

Слухова мовленнєва агнозія

Теорія та практика

Нейрофізіологія слуху



В сучасній літературі алалія розуміється як грубе системне порушення розвитку мовлення у дітей. Відзначається, що найбільш часті сенсомоторні алалії, для яких характерні порушення і розуміння мовлення і говоріння.




Причини :

грубі органічні ураження мозку, переважно перинатальні: гостра асфіксія плоду, травмимозку, стрімкі пологи, великий плід і т.д.



Гіпотези про можливу причину безмовності у дітей, що виходять за рамки проблеми наявності/відсутності органічних ушкоджень мозку, а пов'язані безпосередньо з сферою мовл. можливостей.



-
- ▶ Вирішальне значення у поглядах цих авторів надавалося слуховій сфері. Р. Коен (1870) характеризував відсутність мови як слухонемоту.
 - ▶ Про слухонімоту писав також А. Лібман (1901), виділив моторну, сенсорну і сенсомоторну слухонімоту.
-
- 

Обидва автори мали на увазі не патологію фізичного слуху у вигляді глухоти або приглухуватості, а **порушення спеціального слуху**, необхідного для оволодіння мовленням.

Р. Є. Левіна (1951) також включала у свою класифікацію алалій форму, обумовлену неповноцінністю слухового (фонематичного) сприйняття.



-
- ▶ В. К. Орфінська (1963) у свою лінгвістичну класифікацію поряд з іншими формами мовленнєвих розладів включала **алалію, обумовлену слуховою агнозією**.
 - ▶ Ще більш безумовно до причинних механізмів слухової алалії підійшла Н. Н. Трауготт (1975), приділивши особливу увагу особливим порушенням слуху у дітей, що не говорять.
-



Гнозис. Анозія

- ▶ - здатність до сприймання, у основі якої лежить елементарних сенсорних відчуттів у образи з подальшим впізнанням.
- ▶ Порушення гнозису (агнозія, дисгнозія) – нездатність сприймання інформації при збереженій чутливості.



Функції, розвиваються з урахуванням відчуттів, у психології називаються уявленнями, а нейропсихології - **ГНОЗИС**.

У психіці людини гнозис виник певному етапі розвитку на результаті **асоціативних зв'язків** між окремими аналізаторами.

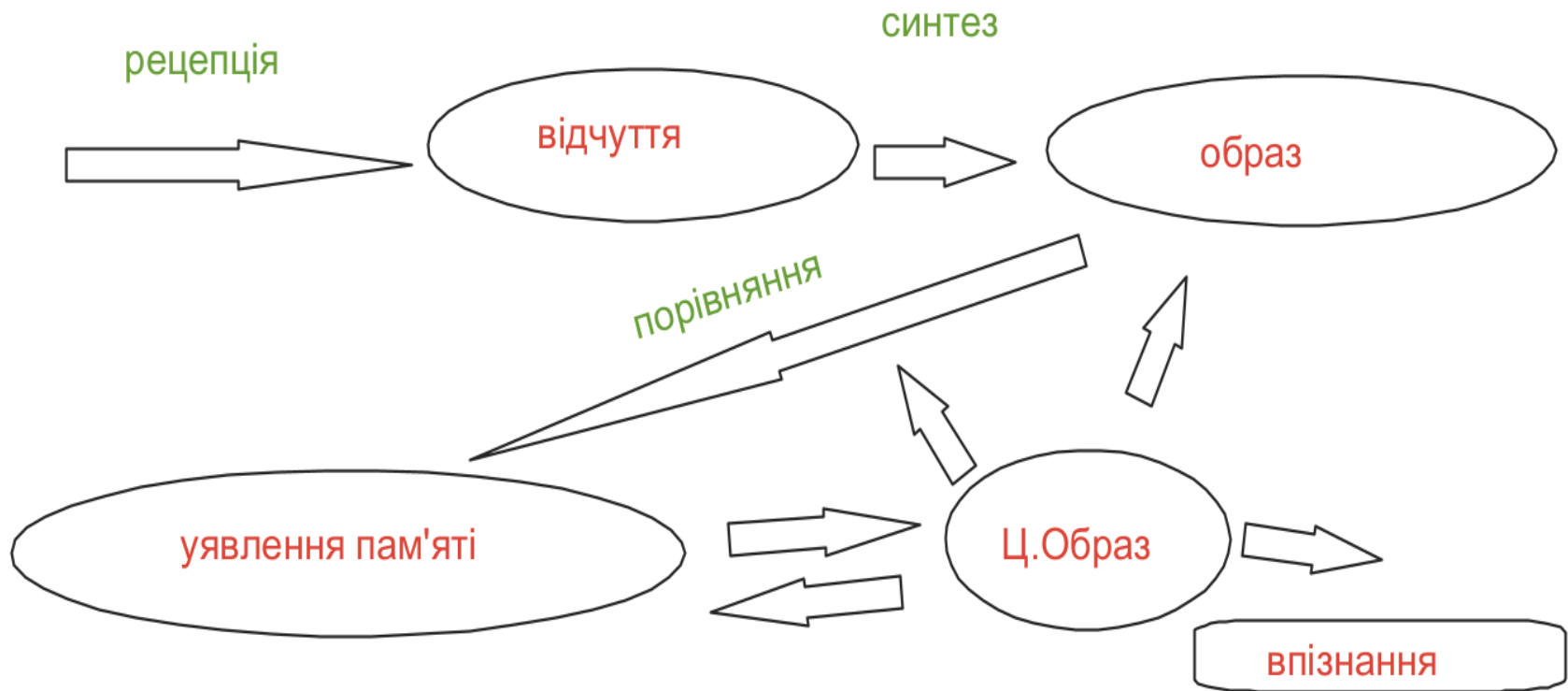
Спочатку їхня робота була ізольована один від одного, але надалі вони стали передавати один одному інформацію. В результаті одні відчуття, об'єднавшись з іншими, перероблялися в складні навички – **ГНОСТИЧНІ**.

Кожен аналізатор мав свою надбудову як специфічного йому виду гнозиса. Наприклад, малюк знайомиться з брязкальцем і на основі зорових відчуттів засвоює її зоровий образ.

Маніпулюючи брязкальцем далі, малюк пов'язує зоровий образ брязкальця з звуками.



Сприймання





Зовнішнє вухо



Середнє вухо

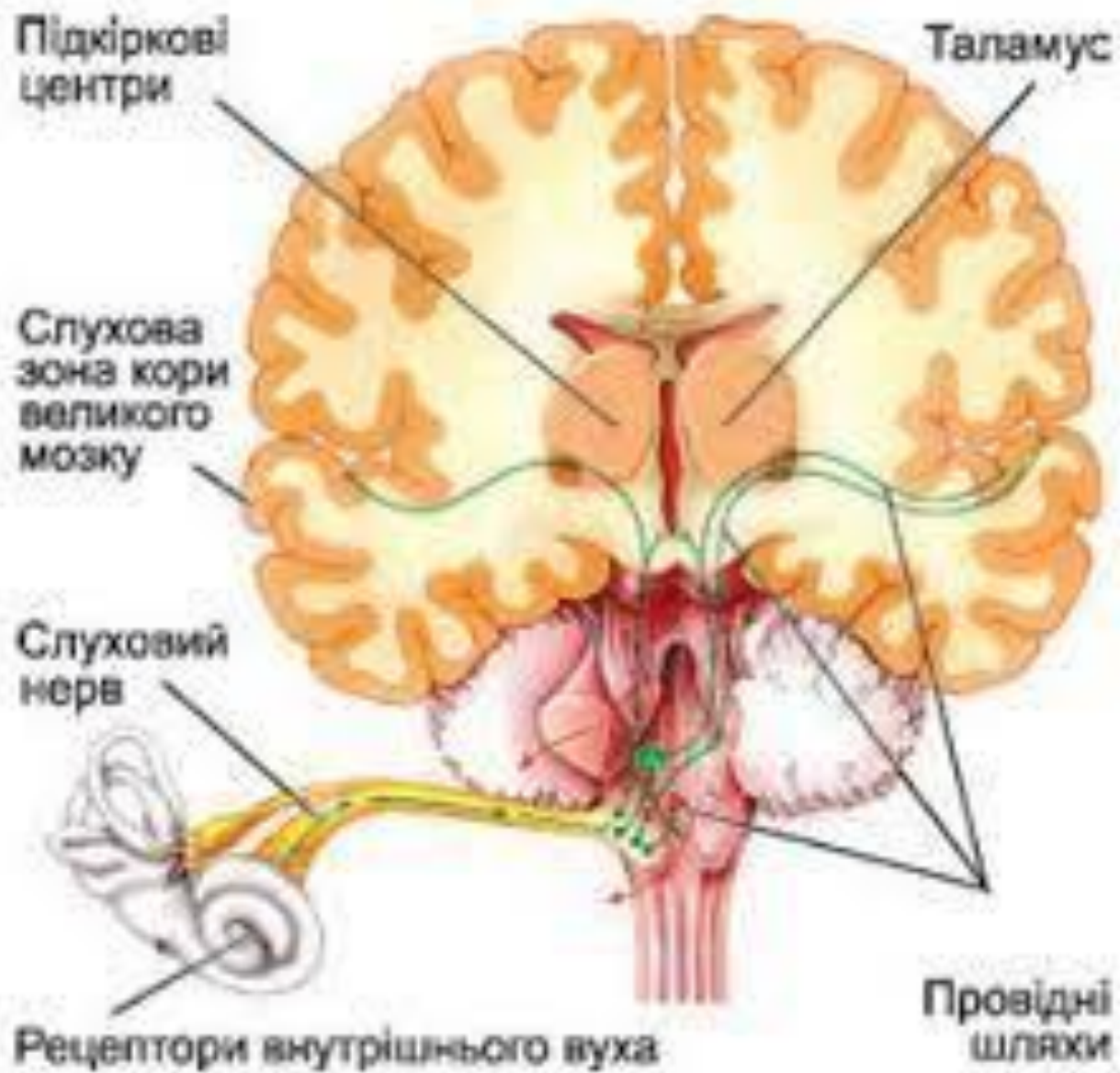


Внутрішнє вухо

Збирають та
підсилюють звук

Перетворює звукові
хвилі у
нейроімпульс, що
прямує у мозок





Основні рівні мозкової організації слуху

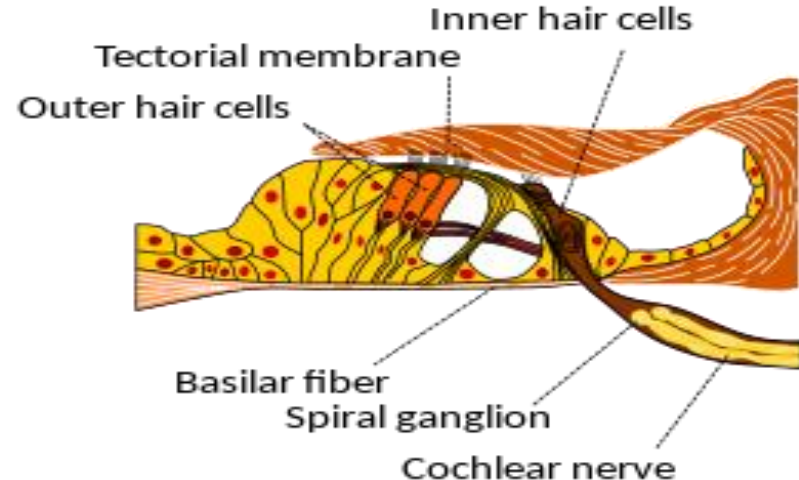
- ▶ 1. рецептор (кортієвий орган равлика)
- ▶ 2. слуховий нерв (VIII пара)
- ▶ 3. ядра довгастого мозку
- ▶ 4. мозочок
- ▶ 5. середній мозок (нижні бугри четверохолмія)
- ▶ 6. медіальне або внутрішнє колінчасте тіло (МКТ, ВКТ)
- ▶ 7 слуховий сляво (шляхи, що йдуть від МКТ в кору великих півкуль)
- ▶ 8. первинне поле кори (41-е поле скроневиx часток мозку по Бродману), що знаходиться у звивині Гешеля.



