1. читаємо параграф 44.
2. Уважно вивчаємо мал.167. знаходимо його складові. Зверніть увагу, що звук характеризується висотою, силою, тембром.
3. Розглядаємо будову трьох його відділів, знаходимо на малюнку. Яку функцію виконують складові?
4. Опрацьовуємо основні терміни та поняття теми.
5. Складаємо схему аналізатора:  
   вухо - слуховий нерв - слухова ділянка кори півкуль головного мозку (скронева ділянка).
6. Виконуємо у зошиті лабораторну роботу на с.211.
7. Відповідаємо письмово на запитання на с.212.
8. домашнє завдання.1) вивчити параграф 44. 2) здати батькам будову вуха і написати оцінку. 3) виконати лабораторну роботу в зошиті.
9. Обов’язково заповнюємо таблицю:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Відділ | Особливості будови | Функція складових |
|  |  |  |

Конспект уроку. Цілі уроку:  
- освітня: ознайомити учнів з особливостями будови й роботи слухової сенсорної системи та системи рівноваги в організмі людини;  
- розвивальна: розвивати вміння логічно мислити та знаходити зв'язки між особливостями будови й функціями біологічних структур на прикладі слухової сенсорної системи тасистеми рівноваги;  
Базові поняття й терміни: зовнішнє вухо, вушна раковина, зовнішній слуховий прохід, барабанна перетинка, середнє вухо, молоточок, коваделко, стремінце, внутрішнє вухо, перетинчастий лабіринт, кортіїв орган.  
Тип уроку: засвоєння нових знань.  
III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ  
  
Слух — вид чутливості, що забезпечує сприйняття звукових коливань. Гострота слуху в людей неоднакова. В одних вона знижена або нормальна, в інших підвищена. Бувають люди з абсолютним слухом. Вони здатні визначати на слух висоту заданого тону. Музичний слух дає змогу точно визначати інтервали між звуками різної висоти, упізнавати мелодії. Особи з музичним слухом характеризуються почуттям ритму, вміють точно повторити заданий тон, музичну фразу.  
Людина сприймає звуки з частотою коливань від 16 до 20 000 за секунду. З віком сприйняття високих частот знижується. Знижується сприймання звуку й у разі дії звуків значної сили, високих і, особливо, низьких частот.  
Орган слуху частково розміщений у товщі скроневої кістки черепа і складається з трьох основних відділів: зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха. Перші два призначені для проведення звуків, третій містить звукосприймальний апарат.  
Зовнішнє вухо представлене вушною раковиною, зовнішнім слуховим ходом. Вушна раковина вловлює і спрямовує звукові хвилі в слуховий хід, однак у людини вона майже втратила своє основне значення. Зовнішній слуховий хід проводить звуки до барабанної перетинки. У його стінках є сальні залози, які виділяють вушну сірку.  
Середнє вухо розміщене між зовнішнім слуховим ходом і внутрішнім вухом. Воно складається з барабанної порожнини, яка через євстахієву (слухову) трубу сполучається з носоглоткою. Барабанна порожнина об’ємом близько 1 см3 має барабанну перетинку, слухову трубу, містить три слухові кісточки, сполучені між собою: молоточок, коваделко, стремінце. Ці кісточки передають звукові коливання з барабанної перетинки до овального вікна внутрішнього вуха, зменшуючи амплітуду і збільшуючи силу звуку.  
Барабанна перетинка розміщена на межі між зовнішнім і середнім вухом. Вона сприймає звукові коливання. Слухова труба сполучає середнє вухо з порожниною носової частини глотки.  
Внутрішнє вухо, що складається з перетинчастого й кісткового лабіринтів, являє собою систему порожнин і каналів, заповнених рідиною. Функцію слуху виконує завитка — спірально закручений канал.  
Звукові коливання від барабанної перетинки з допомогою слухових кісточок передаються через овальне вікно рідині. Поблизу овального вікна, яке закрите основою стремінця, розміщене кругле вікно, закрите еластичною мембраною. Вібруючи, рідина подразнює рецептори, які розміщені в спіральному (кортіївому) органі завитки. Від рецепторів спірального органа збудження надходить по слуховому нерву в підкіркові та кіркові (у скроневій частці) центри слуху.  
Цікавий факт  
• Євстахієва труба отримала свою назву на честь Бартоломео Євстахіо — італійського лікаря й анатома XVI століття.  
• У амфібій, рептилій та птахів усього одна слухова кісточка, що відповідає стремінцю.  
• Вушні раковини ростуть протягом усього життя.  
V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ вивчити п.44