

- г) крапельна і пилова інфекції;  
 д) проникнення з їжею хвороботворних мікробів.
2. **Печінка у людини виконує функції:**  
 а) видалення з організму кінцевих продуктів обміну білків;  
 б) видалення з організму води;  
 в) тепловіддачі;  
 г) знезаражує токсичні речовини;  
 д) бере участь у процесах травлення;  
 е) виводить надлишок солей.
3. **Тонкий кишечник в організмі людини виконує функції:**  
 а) перетравлює білки, жири і вуглеводи;  
 б) перетравлює тільки білки;  
 в) знищує мікроорганізми завдяки кислому середовищу;  
 г) розщеплює білки і частково вуглеводи;  
 д) всмоктує продукти розщеплення білків, жирів і вуглеводів.
4. **У ротовій порожнині людини проходить:**  
 а) розщеплення білків, жирів і вуглеводів;  
 б) механічна обробка їжі;  
 в) розщеплення тільки вуглеводів;  
 г) всмоктування води;  
 д) розщеплення білків і частково вуглеводів.
5. **Шлунок людини виконує функції:**  
 а) розщеплює вуглеводи;  
 б) перетравлює білки, жири, вуглеводи;  
 в) знищує мікроорганізми за рахунок кислого середовища;  
 г) всмоктування продуктів розщеплення білків, жирів і вуглеводів;  
 д) перетравлює білки і частково вуглеводи.
6. **Товстий кишечник людини виконує функції:**  
 а) всмоктування продуктів розщеплення білків, жирів, вуглеводів;  
 б) знищує мікроорганізми за рахунок кислого середовища;  
 в) всмоктування води;  
 г) виведення з організму неперетравлених решток їжі.

7. **Печінка людини виконує функції:**

- а) виділяє жовч;  
 б) виділяє інсулін;  
 в) накопичує глікоген;  
 г) виділяє травні ферменти;  
 д) *Підшлункова залоза людини виконує функції:*  
 а) *виділяє жовч;*  
 б) *виділяє інсулін;*  
 в) *накопичує глікоген;*  
 г) *виділяє травні ферменти.*

**III рівень**

1. Поясніть взаємозв'язок між будовою і функцією шлунка.  
 2. У чому відповідність форми і будови зубів людини з виконуваними ними функціями?  
 3. У чому відповідність між будовою і функціями дванадцятипалої кишки?  
 4. У чому відповідність між будовою і функціями кишківника людини?  
 5. Ротова порожнина людини покрита багатошаровим епітелієм, а кишечник – одношаровим, яке це має значення для виконання функцій названих органів?

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Биологический энциклопедический словарь / Под ред. М. Гилярова. Москва, 1989.
2. Бруновт Е., Малахова Г., Соколова Е. Уроки анатомії, фізіології і гігієни людини. Київ, 1986.
3. Гончарова В. Дидактичний матеріал з анатомії, фізіології і гігієни людини. Київ, 1979.
4. Максимова В., Груздева Н. Межпредметные связи по биологии. Москва, 1987.
5. Муртазин Г. Активные формы и методы обучения по биологии. Москва, 1989.
6. Попова Т., Никифоров Р. Опорные конспекты по биологии. 9 класс. Симферополь, 1995.
7. Шабатура М., Матяш Н., Мотузний В. Биология людини. Підручник для учнів 8 класів. - Київ, 2000.

**Л.А. Усаченко,**

спеціаліст вищої категорії, викладач-методист мистецької школи імені К.Г.Стеценка міста Корсунь-Шевченківський

**ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЧУТТЯ РИТМУ В УЧНІВ-ПОЧАТКІВЦІВ**

Чуття музичного ритму – це здібність, що включає сприйняття, розуміння, виконання ритмічної сторони музичних творів. Викладачі-музиканти вважають, що почуття ритму - важлива частина життя будь-якої людини, а не тільки того, хто присвятив себе творчості. За аналогією зі слухом, ця особливість вроджена, але розвинути її, зрозуміло, можна. Розвиток цієї властивості в ранньому віці має значення, тому що воно дуже пов'язано зі слухом дитини. Якщо ви займаєтеся музичним слухом малюка, значить автоматично покращуєте і його почуття ритму. Отож працює це і в зворотному порядку. Навіть, якщо дитина не стане професійним музикантом, час, присвячений музикуванню, в будь-якому випадку добре позначиться надалі на загальному розвитку маленького чоловічка.(1)

Художньо-змістовне виконання **музики** створює природні передумови для виховання і розвитку **музично-ритмічного почуття**, що розуміється як здатність активно переживати (відображати в русі) музику і внаслідок цього тонко відчувати емоційну виразність тимчасового ходу **музичного руху**. Тобто, відчуті ритм допомагає, перш за все, сама музика, яку доводиться чути або виконувати дитині. На початковому етапі фортепіанного навчання виділяють три основні складові відчуття музичного ритму:

- чуття темпу;
- чуття акценту;
- співвідношення довжини звуків у часі.

Ці три елементи складають основу для формування чуття ритму. Відомо, що для дітей найважливішим є початкове емоційне відображення музики через рух. Слухання музики супроводжується тими чи іншими

руховими реакціями, оскільки чуття ритму має моторну природу. Тому для початківців кращим способом відчуття, «пропустити через себе» ритмічну сторону музичного твору буде рух під музику, у процесі якого вони інтуїтивно відчуватимуть закономірності його метро-ритмічної побудови.

Я граю на уроці марш, польку, вальс або пісенну музику та задаю питання: що хочеться зробити – марширувати, співати чи танцювати.

На самих перших уроках до найпростіших вправ на постановку рук я додаю також ритмічні декламації віршованого тексту. Починаємо гру з ритмізації і озвучування на фортепіано різноманітних вправ. Проговорюючи слова, учень спирається на метрику слова, яка допомагає йому промовляти текст в певному ритмі і темпі. Наприклад: вправа на переноси третього пальця по октавах виконується під такий вірш:

*Кольорова райдуга в небі голубому,*

*Дощик вже закінчився, ми йдемо додому.*

Вправа для постановки другого, третього, четвертого пальців (гама до мажор вгору і вниз по *legato* кожним пальцем по черзі):

*Я гуляю у дворі, бачу хатку на горі.*

*Я по східцю піднімуся, там живе моя бабуся.*

*Вправа legato по два звуки:*

*Маша, Даша, їжте кашу*

*З'їли кашу Маша, Даша.*

Для усвідомлення рівномірної ритмічної пульсації на початковій стадії розвитку ритмічного чуття я використовую наступні вправи:

- проплескування рівномірних звуків двома руками зразу;
- простукування таких звуків кожною рукою по черзі.

З самого початку необхідно приділяти серйозну увагу вихованню відчуття пульсу у музиці. У кожному музичному творі є рівномірне чергування сильної і слабкої долі – розмір. Але в роботі з учнями я, як і багато інших вчителів, користуюсь словом «пульс». Рівномірна пульсація в музиці – це не механічне чергування одиниць руху в такті, а осмислене чергування наголошених і ненаголошених долей. Елементарно грамотне виконання музичного твору будується на відчутті внутрішньої взаємодії в такті сильних і слабких долей. Звичку виконувати їх логічно потрібно прищеплювати з самого початку навчання. Учень можна запропонувати тихо ударяти долонями по столу, відзначаючи лівою рукою сильну долю правою – слабку і рахувати вголос «раз-два». Якщо пульс трьохдольний, тобто в кожному такті три удари, то учень відзначає лівою рукою сильну долю, а правою – другу і третю і рахує «раз-два-три».

Іноколи я проплескую ритмічний малюнок, а учень повторює його. Я називаю це грою «відлуння» і такий прийом наслідування взагалі дуже широко використовується в педагогічній практиці.

