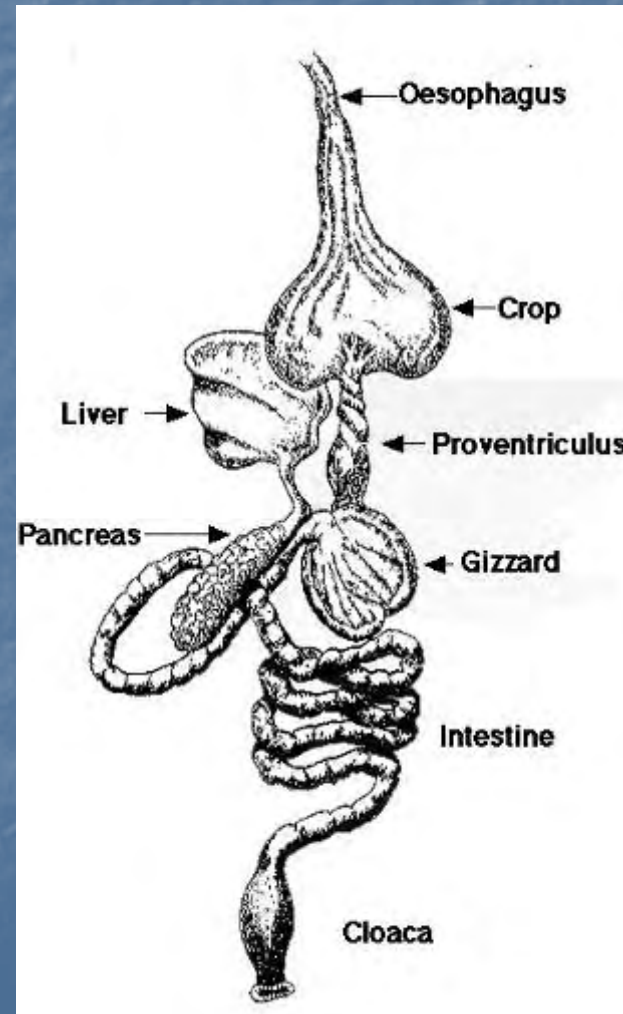
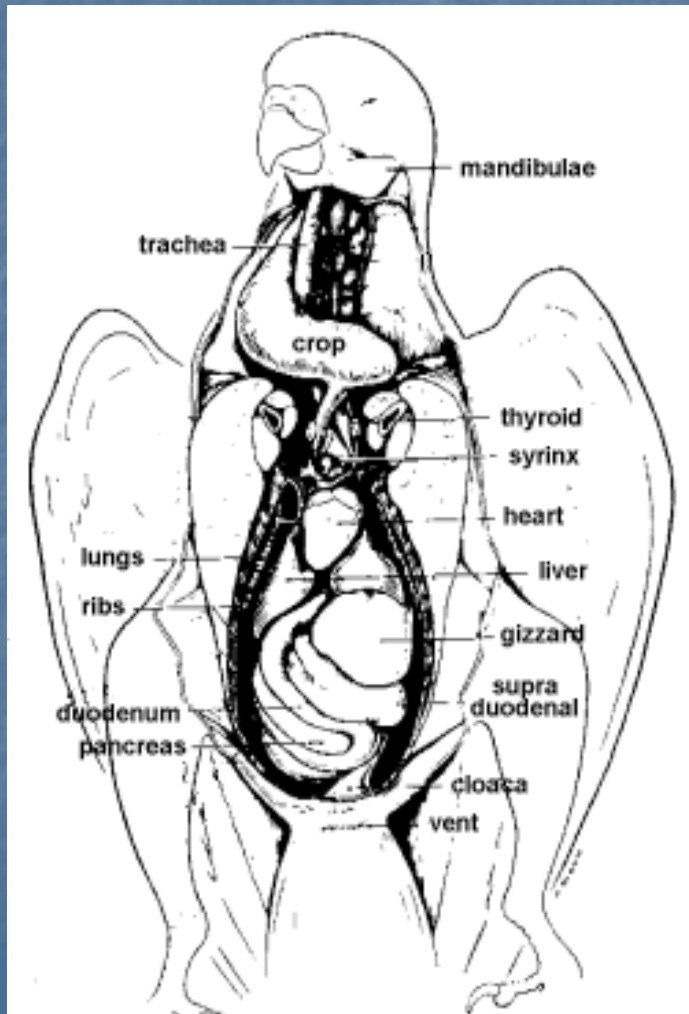