Сенсорні порушення при ураженні різних відділів слухової системи

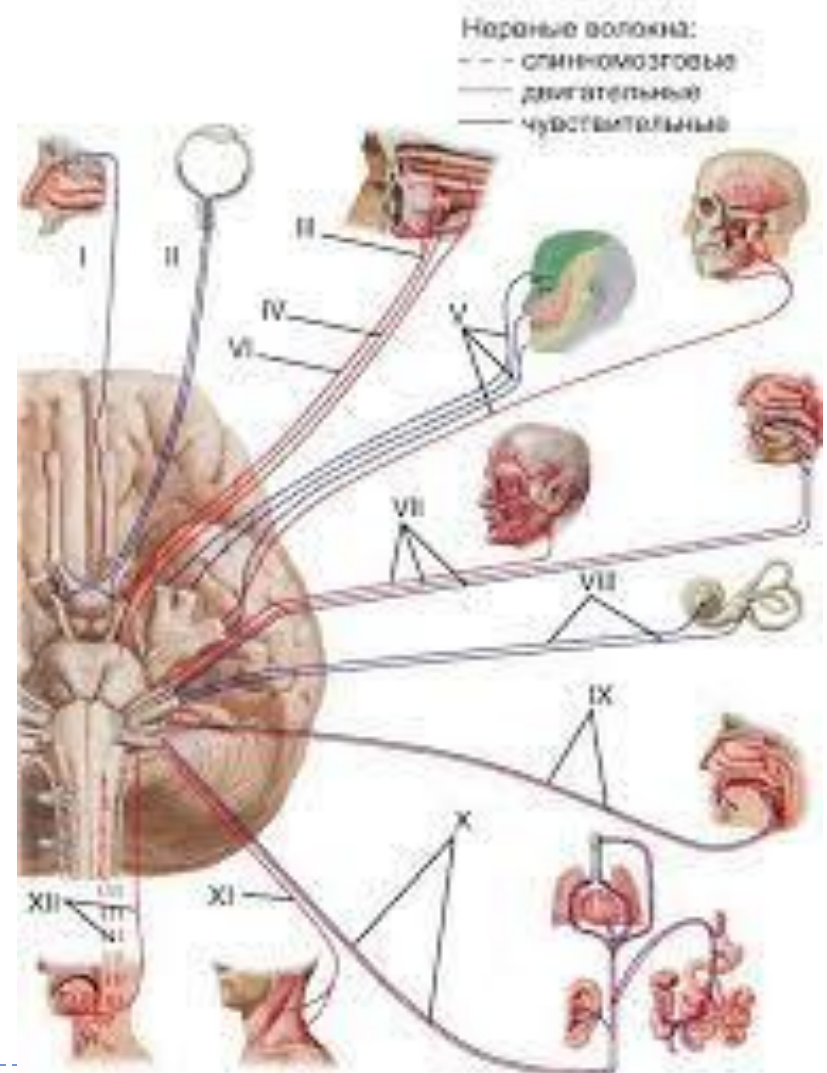
Периферійна частина (середнє, внутрішнє вухо)

-Явище рекрутмента – неочікуване сильне звукове відчуття (може, болісне) при плавному підсиленні інтенсивності звуку.



Сенсорні порушення при ураженні різних відділів слухової системи

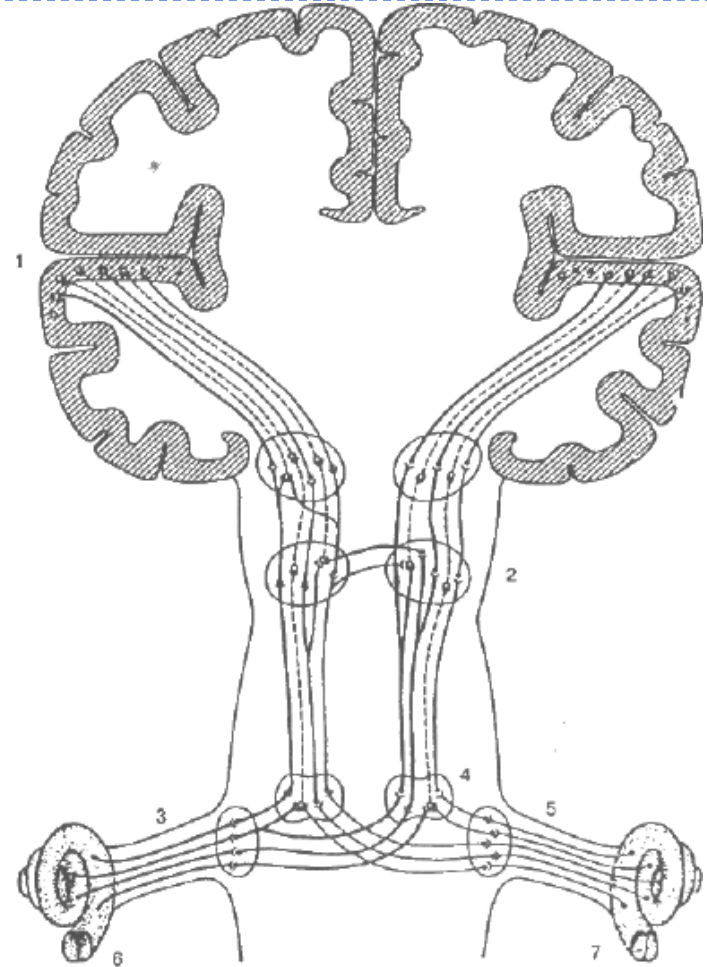
- ▶ VIII пара ЧМН –
- ▶ Сторонні вестибулярні та звукові відчуття : шурхіт, писк, скрегіт, запаморочення.



Сенсорні порушення при ураженні різних відділів слухової системи

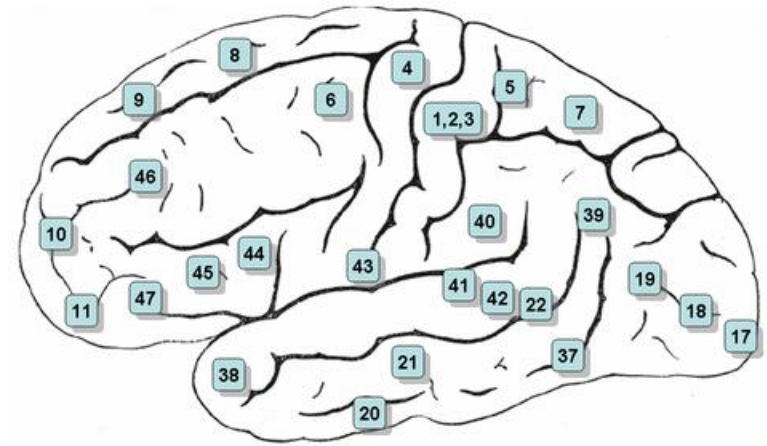
▶ Слухове сяйво (пучок Граціоле)

- Зниження слуху на протилежну сторону від ураження, слухові галюцинації



Сенсорні порушення при ураженні різних відділів слухової системи

- ▶ 41 поле кори (пр. та лівої півкулі)
- ▶ - неможливість сприймання та розрізнення різних коротких звуків



Шлях слухового сприйняття



I поле – фізичний слух

II поле – слух. гнозис

III поле – розуміння мовлення





Онтогенез



Тест слухового розвитку дитини раннього віку

Ю.А.Разенкова,И.А.Выдрова
«Игры с детьми
младенческого возраста»

○	Здрігається та блимає при різкому звуці	10 днів
○	Заспокоюється при сильному звуці, припиняє плакати	18-20 днів
○	Прислуховується до голосу дорослого або звучання іграшки	1 місяць
○	Повертає голову в сторону голосу дорослого	2 місяці
○	Робить «шукаючі» повороти голови при тривалому звучанні	2 місяці
○	Повертає голову в сторону невидимого джерела звуку та знаходить його	4 місяці
○	По-різному реагує на спокійну та танцювальну мелодію	4 місяці
○	Впізнає голос мами чи близької людини	5 місяців
○	Розрізняє сувору та ласкаву інтонацію зверненого мовлення	5 місяців
○	По-різному реагує на своє та чуже ім'я	6 місяців
○	Видобуває різні звуки з іграшок та предметів – кидає, стукає, нажимає	6 місяців
○	Знаходить невидиме джерело звуку в оточуючому просторі на деякій відстані від себе	7 місяців
○	Виконує танцювальні рухи під танцювальну мелодію	9 місяців



Тест слухового та мовленнєвого розвитку дитини до 3 р.

<u>Реакція</u>	<u>Вік у нормі</u>	<u>Інтервал появи після протезування</u>
<u>Реакція на ім'я</u>	6-8 <u>міс</u>	Через 1 нед. — 3 <u>міс</u>
<u>Прислухається. Звертає увагу на звуки оточення</u>	1 тижд. - 1 <u>міс</u>	Через 1 день - 3 <u>міс</u>
<u>Шукає джерело звуку</u>	3-4 <u>міс</u>	Через 1 день - 3 <u>міс</u>
<u>Запитує (поглядом) «що звучить»</u>	8-10 <u>міс</u>	Через 1-6 <u>міс</u>
<u>Впізнає деякі звуки та частотні слова на слуху</u>	8-10 <u>міс</u>	Через 1-3 <u>міс</u>
<u>Починає використовувати голос для спілкування</u>	3 тижд. - крик 4-6 <u>міс</u> - <u>склади</u>	Через 1 тижд. - голос Через 1-6 <u>міс</u> — <u>склади</u>
<u>Починає використовувати слова для спілкування</u>	10-14 <u>міс</u>	Через 3 <u>міс</u> - 2 <u>года</u>
<u>Починає спонтанно використовувати нові слова та фрази</u>	8-14 <u>міс</u>	Через 1 <u>міс</u> - 2 <u>года</u>
<u>Запитує про значення незнайомих слів</u>	3 <u>роки</u>	Через 1-3 <u>роки</u>



слухання



мовлення

артикулювання



Концепція засвоєння фонетико-фонематичної ланки мовлення (Є.Ф. Соботович)

Сенсорний рівень сприймання мовлення: розрізнення звуків мовлення за фізичними, акустичними ознаками і поява на цій основі лепету, що складається зі звуків, сприйнятих дитиною з мовлення оточуючих людей **(6–8 міс.)**.

Перцептивний рівень сприйняття мовлення – розрізнення звуків мовлення за узагальненими (смыслорозрізнявальними) ознаками. Сформованість цього рівня сприймання (фонематичного слуху) зумовлює стабілізацію звукового складу слова. На цій основі формується зв'язок між звучанням слова і його значенням **(з 1 р. 8 міс.)**.

Фонематичні уявлення, що відповідають:

– власній вимові (з 2 р. до 3 р. 6 міс – 4 р.); – мовним нормам, сприйнятим з мовлення оточуючих **(з 4 р.)**.

Фонематичний аналіз звукового складу слова (виділення приголосного звука на фоні слова, визначення кількості і послідовності звуків у слові в зовнішньому і внутрішньому планах **(з 4 р.)**.



Розвиток фонетико-фонематичних процесів (за В.В. Тищенко)

- ▶ 1. Сенсорний рівень сприймання
- ▶ 2. Перцептивний рівень сприймання
- ▶

- ▶ I Фонематичне сприймання
- ▶ II Слухова (фонематична) увага
- ▶ III Слуховий (фонематичний) контроль
- ▶ IV Фонематичні уявлення



Розвиток фонетико-фонематичних процесів (за В.В. Тищенко)

- ▶ **Для контролю необхідні дії:**
- ▶ пам'яті, що забезпечує збереження еталонів контролю та їх швидку актуалізацію;
- ▶ мислення, що передусім представлене в структурі контролю операцією порівняння та механізмами вибору і створення програм корекції помилок;
- ▶ уваги, що створює необхідне (довільне) зосередження свідомості на об'єктах контролю тощо.