Оволодіння співвідношенням довжини звуків – це якість чуття ритму, яка розвивається на численних прикладах і вправах. Початкове сприйняття ритму повинно ґрунтуватися на чіткому слуховому відчутті різних, найчастіше контрастних тривалостей. Часова одиниця, яка сприймається дітьми найприродніше, – четвертна нота. Вона набуває для учня конкретно - часового образного смислу, коли вона чергується з восьмими нотами. Я дуже широко застосовую у своїй практиці ритмічні вправи. Вправи я записую на двох лінійках: для правої руки – на верхній, для лівої – на нижній. Таким чином учень підсвідомо запам'ятовує, що права рука завжди пишеться зверху, а ліва – знизу і при знайомстві із справжнім нотним станом проблем ніколи не буває. Так само знайомимось із записом пауз, в кінці кожної вправи – дві вертикальні риски (тобто учень вже знає, що це кінець). Завдяки цим ритмічним вправам коли настає час грати з нот, то учень багато позначень вже знає. Музично-ритмічне виховання значною мірою

полягає у засвоєнні та слуховій переробці учнями конкретних типів та різновидів ритмічних малюнків, комбінацій та фігур. Послідовна та систематична робота з пізнання і закріплення у слуховому досвіді щоразу більшої суми метро-ритмічних малюнків і фігур є визначальним моментом у розвитку чуття музичного ритму.

Обов'язковою умовою ритмічного угруповання є **акцент**. Без акценту немає ритму. Акцентування є головним засобом виділення сильних долей. Від характеру акцентів залежить смисл музичної фрази. Акцент, вказуючи на сильні долі, організовує рівномірну пульсацію одиниць руху в такті і тим самим відіграє надзвичайно важливу роль у музичному виконавстві. Паралельно з точним відтворенням ритмічного рисунка я виховую в учня слухове уявлення про розмір і такт. Рівномірна пульсація в музиці – це не механічне чергування одиниць руху в такті, а осмислене чергування наголошених і ненаголошених долей. Отже, рівномірна пульсація тісно пов'язана з метричною будовою такту.

Елементарно грамотне виконання музичного твору будується на відчутті внутрішньої взаємодії в такті сильних і слабких долей. Головним засобом виділення сильних долей є акцентування. Від характеру акцентів залежить смисл музичної фрази. Тут допомагає словесний текст пісень, що сприятиме виявленню акцентованих сильних долей тактів. Учень можна порадити відмічати оплеском сильні долі музики, яку він виконує. При цьому він відчуває не тільки ритмічну пульсацію, а й однакову часову тривалість кожного такту. (Наприклад: українська народна пісня «Ой, дзвони дзвонять»).

Багато років тому, коли я починала застосовувати ритмічні вправи зі словами «ті-ті-та», я розмірковувала, як це поєднати з рахунком «раз і, два і». Але багаторічна практика показала, що такі ритмічні вправи не тільки не заважають рахунку, а й дуже сприяють засвоєнню тривалостей. Коли ми починаємо їх вивчати, я нажимаю на клавішу і пояснюю, що поки звучить ціла нота, то за цей час пройде дві половинні, або чотири четвертні, або вісім восьмих (нажимаю іншою рукою).

З самого початку, пояснюючи тривалості звуків, я говорю також і про паузи. Перш за все дитина повинна розуміти, що пауза – це знак мовчання, перерва в звучанні, але не в загальному русі музики. Це – ніби дихання в музичній мові. Ритм, як виразний засіб музики, сприймається дітьми з особливою безпосередністю, коли вони вивчають пісенні, танцювальні, ігрові п'єси. В основі розвитку чуття музичного ритму з перших кроків навчання дитини є розкриття його образно-емоційної сутності. Це є головним у вихованні в дітей навиків слухового сприйняття ритму. У цьому мені завжди допомагає використання словесних текстів до музики. Тексти я придумую сама або перекладаю українською мовою дуже часто. Ось, наприклад, **дитяча пісня «Осінь»:**