מערכת שקי-האוויר בעוף

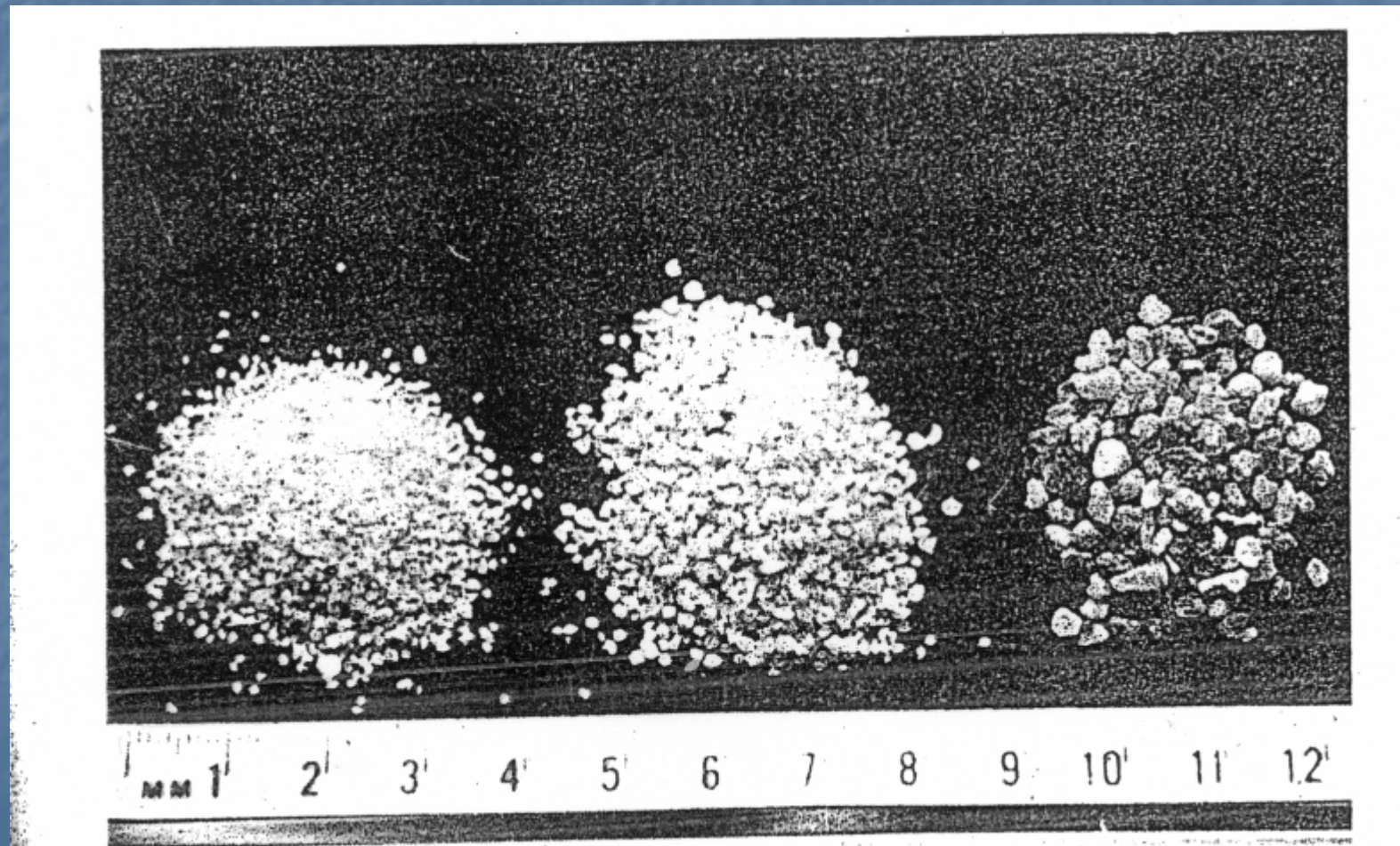




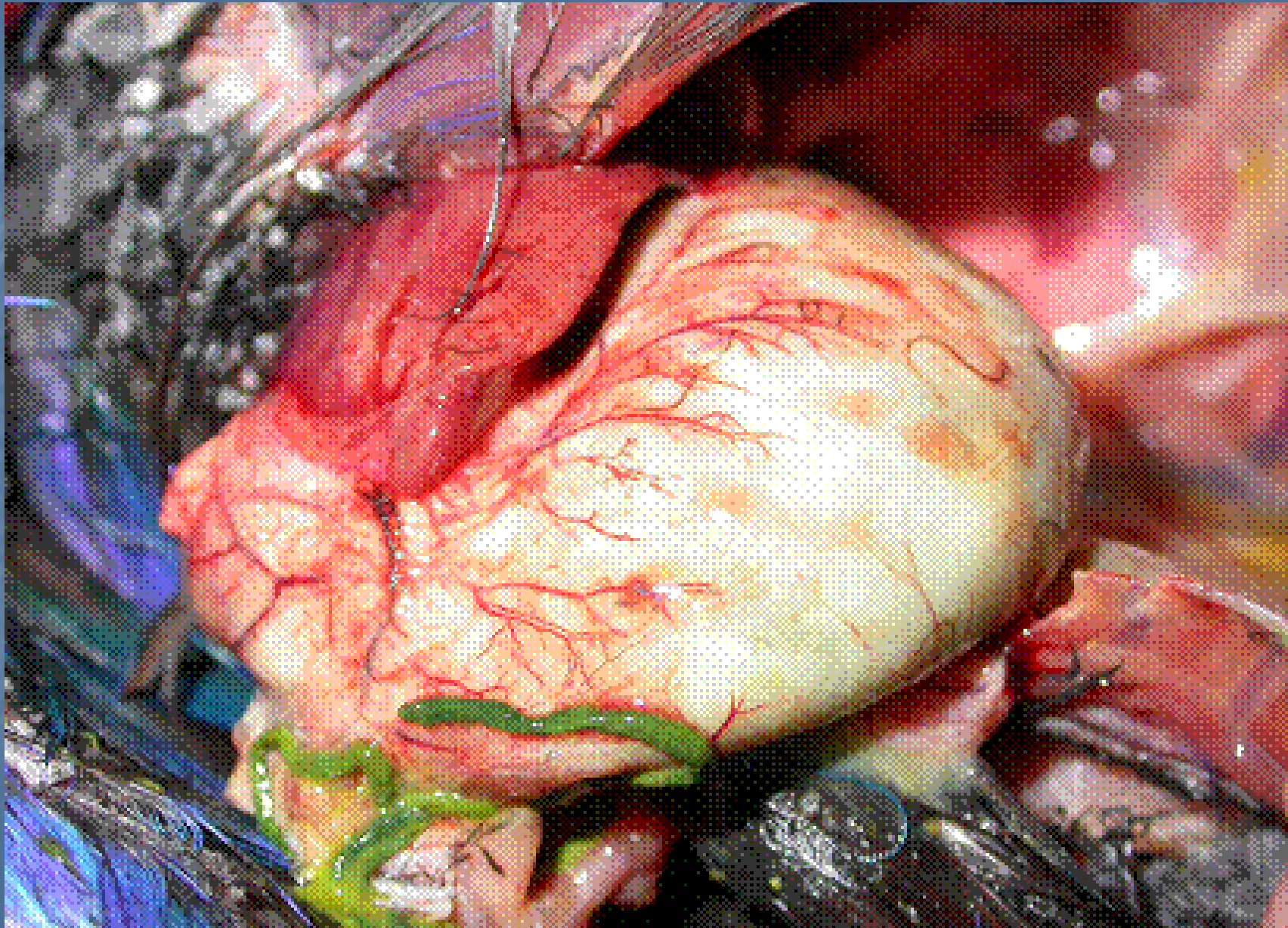
מע' העיכול של העוף



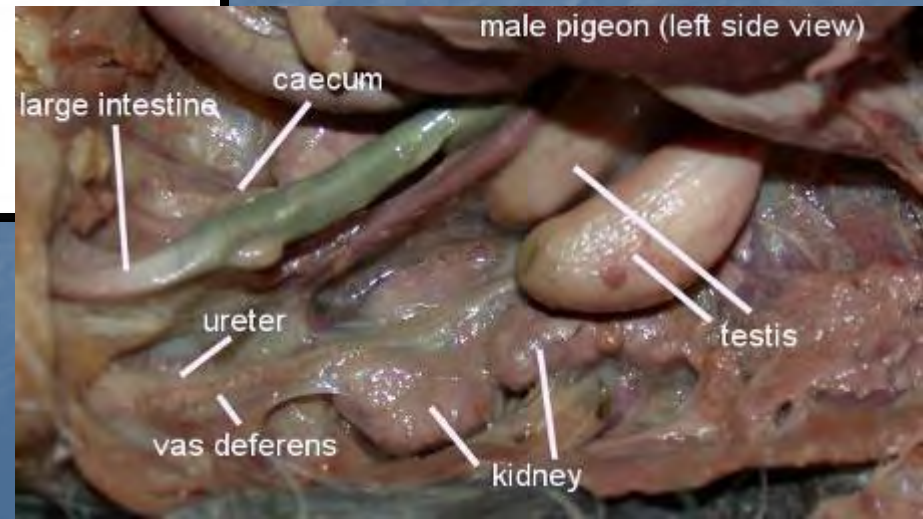