Розвиток фонетико-фонематичних процесів (за В.В. Тищенко)

- ▶ Термін „фонематична увага" позначає специфічний різновид слухової уваги, що забезпечує зосередженість і спрямованість свідомості на фонематичних одиницях мови - звуках (фонемах). Оскільки це термін рідко використовується в логопедичному дискурсі, у цій статті ми вживатимемо більш звичне поняття „слухова увага".
- ▶ Під „фонематичним контролем" ми розуміємо специфічний різновид слухового контролю, що забезпечує виявлення та корекцію помилок фонематичного характеру. Оскільки цей термін рідко використовується в логопедичному дискурсі, ми вживатимемо у статті більш звичне поняття „слуховий контроль".

Слухова агнозія

Слухова агнозія

- - нездатність до розпізнавання звуків (верб., неверб.) при збереженості слухової функції.

Слухові агнозії

- **Акустична агнозія** - двостороннє ураження скрон.відділів.
- **Аритмія** – правостороннє ураження скрон.відділів.
- **Порушення розуміння інтонаційного забарвлення** - правостороннє ураження скрон.відділів.
- **Амузія** - правостороннє ураження скрон.відділів.
- **Порушення фонематичного сприймання** - лівостороннє ураження скрон.відділів.

Вид порушення	Симптом	Діагностика
Власне слухова агнозія	Не розуміє значення простих звуків	Аудіозаписи побутових звуків
Аритмія	Не може правильно оцінити ритмічну структуру	Набір звукових послідовностей.
Амузія	Не може впізнати та відтворити мелодію	Записи знайомих пісень
Порушення інтонац. сторони мовлення	Не виразне мовлення, не розрізняють інтонацій	Диференціація голосів чоловіків, жінок, окремих звуків мовлення
Слухова мовленнєва агнозія	Не чітко розпізнає звуки мовлення	Повторення почутого

Слухова агнозія

- Домінальна
 - Порушення сприймання фонем
 - Порушення розуміння смислу
 - Акустико-мнестичні порушення
 - Сенсорна агнозія (синтез інформації)
- Субдомінальна
 - Порушення сприймання побутових та природній шумів.

Гіперакузія

Слухова мовленнєва агнозія

- **Central Auditory Processing Disorder (CAPD)**
- (ASHA , 2005)
- Дефіцит нейронної обробки слухової інформації в ЦНС, не пов'язаного з мовою або когнітивними функціями вищого порядку, про що свідчить низька продуктивність однієї або кількох навичок:



Механізм ЦНС

1. Слухова дискримінація (Сказали «кріт», «пik» чи «кріп»)
2. Часова обробка акустичних подразників за часовий проміжок.
 - Слухове розпізнавання образів
 - Часові аспекти аудіювання
3. Бінаурне розпізнавання:
 - Локалізація, латералізація звука
 - Слухові характеристики з конкуруючими або погіршеними акустичними сигналами (вкл. дихотичне прослуховування)

Континуум обробки Richard (2013)

- включає як слухову обробку, так і мовну обробку. Цей континуум включає такі види обробки:
- **Центральна слухова обробка**, яка починається, коли нейронні репрезентації акустичних сигналів обробляються після того, як вони залишають вушну раковину та проходять через слуховий нерв до первинної слухової кори лівої та правої півкуль (звивини Гешля).
- **Фонематична обробка**, під час якої акустичні характеристики сигналу розрізняються за допомогою фонематичних навичок, таких як розрізнення звуків, змішування та сегментування.
- **Лінгвістична обробка**, під час якої значення надається сигналу (починається на рівні звивини Гешля, розширюється до області Верніке, кутової звивини і, нарешті, до префронтальної та фронтальної кори, де планується, організовується та опосередковується відповідь) .

Проте,

- Не всі симптоми порушення центральної обробки слухової інформації це МСА.

Ознаки

- Труднощі з локалізацією звуку
- Труднощі з розумінням почутого в конкуруючих повідомленнях, у шумному середовищі, у середовищі з реверберацією або при швидкому поданні
- Більше часу потрібно для відповіді в ситуаціях усного спілкування
- Часті прохання повторити, часто кажучи «що» і «га».
- Непослідовна або неадекватна відповідь
- Труднощі з розумінням і дотриманням швидкого темпу мовлення
- Важко виконувати складні слухові вказівки або команди
- Труднощі з вивченням пісень або віршиків
- Повідомлення про нерозуміння, як-от виявлення змін просодії, які допомагають інтерпретувати сарказм або жарти
- Слабкі музичні та співочі здібності
- Труднощі з увагою
- Легко відволікатися
- Погана успішність з мовою та мовлення у психопедагогічних тестах, сферах слухових навичок
- Пов'язані проблеми з читанням, орфографією та навчанням
- Труднощі з вивченням нової мови

Симптоми

- ▪ порушення розуміння зверненого мовлення
- ▪ нетипові спотворення та заміни звукового складу слова
- ▪ зниження слухомовл. пам'яті
- ▪ зниження слухової уваги

Причини

- Вікові зміни функції ЦНС
- Генетичні детермінанти
- Неврологічний розлад, захворювання або пошкодження
 - Травма головного мозку (наприклад, травма голови, менінгіт)
 - Цереброваскулярні розлади (наприклад, інсульт)
 - Дегенеративні захворювання (наприклад, розсіяний склероз)
 - Вплив нейротоксинів (наприклад, важких металів, органічних розчинників)
 - Ураження центральної нервової системи (ЦНС)
 - Судомні розлади
- Нейроматураційна затримка внаслідок глухоти/слухової депривації
- Отологічний розлад, захворювання або травма (наприклад, слухова депривація внаслідок рецидивуючого середнього отиту)
- Пренатальні/неонатальні фактори
 - Аноксія/гіпоксія
 - Цитомегаловірус (ЦМВ)
 - Гіпербілірубінемія
 - Низька вага при народженні
 - Недоношеність
 - Пренатальний вплив наркотиків

Коморбідні стани

- Агнозія
- Диспраксія
- Особливості комунікації

Клінічна оцінка МСА

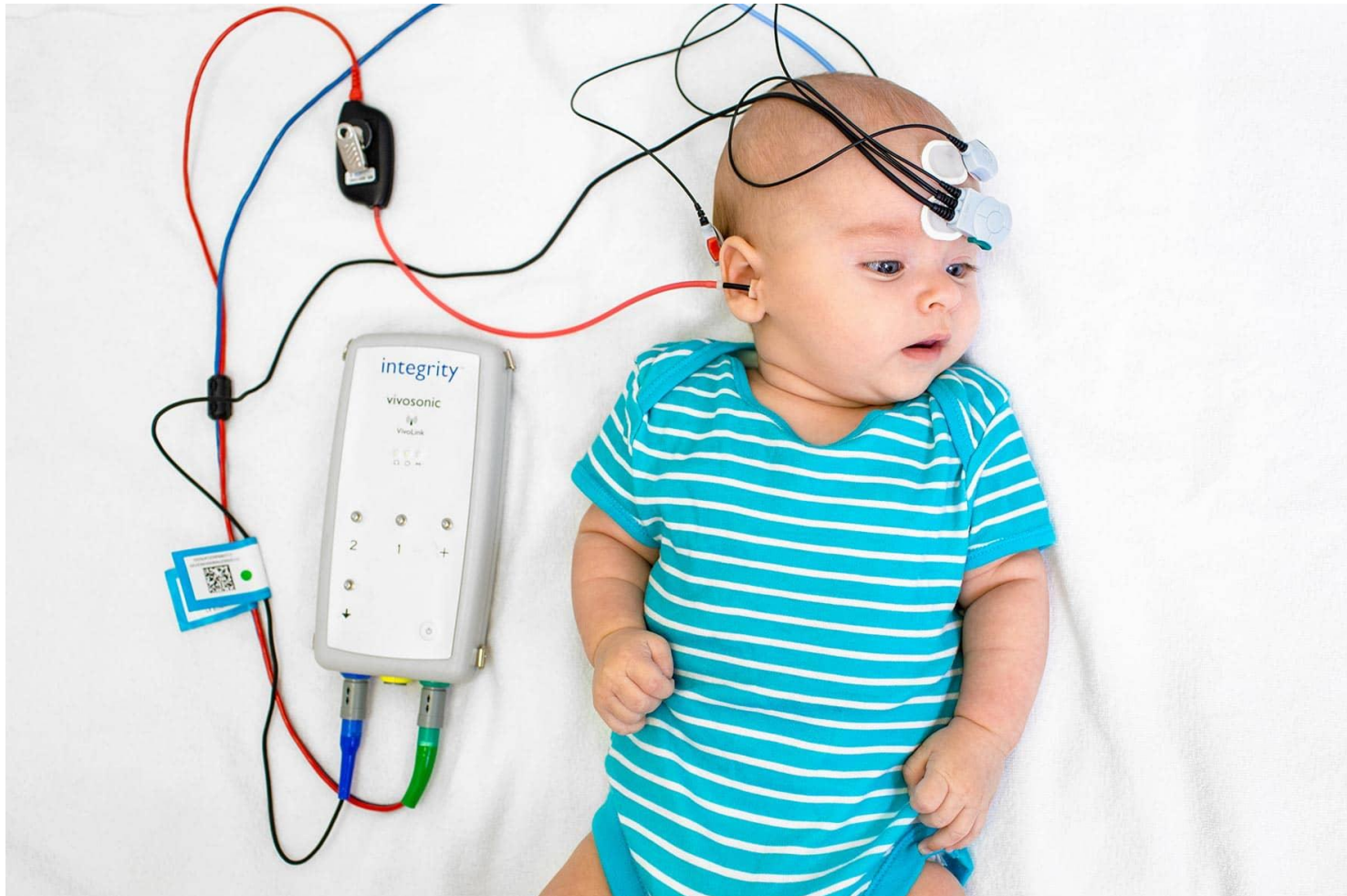
- збір анамнезу
- спостереження
- Клінічні тести

- *У дітей, що не говорять, часто відсутні ураження зон мозку, у тому числі тих, які відповідають за мовлення.*
- *У дітей з порушеннями мовл. слуху неповноцінними є міжзональні провідникові системи, які пов'язують області локалізації в мозку фізичного слуху та слухового сприйняття — немовл. та мовлення.*
- *Неповноцінність немол. слухової сфери є найсерйознішою причиною недорозвитку у дітей мовлення.*

Неврологічна діагностика

- Стан ЧМН
 - Загальна рухова активність
 - Безумовні рефлекси
 - Психоемоційні та домовленнєві прояви
-
- + участь неонатологів, педіатрів, логопедів, психологів