*Осінь наступила, сонечка нема,*

*Холодно надворі, скоро вже зима.*

**Е.Сімейстер. «Ковзаючи по льоду».** Маленька але дуже корисна п'єса. Тут – і використання нот в басовому ключі, і вміння передати мелодію *legato* з одної руки до іншої і, звичайно, головне – це багато різноманітних ритмічних варіантів у побудові мелодії. На протязі восьми тактів тут композитор використовує сім різноманітних варіантів ритмічних побудов. При вивченні цієї п'єси ми, як завжди, і рахуємо в слух, і проплескуємо ритмічний малюнок, але найбільше допомагає відтворити правильний ритм та виразно виконати мелодію такий текст:

*О-бе-реж-но, власти я бою-ся,*

*Ой, зараз ма-буть, я упа-ду.*

*Та шви-десенько ковзати вчу-ся,*

*На-віть легенько під-стриб-ну.*

**Ю.Щуровський. «Чорний крук»:**

*Я - чорний крук, гострий дзьоб у мене тут*

*Я бачу все, жодна здобич не втече.*

*Зараз я прилечу, гострий дзьоб я наточу,*

Я на гілці сиджу, зараз мишку вхоплю.  
Я - чорний крук, гострий дзьоб у мене тут  
Я бачу все, жодна здобич не втече.

**Д.Кабалевський. «Іжак»:**

Я- колючий іжачок, проколю м'ячу бочок,  
Проколю я, проколю я, проколю м'ячу бочок. (2 рази)  
**П.Берлін. «Крокуючі поросята».**

Мелодія цієї п'єси повторюється, весь час піднімаючись по октавах. Тому я придумую разом з учнем казку про сім'ю поросят (тато, мама і двоє діток-поросят).

Ходімо, ходімо, ходім гулять, ходім гулять.

Ходімо, ходімо, ходімо всі гулять.

Ходімо, ходімо, ходім гулять, ходім гулять.

Ходімо, ходімо, ходімо всі гулять.

І я піду гулять, і я піду гулять.

Ось – так.

**Л.Шумте. Етюд.**

Він написаний у трьохдольному розмірі, а це завжди проблема для учнів початківців. Тому я назвала його «Курочка» і придумала наступний текст:

Бігала курочка десь у дворі

Раптом під ноги упав їй горіх.

Клюнула курочка дзьобом горіх

І підняли її кури на сміх.

К. Лонгшамп-Друшкевичова. Два приятелі.

Ця п'єска написана у формі діалогу між двома товаришами, що відображено в нотному тексті динамічними позначеннями «f» і «p», кожна фраза виконується різною силою звука:

Дуже я сміливий,

Я-соромязливий.

Будем разом дружно

Ми гу-лять.

Будемо стрибати,

Ой, боюсь упасти.

Буду друга За-хи-щати!

О.Гнесіна. «Два етюди».

Маленькі етюди, кожен з яких формує навик виконання legato по три звуки правою і лівою рукою. Мої учні завжди виконують їх одним циклом без перерви. Для того, щоб учень гарно прослухав паузи в кінці тактів, використовую вірш:

Снігопад, снігопад

І сніжинки вже летять. (Перший етюд).

Сніг лежить, лід блищить,

Новий рік до нас спішить. (Другий етюд).

(п'єси взяті із збірника «Фортепіано 1 клас», упорядник-редактор Б.Міліч, Київ, Музична Україна, 1978 р.).

**Ю.Щуровський. «Мишеня».**

Вірш допомагає формувати відчуття поєднання восьмих і четвертих тривалостей звуків:

Я - маленьке мишеня,

В мене довгий хвостик.

Запросіть мене до вас -

Я прийду у гості.

(збірник «Маленькому піаністу», упорядник-редактор Б.Міліч, Київ, Музична Україна, 1989 р.)

Інколи в роботі з учнями виникають труднощі під час вивчення п'єсок розміром  $\frac{3}{4}$ . Гарно засвоїти його дуже допомагають віршовані тексти

**К. Лонгшамп-Друшкевичова. «Гра в піжмурки»:**

- Іду шукати!