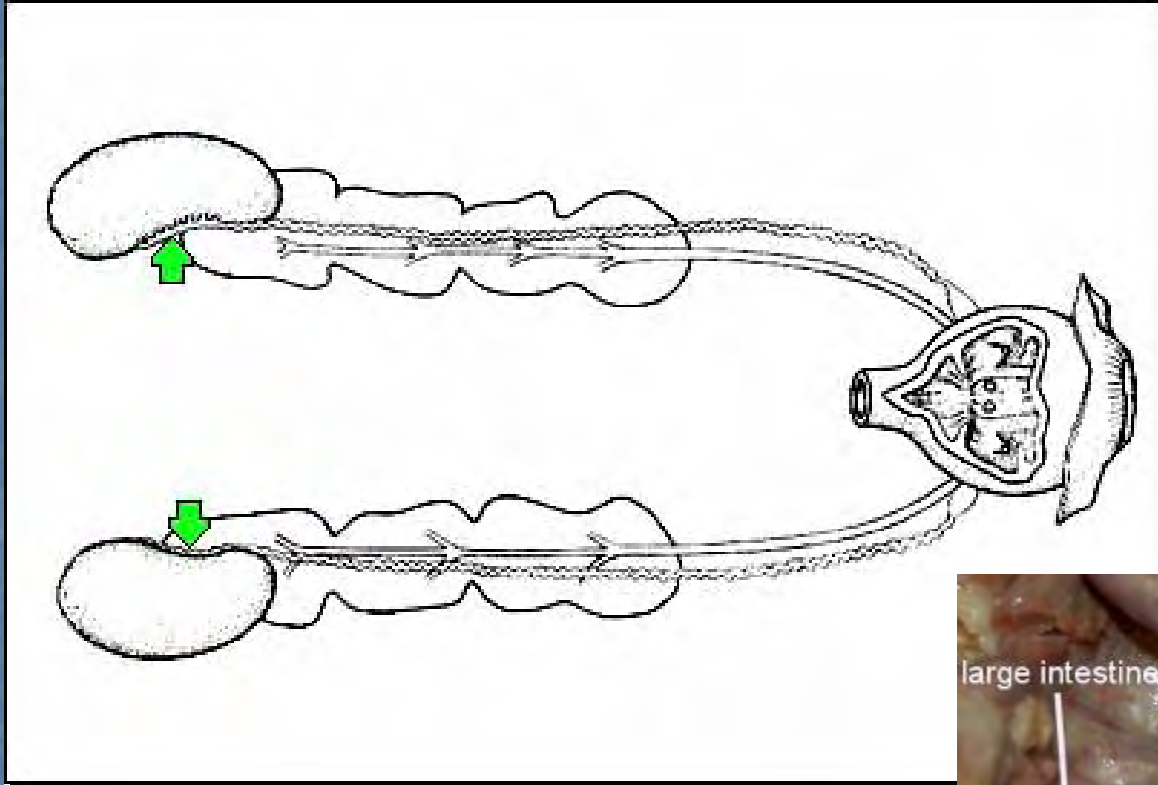
GRIT



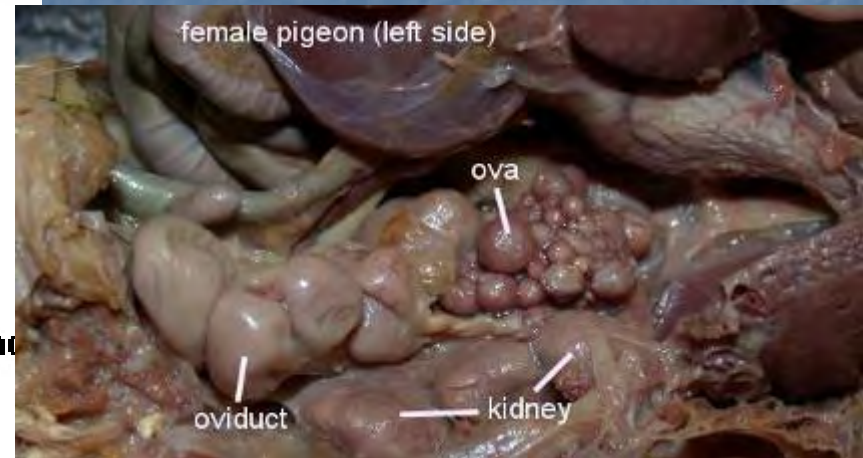
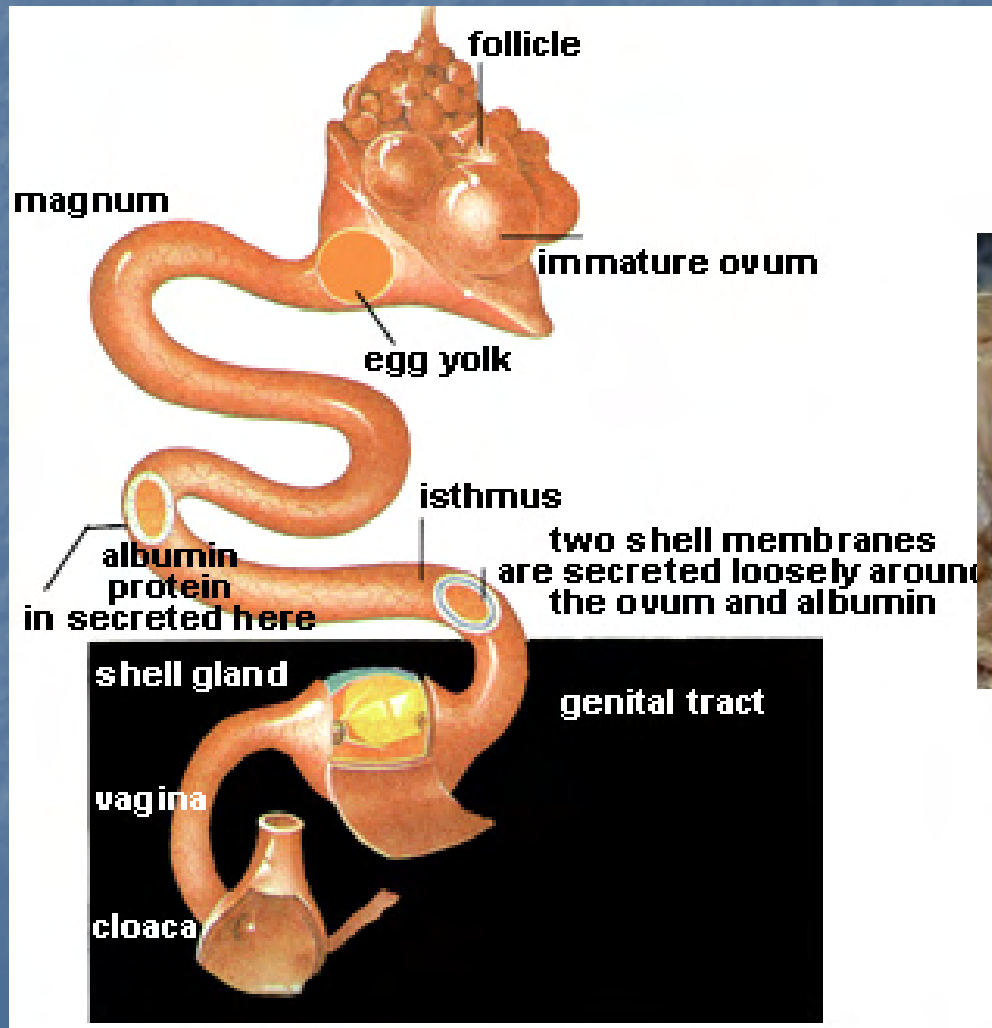
PDD – PROVENTRICULAR DILATATION DISEASE