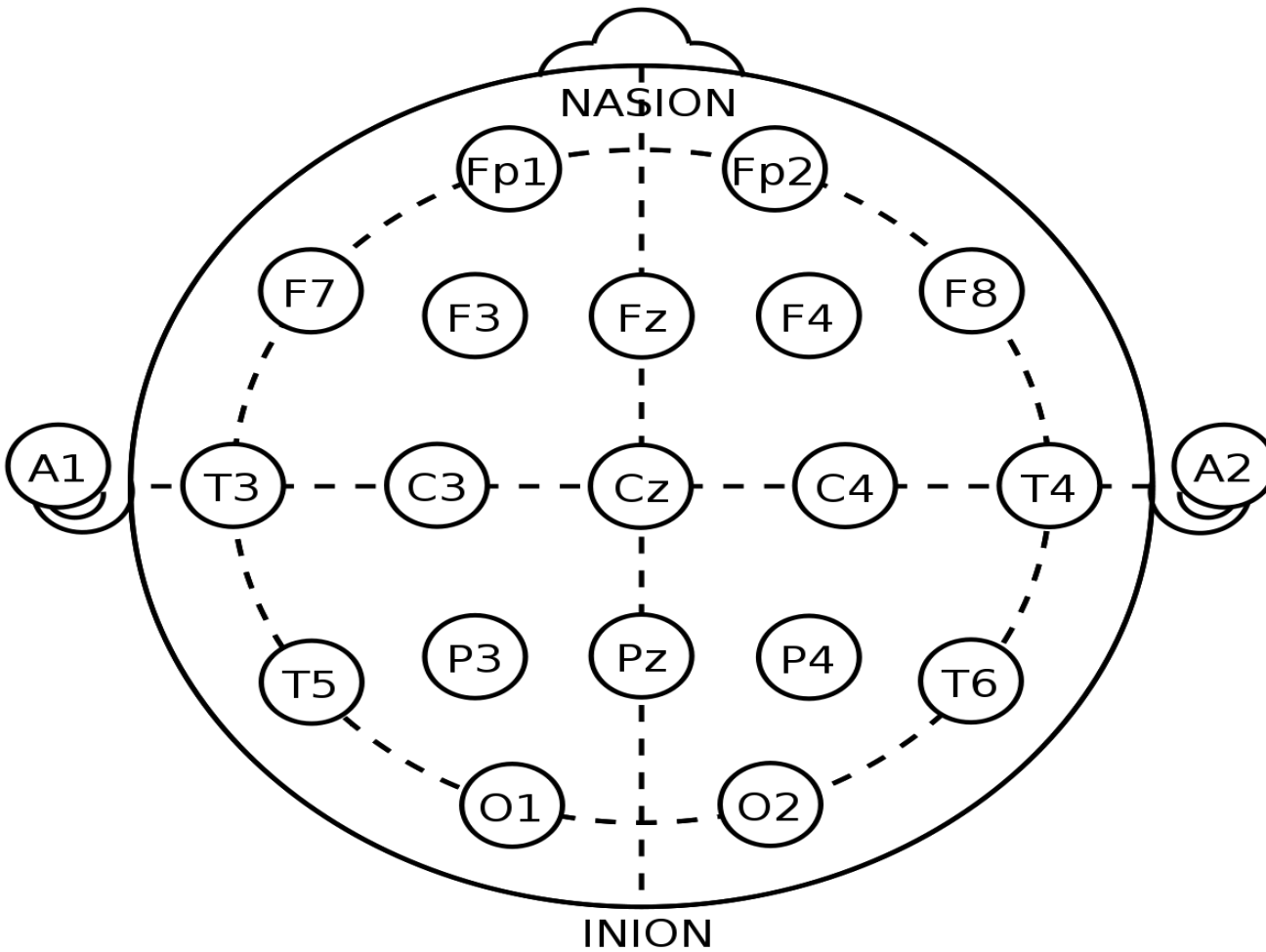
КСВП – короткотривалі слухові викликані потенціали



Аудіотонометрія



EET



Мозкові хвилі

Гамма-хвилі
32-100 Гц



Підвищена концентрація уваги, навчання, вирішення завдань, когнітивна обробка

Бета-хвилі
32-13 Гц



Притомність, свідомість мислення, збудження

Альфа-хвилі
8-13 Гц



Фізичний і розумовий спокій

Тета-хвилі
4-8 Гц



Креативність, стан заглиблення у себе, мрії, медитація, зникнення свідомості

Дельта-хвилі
0,5-4 Гц



Дрімота, стан втрати контролю над тілом, репарація

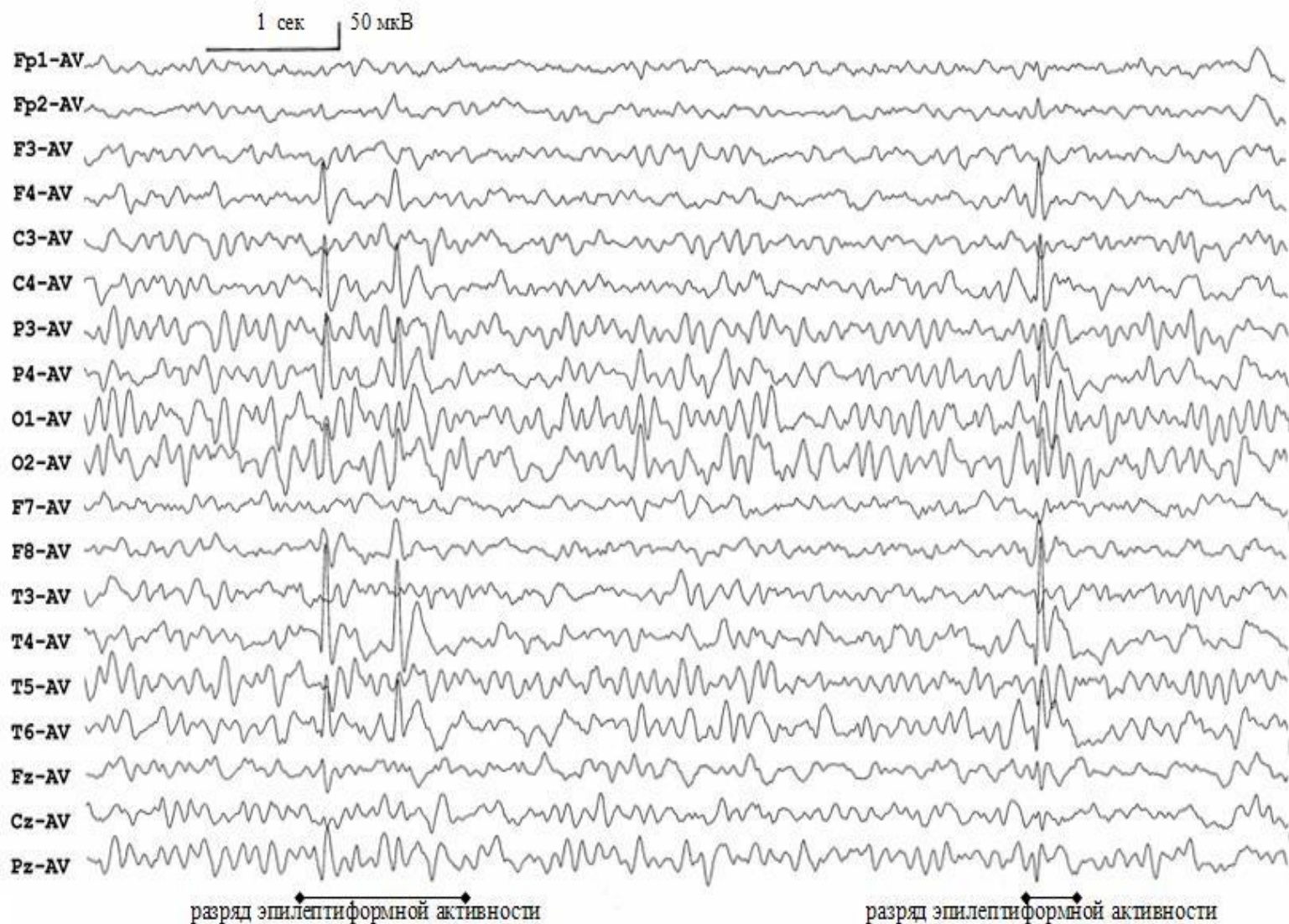


Рисунок 3.3. Мальчик, 6 лет. Идиопатическая затылочная эпилепсия в форме простых сенсорных (зрительных) приступов. На ЭЭГ в состоянии спокойного бодрствования основная активность не изменена; на ее фоне регистрируются монолатеральные разряды комплексов «острая-медленная волна» с частотой 3-3,5 кол/с, амплитудой до 200 мкВ в правой лобно-центрально-теменно-височной области.