- Спробуй догнати!

Ми поховалися,

Нас не спіймати.

(збірник «Маленькому піаністу», упорядник-редактор Б.Міліч, Київ, Музична Україна, 1989 р.)

Ще один приклад розміру  $\frac{3}{4}$  – **П.Берлін. «Веселе цуценя»**

Цуцик я мале-нький,

Звуть мене Дру-жок.

Хочу я смачне-нький

З м'ясом пи-рі-жок.

Я прибіг на кух-ню,

Хвостиком ви-ляв.

І мені наш ку-хар

Пиріжок той дав.

Я його забрав,

З'їв бігом, гав-гав!

(збірник «Музична школа» фортепіано для початківців, ПП «Дев'ять балів», Київ, 2008 р.)

Основним засобом збереження темпової єдності є ясне відчуття метричної одиниці. Необхідно її відчутти до початку гри, інакше можна взяти невірний темп. При виборі темпу учень завжди повинен орієнтуватися на характер музики (наприклад українська народна пісня «Іде іде дід, дід» - виконуємо поважно, не поспішаючи).

Часто допомагає усунути ті чи інші ритмічні похибки учня під час виконання музичних творів виконавський показ педагога.

Велику роль у формуванні відчуття рівномірності ритмічного руху має гра в ансамблі. Навичка набувається завдяки ритмічно-дисциплінованому, синхронному, узгодженому та корегуючому впливу ансамблевого музикування. Це дає можливість учневі краще відчутти ритмічну основу музичного твору і привчає його грати ритмічно. Якщо учень грає в ансамблі з педагогом, то він з перших кроків навчання вчиться прислухатися до акомпанементу, який відрізняється від мелодії. Викладач в такому разі допомагає учневі відчувати і сильні долі, і метро-ритмічну пульсацію твору.

Дуже важливо застосовувати правильну методику виправлення ритмічних неточностей виконання. Кожну ритмічну помилку слід виправляти не ізольовано від попереднього матеріалу, а обов'язково у зв'язку з усією музичною фразою. Отже повторювати якесь місце з музичного твору треба завжди не з того звука, де сталася помилка, а від початку музичної фрази, від початку осмисленого музичного уривка.

Ритм як організація звуків у часі проникає в різноманітні елементи музичного змісту твору. З ритмічним характером природно зв'язане виразне інтонування мелодії. Слухове сприйняття закономірностей ритму в музичному творі - одна з найважливіших умов його повноцінної виконавської інтерпретації.

Виховання чуття ритму пов'язане з рядом труднощів об'єктивного характеру, але треба враховувати, що саме поняття «здібності» є динамічним. Отже, вони можуть і повинні розвиватися у відповідно створених педагогічних умовах.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баренбойм Л.А. Музыкальная педагогика и исполнительство. Ленинград: Музыка, 1974.
2. Корженевський А. До питання про специфіку мислення музиканта-виконавця: збірник статей «Питання фортепіанної педагогіки та виконавства. Київ: Музична Україна, 1981.
3. Курковський Г. Питання фортепіанного виконавства: зб. Статей. Київ: Музична Україна, 1983.
4. Луцко Т. Методика навчання гри на фортепіано. Київ: Музична Україна, 2018.
5. Милич Б. «Виховання учня-піаніста». Київ: Музична Україна, 1987.
6. Некрасов Ю.І. Комплексне навчання гри на фортепіано: навч. метод. посібник для вищих навч. закладів. Одеса: Астропринт, 2000.
7. Рябов М., Мурзина Е. Воспитание и обучение в ДМШ. Київ: Музична Україна, 1988.
8. Савицький Р. Основні засади фортепіанної педагогіки. Тернопіль: Астон, 2020.
9. Шульгина В. Методические основы подготовки учителя музыки по курсу игры на фортепиано. Киев: КГПИ, 1982.
10. Як розвинути почуття ритму у дитини. URL: <https://8nota.com.ua/articles/iak-rozvinuti-pochuttia-ritmu-u-ditini>