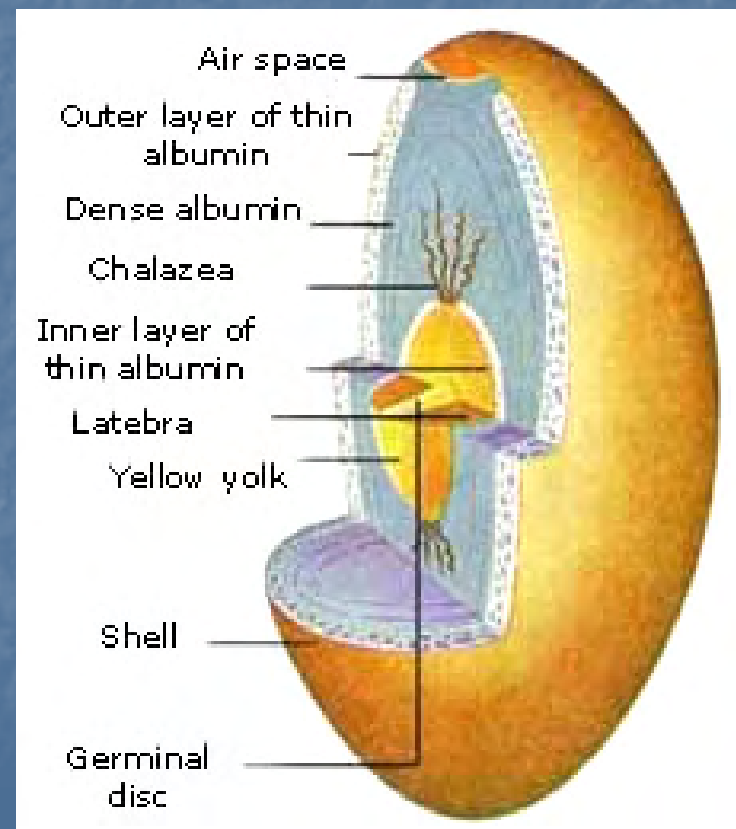
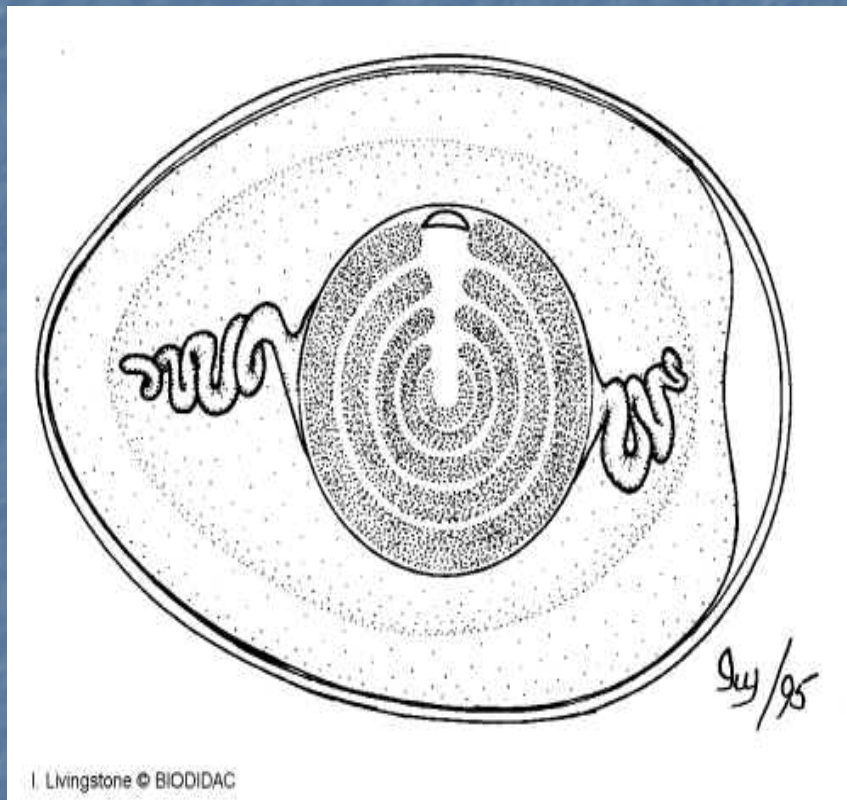
מערכת המין הזכרית