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

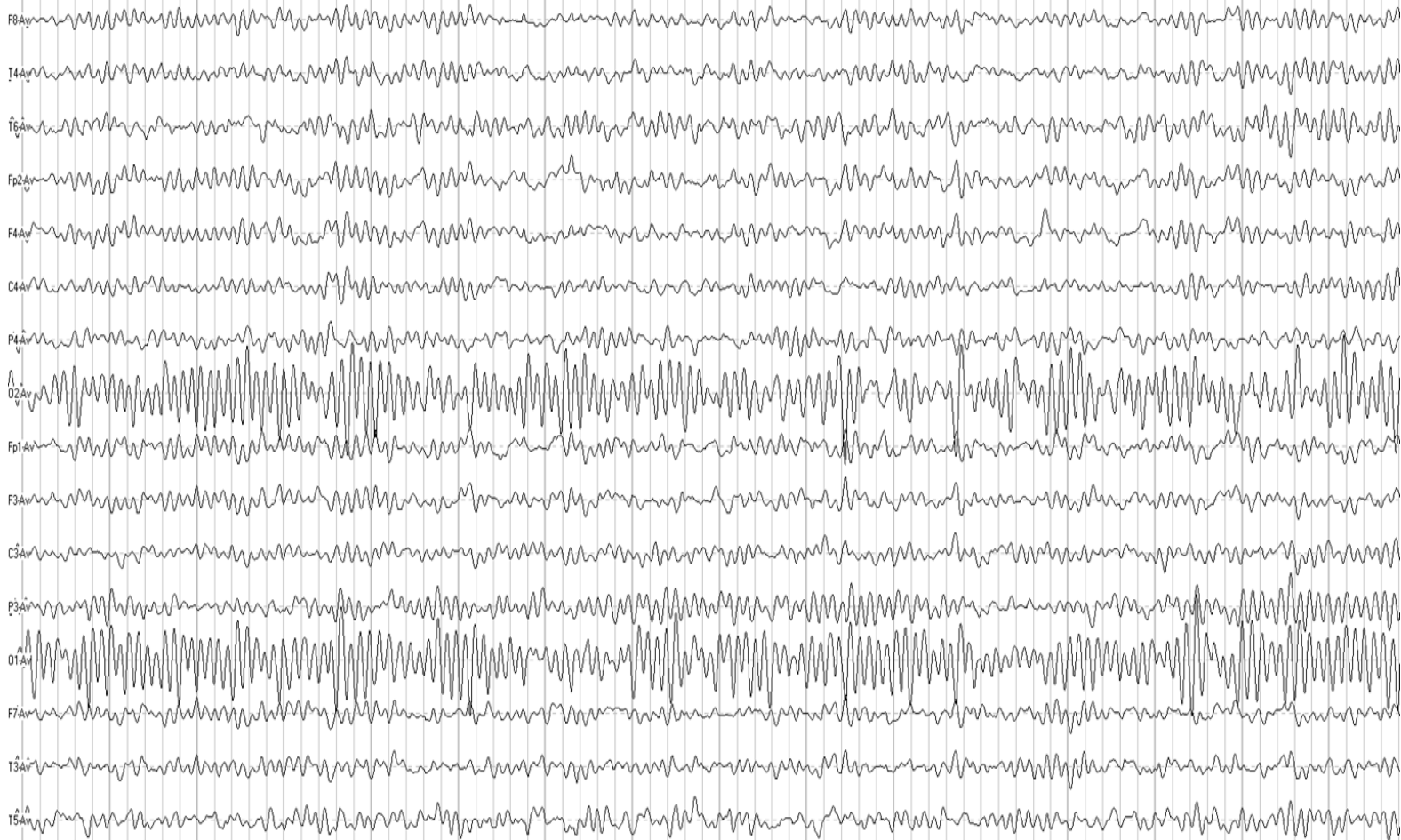
350

351

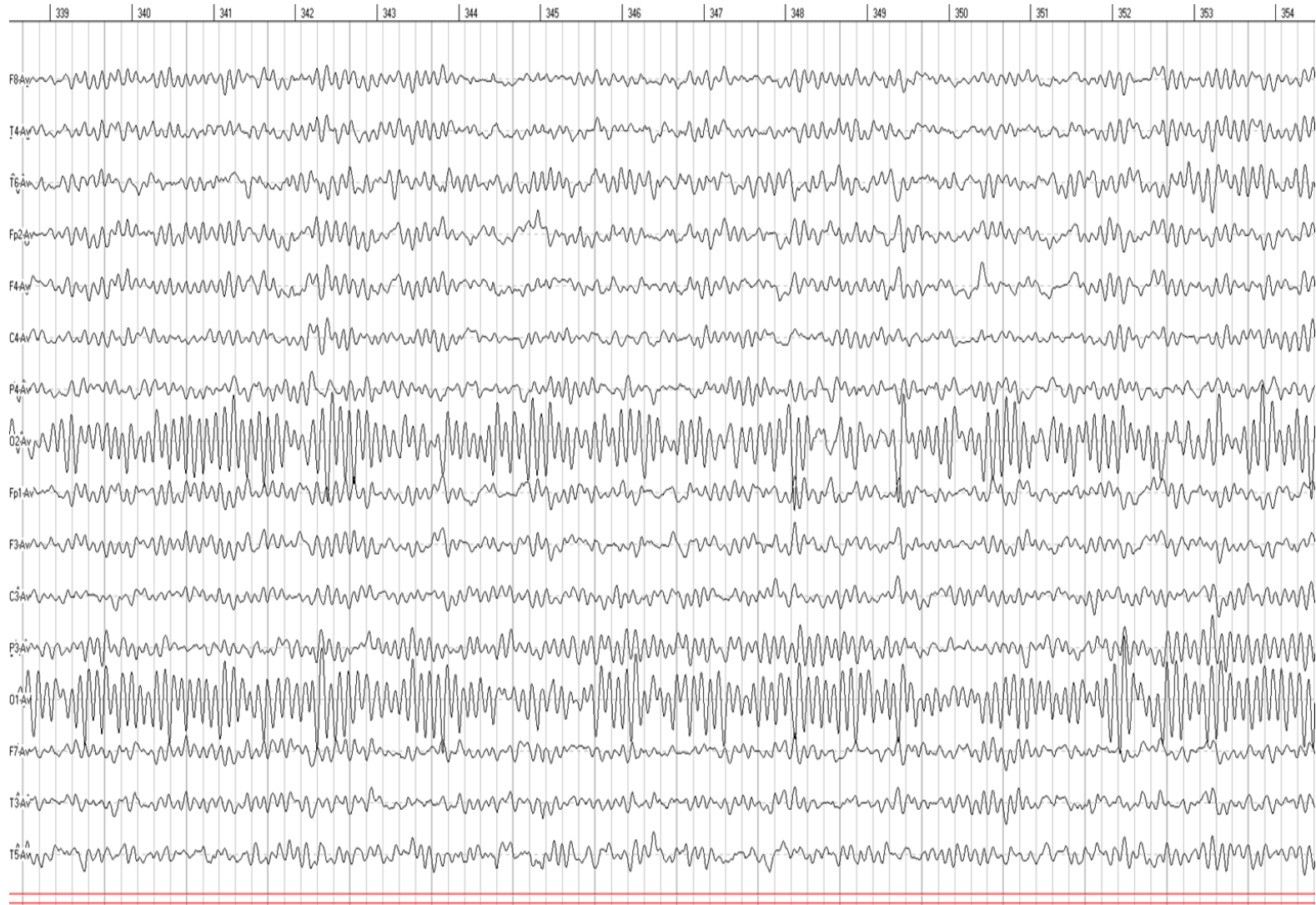
352

353

354



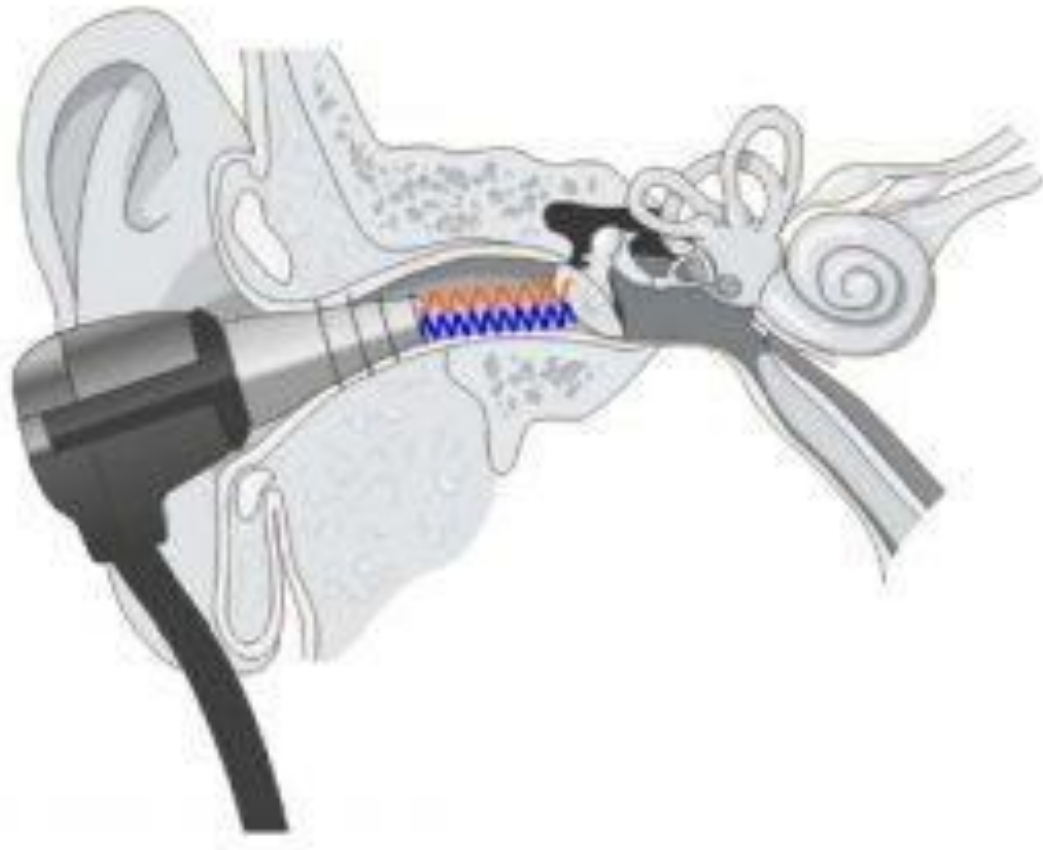
ЕЕГ д. з дизартрією та МСА



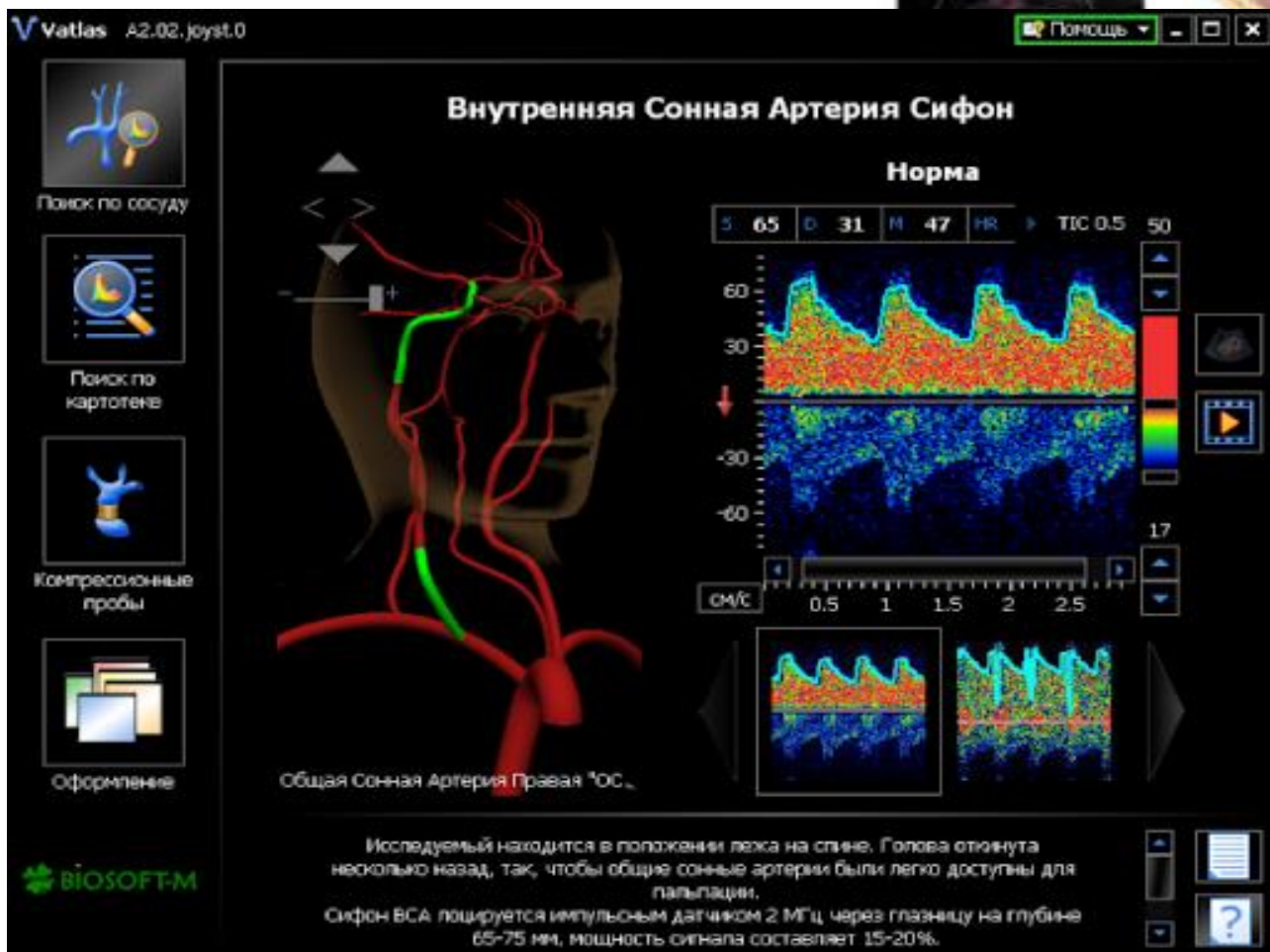
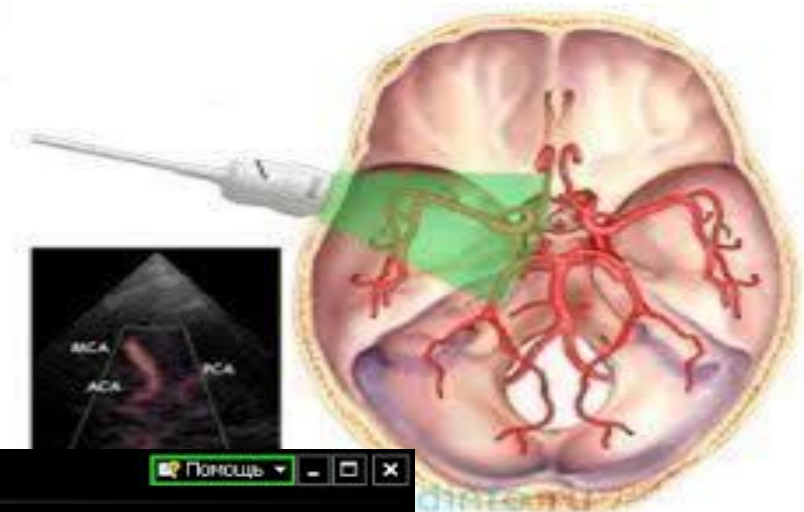
ЕЕГ д. з епілепсією та дисфазією



Отоакустична емісія



Доплерографія



Випадок

- Пацієнт Р., 3 роки.
- **В анамнезі:** 1 вагітність без ускладнень. Пологи 1 стрімкі. До року зростає та розвивається відповідно віку. Голову тримає з 1.5 міс. Сидить із 6 місяців. Пішов у рік та два місяці. Страждає запорами. На звернене мовл. не реагує.
- **На прийомі.** Дитина емоційна, гіпермоторна, не вступає в продуктивний контакт. Візуальний контакт не встановлюється, але дотику до тіла дозволяє. Голова гідроцефальної форми. Зіниці симетричні. Обличчя дещо асиметричне. Згладжена ліва носогубна складка. Язик знах. в ротовій порожнині по середній лінії, без девіації. Ковтання та фонація збережені. Сухожильні рефлекси жваві, відносно симетричні. М'язовий тонус рук знижений, ніг підвищений. Ходить навшпиньках. Черевні рефлекси симетричні. Рефлекси автоматизму редуковані. На ім'я не одзивається. На шуми, що пред'являються, і звучання музичних предметів не реагує. Мовлення, зокрема відображене, відсутнє. З'ясувати стан рівня психічного розвитку не вдається. Іграшки, книги, які перебувають у полі зору - ігнорує.
- Проведено обстеження.
- На ЕЕГ дифузні зміни характеру біоелектричної активності мозку із затримкою формування альфа індексу згідно з віковою нормою. Типової та атипової епілептиформної активності не виявлено. Іктальних нападів під час дослідження не виявлено.

