Птахи – особливості будови, способу життя.

Мета: ознайомити з основними особливостями організації та процесів життєдіяльності птахів, розвивати вміння знаходити взаємозв’язки між об’єктами, вміння аналітично мислити. Розуміння важливості існування для планети цих унікальних істот.

План.

1. Мотивація навчальної діяльності. Саме птахи завоювали повітря. Яким чином вони це зробили?
2. Вивчення нового матеріалу. Опрацювання тексту параграфа.
   1. Вивчаємо п23.
   2. Де можна зустріти птахів? Чим вони живляться7
   3. Розгляньте малюнки. Що ілюструють політ птахів. Яким він буває? \ширяючий, махаючий\.
   4. Які відділи тіла ви знайшли у птаха. Чи є такі відділи у ящірки. Чим покриті ноги птаха? Про що це вам говорить?
   5. За будовою та функціями пера можна поділити на три групи: контурні, пухові та пух. Чим відрізняються пера та які частини тіла покривають? Типи пер- контурні, пухові, пух, ниткоподібні. Щетинки. Куприкова залоза. Необхідна для змазування пера.
   6. На мал23.6 показано будова яйця. Ви готували яєчню, чи помічали складові? Яйце – це яйцеклітина. За ступенем зрілості пташенят птахів поділяють на нагніздних і виводкових. Напишіть приклади птахів, що відносять до цих груп.
   7. Міркувалки. Чи однакове забарвлення у птахів. Від чого воно залежить.
   8. Право на помилку. А. у птахів може бути линяння. Це повязано з … . б. куприкова залоза краще розвинена у водоплавних птахів тому, що … .
3. Вивчення нового матеріалу. Теоретичний матеріал.

== Птахи мають укорочене обтічне тіло, вкрите пір’яним покривом. Передні кінцівки птахів перетворилися на крила, а задні слугують для пересування по землі, гілках рослин або плавання у воді. Птахи мають багато спільних рис будови з рептиліями, адже походять від спільних предків. Однак теплокровність, здатність до польоту та досить високий рівень розвитку нервової системи визначили своєрідність цієї групи хребетних тварин. Передні кінцівки - крила - пристосовані до польоту. На них збереглися лише три пальці, укриті шкірою. Птахи - двоногі тварини. Ноги здебільшого мають чотири пальці. Три з них спрямовані вперед, а один - назад. Це дає змогу птахам охоплювати гілки та створює опору під час пересування по землі. У птахів, здатних до швидкого бігу (наприклад, страусів), кількість пальців на ногах може зменшуватися до трьох і навіть двох (як-от у африканського страуса). У водоплавних птахів (качки, гуси, лебеді) пальці на ногах сполучені плавальними перетинками.

 == Птахи, як і рептилії, мають суху шкіру, майже позбавлену залоз. Похідним шкіри птахів є різноманітне пір’я. Над основою хвоста в багатьох видів відкриваються протоки куприкової залози. Її жироподібними виділеннями птахи змащують пір’яний покрив, що робить його еластичним і водонепроникним. Тому ця залоза краще розвинена у водоплавних птахів. Залежно від функцій та розташування контурні пера поділяють на покривні, махові та стернові. Покривні пера забезпечують захист тіла від механічних пошкоджень. Махові пера збільшують поверхню крила. На хвості птахів є великі стернові пера. Під контурними перами розташований пух. Він утворює суцільний покрив. Між пухом і тілом птаха міститься прошарок повітря, який добре утримує тепло.

4. закріплення знань.

1. На які відділи поділяють тіло птахів? 2. Яка будова дзьоба птахів? 3. Яка будова пір’я птахів? 4. Які функції покривних, махових і стернових пер? 5. Які особливості будови птахів свідчать про їхню пристосованість до польоту? 6. Які м’язи забезпечують політ птахів?

5. дом\\завдання. Вивчити п23. Письмово -2-3.