שחלה וצינור ההטלה בנקבה



ביצת העוף

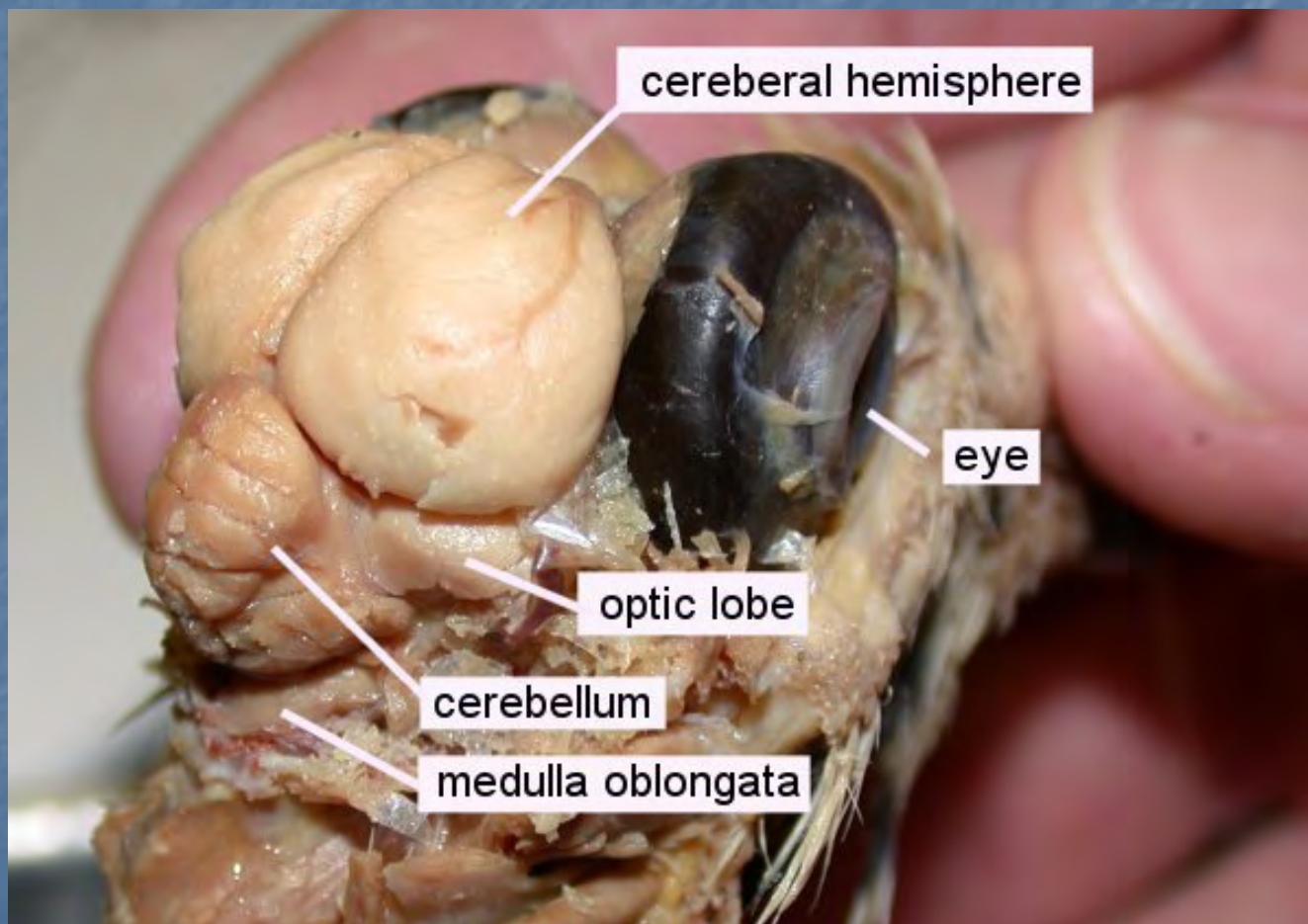




טבלה מס' 3: נתונים על תכונות רבייה ותוחלת חיים של מספר מיני תוכיים

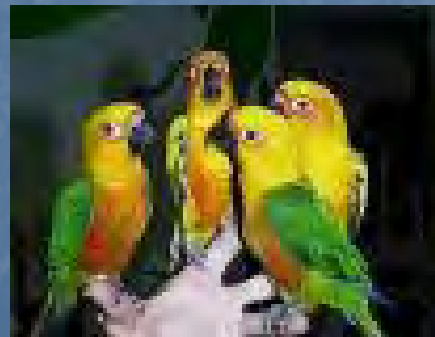
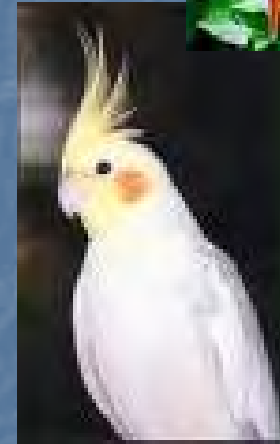
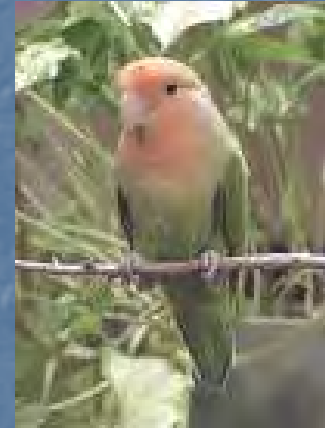
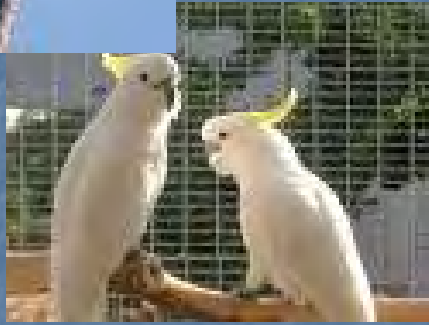
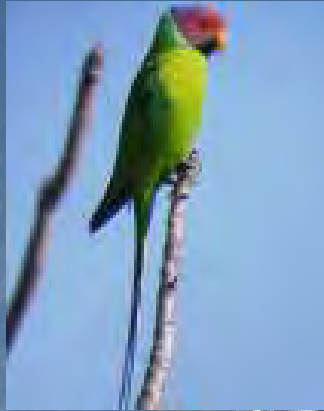
תוחלת חיים (שנים)		גיל גמילה ממוצע (ימים)	תקופת דגירה ממוצעת (ימים)	ביצים להטלה	גיל בגרות מינית ממוצע	
ממוצע בשבי	מרבית					
6	18	30	18	8-4	3 חודשים	תוכון
4	12	42	22	7-4	10 חודשים	הבני (ציפור אהבה)
6	32	37	21	6-4	9 חודשים	קוקטייל
10	35	80	23	4-2	2 שנים	קוניור
15	50	80	29	4-2	4 שנים	אפרור ז'קו
15	80	90	26	5-3	3 שנים	קאקדו צהוב ציצית
15	80	80	27	5-3	5 שנים	אמזונה צהובת כתר
15	60	110	26	5-1	6 שנים	ארה צהובת חזה
10	20	80	27	3-1	4 שנים	אקלקטוס

מוחות העוף





תוכאים









תוכאים PSITTACIFORMES

תוכון

Melopsittacus undulatus

מקור אוסטרליה

משקל 30-35 גר'