Випадок

- На УЗДГ – Зниження швидкісних показників перфузії за ПМА та СМА. Помірна венозна дисгемія.
- Ехоархітектоніка головного мозку без органічних змін. Помірна асиметрична вентрикулодилатація. Розширення переважно бічних шлуночків мозку. ПВЛ ліворуч. На КСВП порушення слухового аналізатора на внутрішньостволовому рівні.
- Висновок – немовл. та мовл. агнозія, вторинні зміни поведінки за типом аутизації.

Стандрат вивчення дітей з ризиком виникнення порушення слух.сприймання

- - метод неврологічної оцінки - Developmental Profile (DP-3) за п'ятьма сферами: рухові навички, адаптивна поведінка, соціально-емоційна сфера, пізнавальна сфера, мовл. та комунікативні здібності.
- Консультація сурдолога. Аудіотонометрія.
- Osteопатичний статус.
- Метод електроенцефалограми.
- Метод спричинених слухових потенціалів.
- Метод ультразвукової доплерографії (дуплексне сканування, триплексне сканування) магістральних артерій та вен основи мозку та шийного відділу хребта.
- Консультація генетика
- Клініко-імунологічна діагностика (виключення обмінних порушень).

Діагностика

- Диференційна логодіагностика:
- Сенсорна алалія, порушення фіз. слуху, аутизм, дипраксія, інтел.порушення

Проби

- Музичні інструменти
- Розпізнавання шумів
- Візуально-ритмічні ряди
- Діагностика фонетико-фонематичних процесів (за Тищенко В.В.)

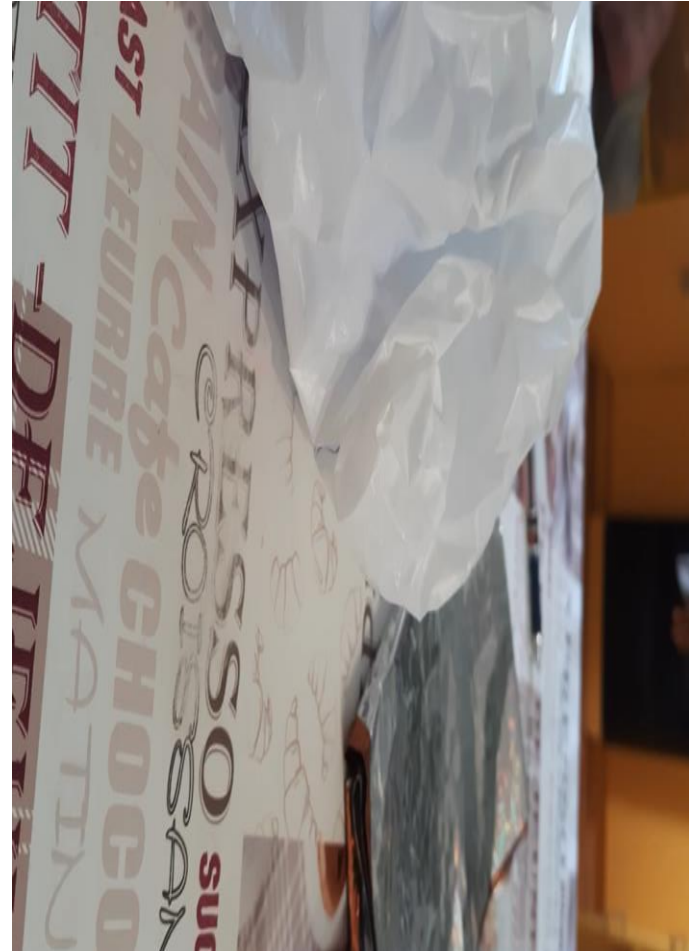
Спостереження

- Слухова увага
- Слухова реакція
- Слухове сприймання

Підготовчий етап

- Створити внутрішній лексикон для сприймання інструкцій
- Виробляємо першосигнальні стимули-образи
- Stop / go
- Прослуховування немовл.шумів + паралельно мовлення
- SoundTouch – бібліотека звуків (неверб+верб.звук+дія)
- Диференціація звуків далі – ближче
- Диференціація Я, Ти, Він. Мах + дворучні дії
- Тренінг реакції на ім'я (у групі)
- Асоціація звук – символ (малювання, колір/емоцію під звук/мелодію)
- Фонематичні дієслова (шумить, гудить, пищить, гремить) + емоція
- Класифікація за способом звучання
- Реакція на питання ДЕ? (фраза + вказівний жест)
- Тренування реакції на один звук (сходинки ААА вертикальні, горизонтальні), (відмідь, ведмежатко УУУ)
- Storytelling (фотоальбом родини, кошик улюблених іграшок)
- Конструювання за схемами
- Короткі – довгі слова
- Приклад інструкції «Візьми ляльки. М'яч – ні, ляльку - так»

1. Робота з немовленнєвими звуками



2. Музичні інструменти

- Вплив музики на мозок
- Ритм
- Музика та мовлення мають синтаксис та слугують комунікації

- Починаємо із різними за звучанням інструментами
- Продовжуємо з більш схожими
- Візуально-ритмічні рядки
- Ритм = когніція

3. Слухова увага

- Коли мова ігнорується як непотрібний інструмент.
- **СУ** приділяється увага окремим етапом, або постійно протягом всіх занять
- **Мовленнєва слухова увага** - це здатність концентруватися на звуковому мовному стимулі. Вона ґрунтується на спільній слуховій увазі.

3. Слухова увага

- 🌻 біжи, поки грає музика
- 🌻 стукай тільки тоді, коли чуєш...
- 🌻 лий воду, поки дзвенить дзвіночок
- 🌻 як тільки почуєш звук, зупиняйся
- 🌻 Stop and Go
- 🌻 З інструментом / музикою / голосом

4. Диференціація короткого та довгого слова

- Відчуття меж слів
- Спільний склад в основі всіх мов.
- Який? ПГ
- В онтогенезі з'являються найпоширеніші конструкції :

1. Мама, поні, коло, сіно...

2. Малина, машина, калина...

- Зрозуміти довжину слова, це ще не зрозуміти його і навіть не почути, це лише розпізнати і охарактеризувати мовленнєвий сигнал
- Важливо, щоб мовл. звуки сприймалися не шумовим потоком, а диференціювалися: спочатку за **висотою, силою і тембром**, а потім за **тривалістю звучання**.

1 КЛАС – ДВОСКЛАДОВІ СЛОВА З ВІДКРИТИХ
СКЛАДІВ:



ДІ-ТИ



ЖИ-ТО



ША-ФА



ХА-ТА



ДИ-НЯ



ВЕ-ЖА



ЛО-ША



ЖА-БА



КА-ВА



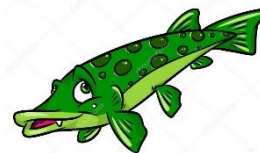
СО-ВА



КО-ЗА



КУ-ЛЯ



ЦУ-КА

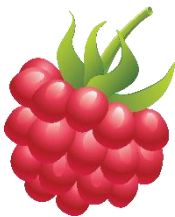


МУ-ХА



БУ-СИ

2 КЛАС –ТРИСКЛАДОВІ СЛОВА З ВІДКРИТИХ СКЛАДІВ:



МА-ЛИ-НА



РО-ДИНА



ЛЕ-ЛЕ-КА



ТО-ПО-ЛЯ



БА-БУ-СЯ



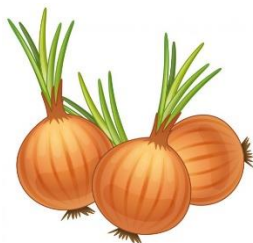
МА-ШИ-НА



ЦУ-ЦЕ-НЯ



ЛИ-СИ-ЦЯ



ЦИ-БУ-ЛЯ



КА-ЛИ-НА



СИ-НИ-ЦЯ



МО-ЛО-КО



ПЕ-ЧИ-ВО

3 КЛАС – ОДНОСКЛАДОВІ СЛОВА:



МАК



РАК



КІТ



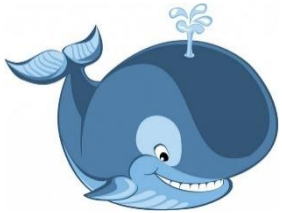
ДІД



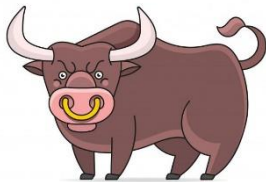
ЛЕВ



МЕД



КИТ



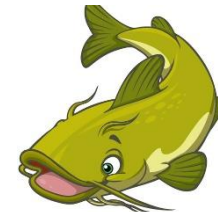
БИК



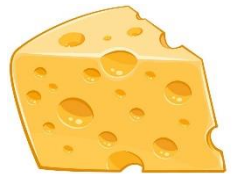
ДУБ



ДІМ

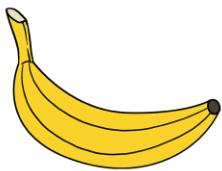


СОМ



СИР

4 КЛАС –ДВОСКЛАДОВІ СЛОВА З ЗАКРИТИМ СКЛАДОМ:



БА-НАН



БА-РАН



ГО-РОХ



ГУ-САК



ПИ-РІГ



ЛІ-КАР



ЛІ-ТАК



КА-БАН



КА-ВУН



КО-МАР



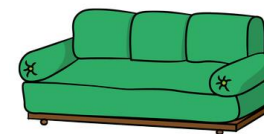
ЧО-ВЕН



ДЯ-ТЕЛ



СО-ВОК



ДИ-ВАН

**5 КЛАС – ДВОСКЛАДОВІ СЛОВА ЗІ ЗБІГОМ ПРИГОЛОСНИХ
В СЕРЕДИНІ СЛОВА:**



БІЛ-КА



ВИШ-НЯ



ГУС-КА



КЕП-КА



КЕГ-ЛІ



МАЙ-КА



ПАЛЬ-МА



ТУФ-ЛІ



САН-КИ



СОН-ЦЕ



ШИШ-КА



ХУР-МА



ЧАЙ-КА



ЧАЙ-НИК

6 КЛАС – ДВОСКЛАДОВІ СЛОВА ІЗ ЗАКРИТИХ СКЛАДІВ:



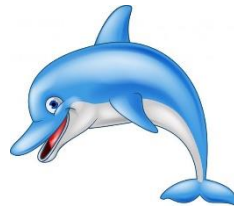
БУБ-ЛИК



ГАР-БУЗ



ВЕД-МІДЬ



ДЕЛЬ-ФІН



КОМ-ПАС



ЛИЖ-НИК



ПЕР-СИК



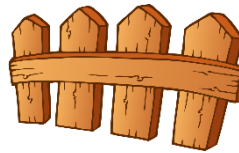
РАВ-ЛИК



СЕР-ВІЗ



РЮК-ЗАК



ПАР-КАН



МАГ-НІТ



ВІС-ЛЮК



БАМ-БУК

7 КЛАС – ТРИСКЛАДОВІ СЛОВА З ЗАКРИТИМ СКЛАДОМ:



БА-РА-БАН



БЕ-ГЕ-МОТ



МО-ЛО-ТОК



КО-ЛО-БОК



МУ-ХО-МОР



ПО-МІ-ДОР



СА-МО-ВАР



СА-РА-ФАН



ПИ-ЛО-СОС



ТЕ-ЛЕ-ФОН



ШО-КО-ЛАД



НО-СО-РІГ

8 КЛАС – ТРИСКЛАДОВІ СЛОВА ЗІ ЗБІГОМ ПРИГОЛОСНИХ:



БУ-ЛОЧ-КА



ПО-СИЛ-КА



РЕ-ДИС-КА



ТА-РІЛ-КА



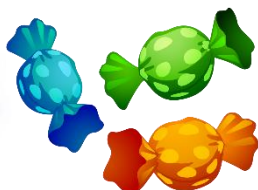
ПО-ВИД-ЛО



КА-ПУС-ТА



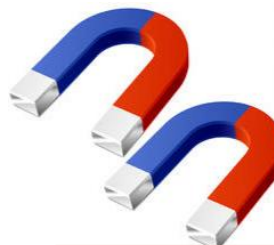
СО-СИС-КИ



ЦУ-КЕР-КИ



ДЕЛЬ-ФІ-НИ



МАГ-НІ-ТИ

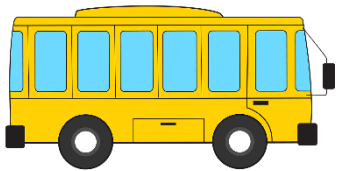


КО-ЛЯС-КА

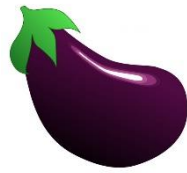


КА-МІН-ЦІ

9 КЛАС – ТРИСКЛАДОВІ СЛОВА ЗІ ЗБІГОМ ПРИГОЛОСНИХ
І ЗАКРИТИМ СКЛАДОМ:



АВТОБУС



БАКЛАЖАН



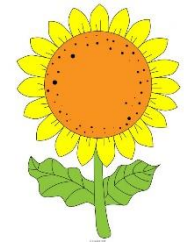
ВИНОГРАД



КОРАБЛИК



КУПАЛЬНИК



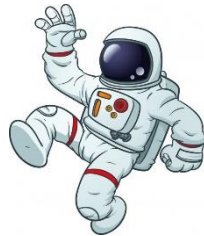
СОНЯШНИК



БУДИЛЬНИК



МАНДАРИН



КОСМОНАВТ



МИСЛИВЕЦЬ



ФУТБОЛІСТ



САДІВНИК



ФОТОГРАФ



10 КЛАС –ТРИСКЛАДОВІ СЛОВА З ДВОМА ЗБІГАМИ ПРИГОЛОСНИХ:



АПТЕЧКА



ВАТРУШКА



СНІЖИНКА



ГРАДУСНИК



ДЗЕРКАЛО



ШКОЛЯРКА



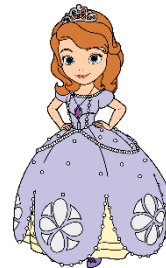
КВИТОЧКА



ЛАСТІВКА



СВІЧЕЧКА



ПРИНЦЕСА



ТРОЛЕЙБУС



ФЛАМІНГО

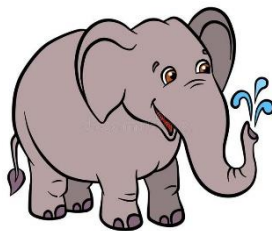
11 КЛАС –ОДНОСКЛАДОВІ СЛОВА ЗІ ЗБІГОМ ПРИГОЛОСНИХ
НА ПОЧАТКУ СЛОВА ТА В КІНЦІ СЛІВ:



ГНОМ



КЛЮЧ



СЛОН



ШПАК



ГРИБ



ЦВЯХ



БАНТ



ВОВК



ТИГР



ТАНК



БОРЩ



ЦИРК

12 КЛАС – ДВОСКЛАДОВІ СЛОВА З ДВОМА ЗБІГАМИ
ПРИГОЛОСНИХ:



БДЖІЛКА



ГРАБЛІ



КНИЖКА



ПРАСКА



СКЛЯНКА



СТРІЛЬБА



ФРУКТИ



ХМАРКА



ШТАНГА



ПЛЯШКА



ДРУЖБА



КРАПЛЯ

13 КЛАС – ЧОТИРИСКЛАДОВІ СЛОВА ІЗ ВІДКРИТИХ СКЛАДІВ:



БАЛЕРИНА



ВІТАМІНИ



ВАРЕНИКИ



ОКУЛЯРИ



БУРАТИНО



КОРОЛЕВА



МОРОЗИВО



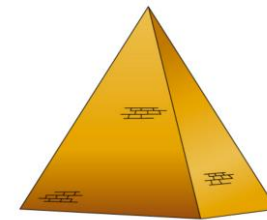
КУКУРУДЗА



КАЧЕНЯТА



ПІАНО



ПІРАМІДА



ЧЕРЕПАХА

14 КЛАС – ЧОТИРИСКЛАДОВІ СЛОВА ЗІ ЗБІГОМ ПРИГОЛОСНИХ:



АКВАРІУМ



КАВОМОЛКА



ЕСКАЛАТОР



КИП'ЯТИЛЬНИК



СКОВОРІДКА



ЧОРНОБРИВЕЦЬ



ХОЛОДИЛЬНИК



РУКАВИЧКИ



ТІЛОГРІЙКА



МАГНІТОФОН

Правила:

- спочатку для диференціації беруться найкоротші слова (3 тип складової структури) та найдовші (14 тип складової структури);
- вводиться **візуальна підказка**, не тільки зорова (наприклад, довга коробка і круглий кошик), але і рухова (наприклад, коротке слово - хлоп, а довге - розведення рук у сторони. *Можна запитати дитину: "Чи можемо ми зловити це слово одним хлоп"?*» *Так ви вже готуєте базу до поділу слова на склади).*

4. Диференціація за висотою, силою, тембром голосу

- Паралельно з диф. коротких та довгих слів.
- В онтогенезі до появи розуміння мовл. дитиною, відбувається розуміння інтонаційного забарвлення мовл.
- Доведено, що інтонаційно забарвлене мовл. сприяє кращому її розумінню. Але, щоб якісно сприймати характеристики голосу, необхідно мати хороший слух, у тому числі і фонематичний.
- Діти з МСА можуть говорити голосно та тихо, але не вміють поступово змінювати силу.
- Диференціація **дизартрії**.

Гра «У лісі»

- Ми заблукали в лісі і голосно кричимо "ау". Але тут з'явився вовк і кричати нам треба якомога тихіше".
- Можна взяти персонажа вовка і в залежності від того, наскільки він близько чи далеко поступово змінювати гучність.

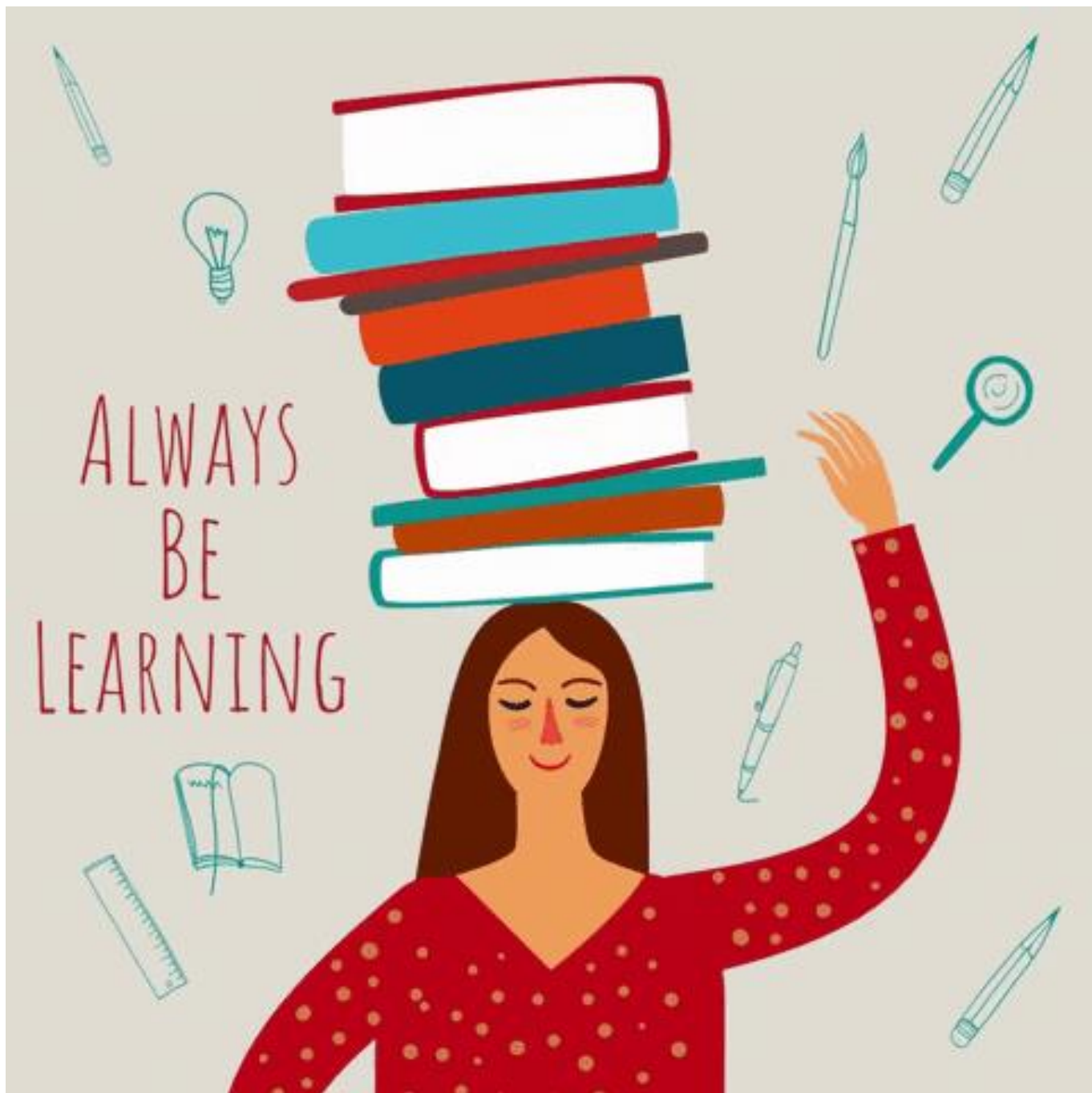
Гра: "Тварини та дитинчата"

- *У цьому завданні ви можете паралельно відпрацьовувати звуконаслідування (з маленькими дітьми) і назви дитинчат (з старшими).*
- "Ми опинилися на лузі. Дивись це корова, вона каже "му" (низьким голосом), а це теля, воно говорить "му" (високим голосом)".

Ігри «Вгадай, хто говорить» та «Що трапилося з дівчинкою?»