אורך חיים 6-8 שנים ויותר

רבייה: מטל 3-6 ביצים כל השנה

משך הדגירה 18 ימים – בעבר חשבו ופרסמו שרק נקבות דוגרות

עזיבת הקן 4-5 שבועות

הבדלים בין צעירים לבוגרים

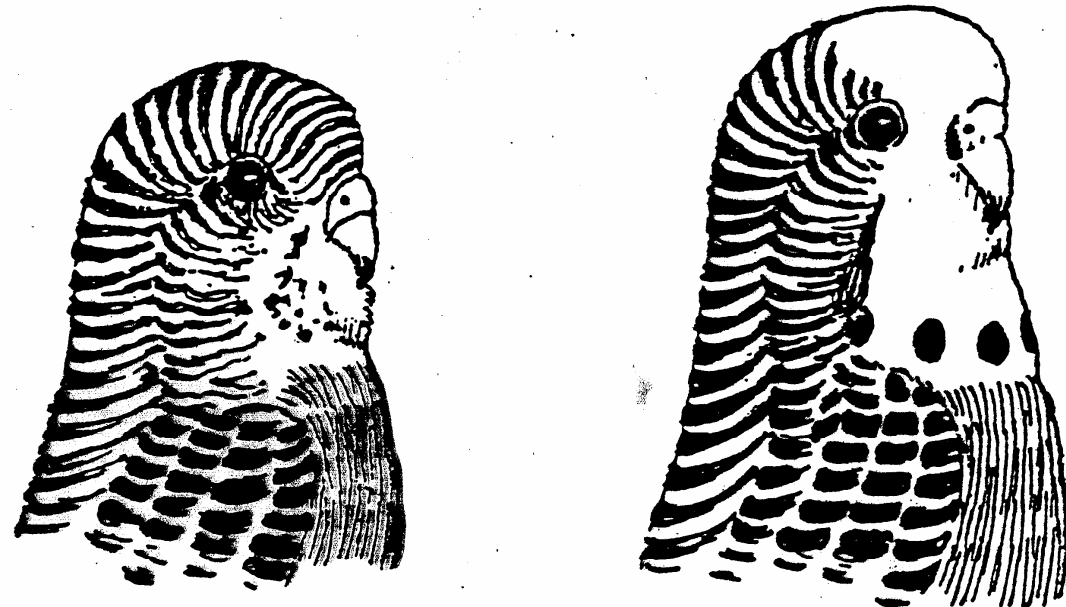
במבוגר = מעל גיל בגרות מינית 4-5 חודשים –

1. חסרים פסי רוחב על הראש שיש בצעיר.

2. מופיעה שורת נקודות על הגרון שאין בצעיר.

3. ניצוי המבוגר מבריק יותר ולא כולל פלומה כמו בצעיר.

4. צבע העין כהה בצעיר והופך בהיר במבוגר (קשתית לבנה).

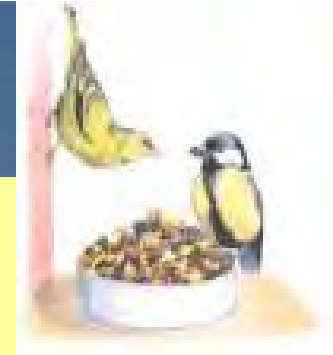
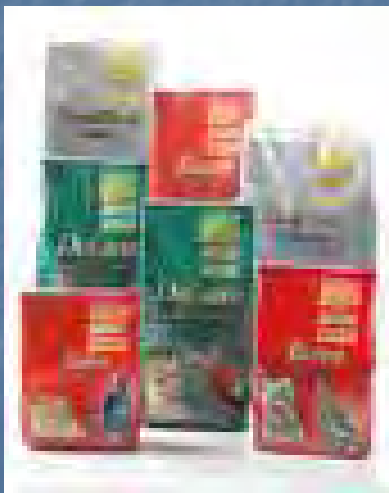


ציור 17. ראשו של תוכן מבוגר (מדימין) ושל תוכן צעיר (משמאל): אצל התוכן הצעיר נראים על הראש פסי רוחב, החסרים אצל התוכן המבוגר; ואילו שורת הנקודות על הגרון מופיעה רק אצל התוכן המבוגר.



© www.birds-online.de

BIRD FOOD



מזון צמחי

תערובת זרעים: דוחן, סתריה, בוראה, שיבולת-שועל...

כופתיות מוכנות

פירות, ירקות-עלים

שורשים מעובים, פקעות

נבטים, זרעים מונבטים

פלפל חריף (משפר רבייה?)

ביצה קשה

מוצרי חלב? (ציפורים לא סופגות לקטוז!)

לא לתת: כוסברה, פטרוזיליה, פטריות מאכל

עגבניה, עלי עגבניה

כרוב, קישואים

זרעי תפוח וורדניים אחרים (אפרסק, דובדבן, אגס...)

בצל, שום (מותר מעט אבקת בצל או שום)

שעועית יבשה (מותר מבושלת)

אבוקדו

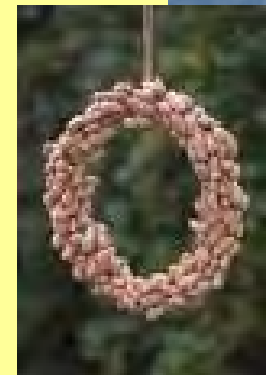
שוקולד

קפה, תה, קפאין

אלכוהול

משקאות מוגזים (קוקה-קולה...)

מלח (טיפה מותר)



טבלה מס' 1: השוואה בין הרכב מנת מזון (באחוזים) שניתנה לקאקדואים ולארות

ארות	קאקדואים	תכולה (ממשקל המנה)	ארות	קאקדואים	דרישות תזונתיות
74.6	4.2	חמניות	13.6	11.3	חלבון
0.0	72.2	דוחן	20.7	7.3	שומן
7.0	7.5	תירס	17.9	61.8	פחמימות
13.0	10.7	כופתיות	3120	2480	קלוריות לק"ג משקל גוף
2.8	2.8	פלפל חריף			
2.6	2.6	שלדי תבונונים במקור לסיזן			

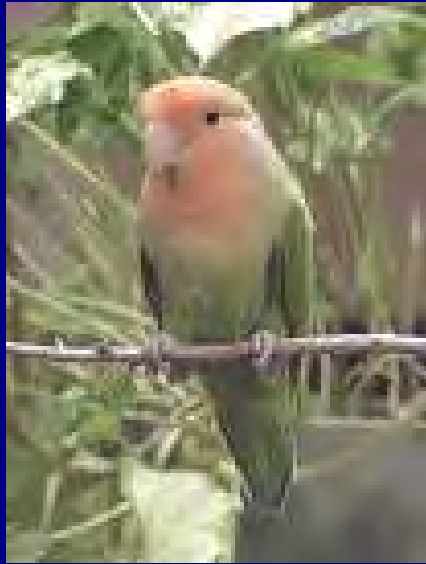


רחיצת ציפורים

- מומלץ ביותר, כולל בציפורי-שיר (לא חייבים בתוכונים)
- כלי מים שטוח – לא להשאיר בכלוב
- כל יום בקייץ, כל 2-3 ימים בחורף
- בציפורים גדולות דוש, מקלחת, לייבש







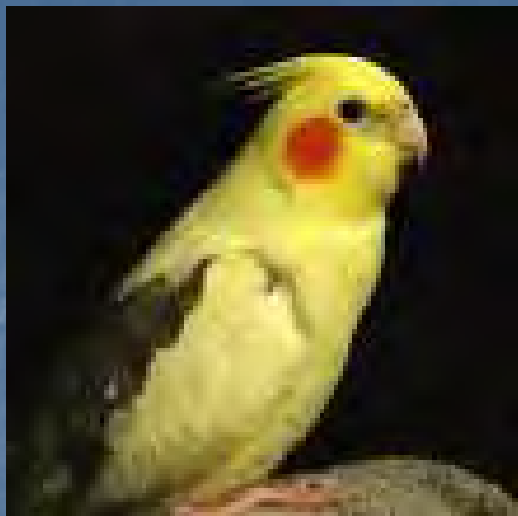
ציפורי-אהבה
Agapornis

מקור אפריקה
משקל 45-60 גר'
אורך חיים 10-14 שנים ויותר
רבייה: מטל 3-8 ביצים כל השנה
משך הדגירה 18-24 ימים
עזיבת הקן 4.5-6 שבועות

קשה להבדיל בין הזוויגים (מיפתח האגן)

Parrots





קוקטייל

Nymphicus Hollandicus

מקור אוסטרליה

משקל 80-110 גר'

אורך חיים 10-14 שנים ויותר

רביה: מגיל 1-1.5 שנים או יותר

מטל 4-9 ביצים כל השנה

משך הדגירה 18-20 ימים

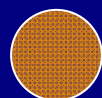
זכר – דוגר ביום



נקבה – דוגרת בלילה

עזיבת הקן 4-5 שבועות

הבדלים בין-זויגיים

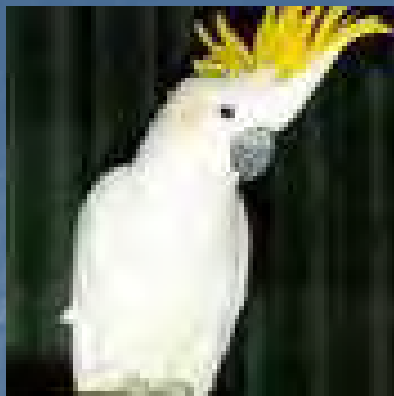


♀ פסים, עיגולים, מתחת נוצות הכנף והזנב – בעיקר באפורים, גם בצהובים



♂ אין פסים, עיגולים, כתם הראש הכתום חזק יותר





קקדו

מקור אוסטרליה והאיים באזור

משקל 300-800 גר'

אורך חיים 25-45 שנים (100 שנים !)

רבייה: בגרות מינית מעל שנתיים

מטל 1-3 ביצים באביב וקייץ (5-6 ברוזטה)

משך הדגירה 25-32 ימים

עזיבת הקן 10-14 שבועות (8 ברוזטה)

הבדל בין-זוויגי:



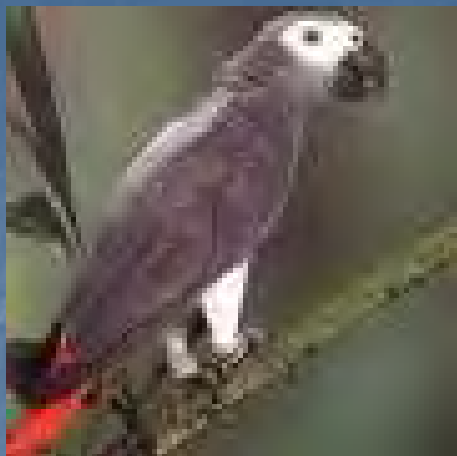
בבוגר צבע העין נשאר חום כהה-שחור כמו בצעיר ♂



בבוגר צבע העין משתנה לחום-אדמדם (חלק מהמינים) ♀







אפריקאי אפור

JAKO

Psittacus erithacus

מקור אפריקה

משקל 400-500 גר'

אורך חיים בד"כ 20-25 שנים (50-70 שנים !)

רביה: בגרות מינית 4-5 שנים

מטל 2-4 ביצים באביב וקייץ –

רביה לא כ"כ מצליחה בשבי

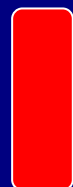
משך הדגירה 17-31 ימים

עזיבת הקן 9-10 שבועות

הבדלים בין-זויגיים – קשה להבחין

לעיתים בזכר נוצות בצבע פחם בצוואר, מבנה שלדת הכתפיים רחב יותר, ראש רחב יותר

♀



♂

לעיתים בנקבה בזנב האדום פסי רחב ללא צבע

SELF MUTILATION ניקור עצמי





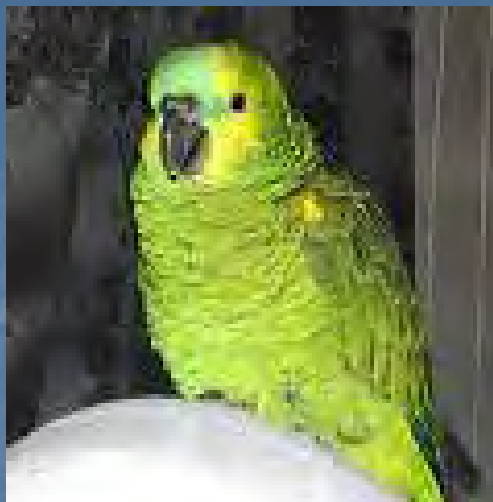
התוכי סבל מסטרס בגלל התנכלות הבעלים...





לאחר העברה לבית אחר...





אמזונה

Amazon Parrot

מקור דרום ומרכז אמריקה

משקל 300-500 גר'

אורך חיים 30-70 שנים

רביה:

מטל 2-5 ביצים באביב וקייץ

משך הדגירה 26-28 ימים

עזיבת הקן 8-10 שבועות





ארה Macaw

מקור דרום ומרכז אמריקה
משקל 300-1200 גר' – התוכים הכי גדולים
אורך חיים 60 שנים ומעלה
רבייה:

מטל 2-5 ביצים באביב וקייץ
משך הדגירה 23-28 ימים
עזיבת הקן 3 חודשים







לורים, לוריקיטים

מקור אוסטרליה והמזרח

משקל 35-200 גר'

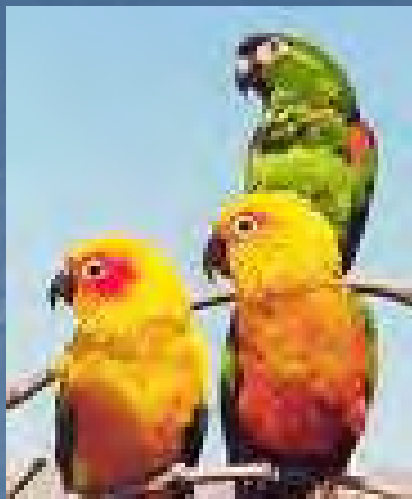
אורך חיים 10-15 שנים ומעלה

רבייה:

מטל 1-4 ביצים כל השנה או עונתי

משך הדגירה 22-25 ימים

עזיבת הקן 6-11 שבועות



קוניורים CONURES

מקור דרום ומרכז אמריקה

משקל 70-150 גר'

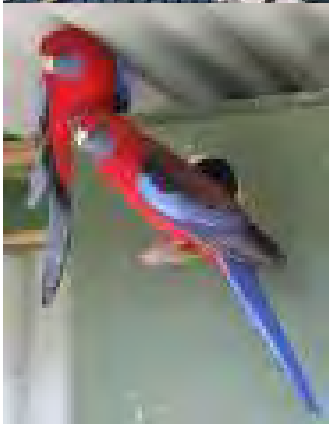
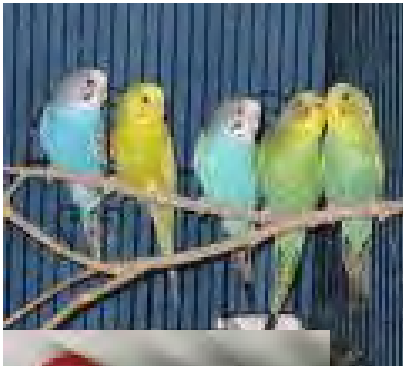
אורך חיים 8-15 שנים

רבייה:

מטל 2-5 ביצים באביב וקייץ (לעיתים עד 7)

משך הדגירה 23-25 ימים

עזיבת הקן כ-8 שבועות



פאראקיטיים - הנפוצים

תוכון

Ring-neck parakeet דררה

רוזלות

Red-rump parakeet

פאראקיטיים אחרים

פאראקיטיים

מקור אפריקה, אוסטרליה, סין, הודו
משקל 60-200 גר' (תוכונים – 30-40 גר')
אורך חיים 8-15 שנים

רביה: הטלה באביב וקייץ (תוכונים – כל השנה)
משך הדגירה 18-21 ימים
עזיבת הקן 6-8 שבועות

פאראקיטיים קטנים 2-7 ביצים

פאראקיטיים גדולים 2-4 ביצים

רוזלות 5-7 ביצים



דררה Indian ringneck parakeet

הפכה לציפור בר נפוצה בישראל בשנות ה-60
כשמס' פרטים ברחו מארגזים בעת יבוא
הבדל בין-זוויגים:

רק בזכר מופיע הצוארון בגיל בגרות 1-2 שנים

אקלקטוס ECLECTOS PARROT (ELECTUS RORATUS)

מקום גידול - יערות הגשם של צפון אוסטרליה ומדינת
קווינסלנד. לעיתים פוגשים בהם בחורשות
צפופות.

קינן - ייחודי: חיים בזוגות אך בקבוצות של 6-8 משפחות.
בתקופת הקינן מאד חששניים ועוקבים בדאגה אחרי
כל פולש.

קולות - קולות צריחה רמים, בייחוד בשעת מעופם מעל צמרות
עצי היער.

מזון - פירות ועלים.

איפיונים יחודיים -

צבע הזכר - ירוק. צבע הנקבה - אדום.

זהו אחד התוכים היחודיים בשל הבדלי הצבע השונים כל כך.



ציפורי-שיר



CANARY FOOD



מזון צמחי

תערובת זרעים: דוחן, סתריה, בוראה, שיבולת-שועל...

כופתיות מוכנות

פירות, ירקות-עלים

שורשים מעובים, פקעות

נבטים, זרעים מונבטים

פלפל חריף (משפר רבייה?)

וגם...

EGG FOOD חלמון ביצה יבש

אספסת

שמרים מיובשים

שמן צמחי

מלח, ויטמינים

זרעים נובטים

FINCH FOOD

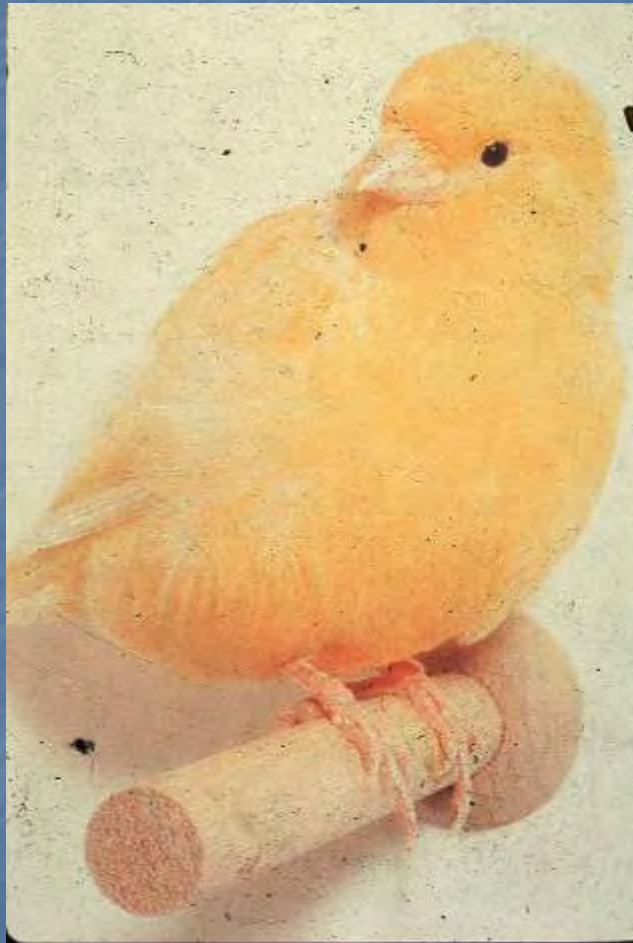
גם... חרקים

תולעים (ת' קמח), רימות, זבובים קטנים, עכבישים (חלקים)

פרורי דוגלי

פרורי לחם או פרוסת לחם טבולה בדבש, מיץ פירות

עלי חסה וכרוב, פרורי ביצה





ציפורי-שיר PASSERIFORMES

כנרים

Serinus canarius

מקור האיים הכנריים (ספרד), אירופה

משקל 20 גר' ומטה

אורך חיים 6-9 שנים (ועד 20 שנה)

רבייה: בגרות מינית 8-12 חודש, בזכר נוצות בולטות באזור הגניטלי

הטלה 3-6 ביצים באביב

משך הדגירה 13-14 ימים, בד"כ רק נקבות דוגרות

והזכרים מאכילים אותן

עזיבת הקן 16-18 ימים