- Фахівець вимовляє звук А з різним емоційним забарвленням, а діти повинні вгадати, коли дівчинка болить горло, коли вона плаче, коли співає, коли качає малюка і т.д.
- *Також можна працювати з іншими звуками*

ALWAYS
BE
LEARNING



Основний етап корекції

Дієслівно-фонетичний тренінг

- Довгий етап!!! Залежить від можливості до абстрагування
- Введення піктограм, схем (краще чорно-білих)
- Формування позаконтекстного розуміння з оцінкою всієї ситуації, досвіду
- Засвоєння, диференціація дієслів без жестової підказки
- - спочатку однакові голосні у дієсловах на 1 занятті (сип - лий),
- - потім: 2 різних дієслова з різними голосними на 1 занятті (ріж - масти)
- Диференціація дієслів схожих за дією (кидай, штовхай)
- Диференціація дієслів схожих за звучанням (бий - пий)

Основний етап корекції

Активне мовлення:

- Складні ланцюжки зі змінними наголосами під звук метронома
- Логоритміка
- Диференціація слів за довжиною (2 та 4 склади, 1 та 3 склади)
- Виокремлення слова з інших та виконання дії («спіймай слово»)

5. Диференціація слів близьких за звучанням

- *Чому не диференціація звуків?*

5. Диференціація слів близьких за звучанням

- **Слово** - це основна смислова одиниця мовлення, яка служить для найменування предметів, явищ, дій та їх ознак та має звукове та граматичне оформлення.
- Слова, що відрізняються одним звуком в однаковій позиції, називаються **квазіомоніми**. На цьому етапі *можливо* знадобиться робота з семантичною стороною мовл.
- Працюючи над фонематичним сприйняттям на рівні слова, ви повинні переконатися, що дитина **розуміє значення** цих слів, адже в цьому випадку розрізнення і запам'ятовування відбуваються по-іншому.

- Для початку необхідно використовувати слова 1-3 складової структури:
- ◆ коза-коса
- ◆ кит-кіт-бік-рік-бик
- ◆ тіло-діло
- ◆ сова-софа
- ◆ суп-зуб
- ◆ м'яч-м'ять
- ◆ сук-жук
- ◆ мило-Мила
- ◆ мій-пий

- Працювати можна лише на фонематичне сприйняття: "Висип, коли почуєш КІТ", а можна підключати слухомовленнєву пам'ять: "Де було слово КІТ?"

6. Диференціація складів

- Склад - це фонетико-фонологічна одиниця, що займає проміжне положення між звуком та мовним тактом. Багато хто виділяє склад як мінімальну вимовну одиницю мовлення.
- Чому?

- **Склад** - це мінімальний сегмент, який функціонує в потоці мовлення і виділяється носіями мови при сприйнятті мовного потоку.
- Без навчального експерименту людина здатна виділити склад у слові, але не звук, оскільки склад має таку характеристику як злітність.
- "Який перший звук у слові "машина"?, а він: "МА".

- Найбільш складні склади формуються лише з основи конструкції ПГ.
- Саме зі складів починається активне мовлення дитини в онтогенезі, і з них ми починаємо активну мовну діяльність дитини через наслідування.

- Рефлекс наслідування полягає у прагненні копіювати дії, які виконують інші.
- При цьому зчитування слухового образу і перетворення його на руховий акт, це теж наслідування.



- що первинне: формування акустичного образу чи моторного?

- деякі автори вважають, що наслідування є проміжною стадією між інстинктивною та навмисною дією (праксісом).
- Отже, поки у дитини немає наслідувальної діяльності, не буде і адекватного моторного планування.

7. Диференціація звуків

- Існували дві теорії сприйняття:
 - акустична
 - моторна
-
- ✿ За акустичною теорією дитина чує звук, виділяє його головні ознаки (вібрація, смичка, щілина, плавність) та підбирає артикуляційну позу.
-
- ✿ За другою теорією дитина неспроможна правильно почути і вимовити звук, доки він не має моторного зразка, тобто дитина чує звук, порівнює його з моторним зразком і диференціює.
???незрозуміло, виходячи з чого в дитини первинно виникає моторний стандарт???

За М.Х. Швачкіним







- Перший період дофонемного ритміко-інтонаційного мовлення, де дитина ще не розрізняє фонем, а **вловлює інтонацію та ритм, загальний звуковий малюнок.**
- З 2 місяців до 2 років відбувається період фонемного мовлення. Виділяється 12 генетичних рядів. Спочатку диференціюються найбільш протиставлені звуки:
 - ■ приголосний-голосний
 - ■ голосні звуки: [i] - [y], [e] - [o], [i] - [o], [e] - [y], [i] - [e], [y] - [o]];
 - ■ приголосні: шумні – сонорні, тверді – м'які, носові – плавні, губні – язичні, вибухові – фрикативні, передньояз. – задньояз., **глухі – дзвінкі**, шиплячі – свистячі, плавні.

Онтогенез диференціації фонем!!!

В. І. Бельтюков

- спочатку дитиною диференціюються тільки голосні звуки, а приголосні як би не помічаються.
- Спочатку виділяється найбільш потужний звук [а] і протиставляється іншим голосним звукам.
- Далі відбувається диференціація інших голосних, і найскладніші їх: о-у, е-и.
- Наявність – відсутність приголосного звука *жук*
– *ук*

В. І. Бельтюков

- Диференціація:
 -  Сонорні – шумові
 -  Тверді – м'які
 -  Сонори між собою
 -  Шумові приголосні
 -  Дзвінкі – глухі
 -  Шиплячі – свистячі

8. Звуковий аналіз та синтез

✿ Звуковий аналіз та синтез необхідний кожній дитині для оволодіння письмом та читанням. Деякі етапи елементарного аналізу формуються спонтанно в дітей із нормою мовл. розвитку.

✿ Для дітей з МСА потрібна цілеспрямована поетапна робота, яка починається не раніше ніж у **5 років**. Звуковий аналіз і синтез вимагають як сформованого фонематичного сприйняття, а й досить розвинених когнітивних процесів.

8. Звуковий аналіз та синтез

✿ Елементарний аналіз включає визначення наявності або відсутності звуку в слові.

☁️ Ігри: "Корми тільки тих тварин, у назві яких є звук...", "Збираємо в похід речі, але тільки ті, в яких є звук...", "На санях поїдуть предмети, в назві яких є звук С, а машині ті, у назві яких є звук Ш".

8. Звуковий аналіз та синтез

Складний аналіз включає:

✿ Визначення першого звуку у слові. Необхідно дотримуватися наступної послідовності:

- визначення ударного голосного на початку слова;
- визначення ненаголошеного голосного на початку слова;
- визначення фрикативних, африкатів і вібрантів (їх легше виділити, тому що можна вимовляти довше);
- змічні.

📶 Ігри: "Лови м'яч тільки тоді, коли слово починається на звук...", "Купуємо в магазині тільки ті продукти, які починаються на звук...".

8. Звуковий аналіз та синтез

✿Визначення останнього звуку у слові.

Необхідно дотримуватися наступної послідовності:

- визначення останнього змичного звуку;
- визначення останнього фрикативного звуку, африкату або тремтіння;
- визначення останнього голосного звуку.

Чому саме така послідовність визначення першого та останнього звуку у слові?

Простий аналіз та синтез

- звуки яскраві, їх легше вирізнити у потоці мовлення

🔊 Ігри: «Припаркуй машини до гаражу» (відповідно до місця звука у слова – у 1,2 чи 3 гараж). Або «Черга у магазин», «Посади у правильний вагон».

✿ Використовуємо на цьому етапі візуальні та тактильні підказки.

Поняття «початок, середина, кінець»

Відділення голосного від приголосного

- Складно відділити голосний у складі ПГ.
- Спочатку беремо незмичні приголосні
- Проспіваємо
- Робимо наголос

- 📶 Ігри: «Вгадай слово, де пропущений останній звук», «Ланцюжок зі слів»

Складний аналіз та синтез

- не формуються самостійно навіть у дітей, які не мають мовленнєвих порушень. Складного аналізу та синтезу необхідно навчати.
- вимагають як знання поняття "звук", а й знання букв.

✿ Визначення послідовності звуків у слові. На цьому етапі діти часто називають не звук, а букву, наприклад, у слові "кіт" не "Кь, І, Т", а "К, І, Т". Це може призвести до помилок під час аналізу слів, які вимагають написання другого ряду букв голосних звуків (є, ю, я).

- ✿ Визначення кількості звуків у слові.
Можна попросити дитину співвіднести з цифрою, якщо вона їх знає або показати стільки ж кружечків.

✿ Визначення опозиційного положення звуку у слові (перед яким звуком стоїть, після якого, між якими). Це найскладніший етап, який навіть дорослим дається часом складно, але класно прокачує мозок.

Важливо

! Беріть тільки однозначні слова, в яких пом'якшення, наприклад, позначається м'яким знаком або відповідним голосним звуком, а не сильнішим приголосним, що стоїть попереду, як у слові «сніговик» [с'н'].

! Не беріть слова, що відрізняються за написанням та вимовою, особливо, якщо це дитина старшого дошкільного віку.

🎮 Ігри: "Пазли з букв (збери слово з розрізаних букв)", "Вгадай слово, за заданою кількістю букв", "Знайди сусідів".

✿ Звуковий синтез має на увазі з'єднання окремих звуків у цілісне слово.

- робота з підготовки до школи

Загальні рекомендації до корекції

МСА

- Візуалізація!
- Звук А – відкрита долоня
- Звук О - великий палець утворює кільце з іншими пальцями (вказівний, середній, безіменний і мізинець притиснуті один до одного)
- Звук У - долоня стиснута в кулак
- Звук І - всі пальці, крім великого притиснуті до долоні, асоціюючи зуби
- Звук И - як звук І, але зап'ястя висунуто вперед
- Звук Е - півкільце (як при звуку О, але пальці не з'єднуються)



Самолёт гудит Л-Л-Л



Аня плачет А-А-А



Оля охает О-О



Поезд гудит У-У-У



Медведь рычит Ы-Ы-Ы

Загальні рекомендації до корекції МСА

- Використання об'єктів / асоціацій, що видають вербалізований звук – корова М, вовк У, вітер – В
- Використання об'єктів / асоціацій, що унаочнюють характеристики фонем: твердість-м'якість, дзвінкість – глухість, голос – шум.
- Тактильні та інтонаційні підказки



Заключний етап

Цікаві складові таблиці

Прочитай склади в таблиці.

з	за	зо	зу	зи	зі	зе
	аз	оз	уз	из	із	ез
	аза	озо	узу	изи	ізі	езе
	заз	зоз	зуз	зиз	зіз	зез

Знайди однакову групу літер в рядку і обведи її.

зззззз ззз зз ЗзЗЗ ЗЗЗ ззз зЗзЗ ЗЗЗз
дзздЗ ззЗд дзд ДДдз ЗДЗД здз ззЗд дзздззд

1. Диференціація фонемного складу слова

- 🎈 Поділ на склади
- 🎈 Диференціація звуків за ознаками
- 🎈 Складова лінійка + крок
- 🎈 Вибір слів предметного / дієслівного / атрибутивного значення серед схожих за звучанням

2. Класифікація звуків та аналіз ряду послідовностей звуків

- ☀️ Співвіднесення зі схемою, графемою, граф.сигналом.
- ☀️ Театралізації (довільність просодики)
- ☀️ Виконання смислових завдань на верб.матеріалі, з написанням (зроби замість «СІК» - вік, повтори схожі слова та назви, які звуки відрізняються
- ☀️ Римовані – ігри
- ☀️ Ігри з батьками (забавки)
- ☀️ Класичний фонем.аналіз та синтез
- ☀️ Підготовка до грамоти

Зоровий гнозис

- ❖ при виконанні практично кожного завдання працює не тільки зоровий гнозис, а й когнітивні процеси: **ідентифікації, аналізу та синтезу тощо.**
- ❖ Також як весь процес корекції інтегративний, розвиток зорового гнозису неможливо ізольовано від інших процесів.
- ❖ Найпершим формується предметний гнозис, тому цьому етапі дитині необхідно надати реальні предмети чи реалістичні картинки.

Зоровий гнозис

- ☁ "Знайди такий же". Спочатку дитині пред'являються сильно відмінні предмети, та потім - схожі (коза-вівця, слон-бегемот, ложка-половник).
- ☁ "Збери картинку". На першому етапі це дві прямокутні деталі. Потім збільшується кількість деталей, та змінюється їх форма.
- ☁ "Чого не вистачає?" (+ Р.в.).
- ☁ "Знайди тінь".
- ☁ "Лабіринти" (+ тривалість вимови звуку).
- ☁ "Що однакове? Що різне?" або "Чим схожі? Чим відрізняються?"