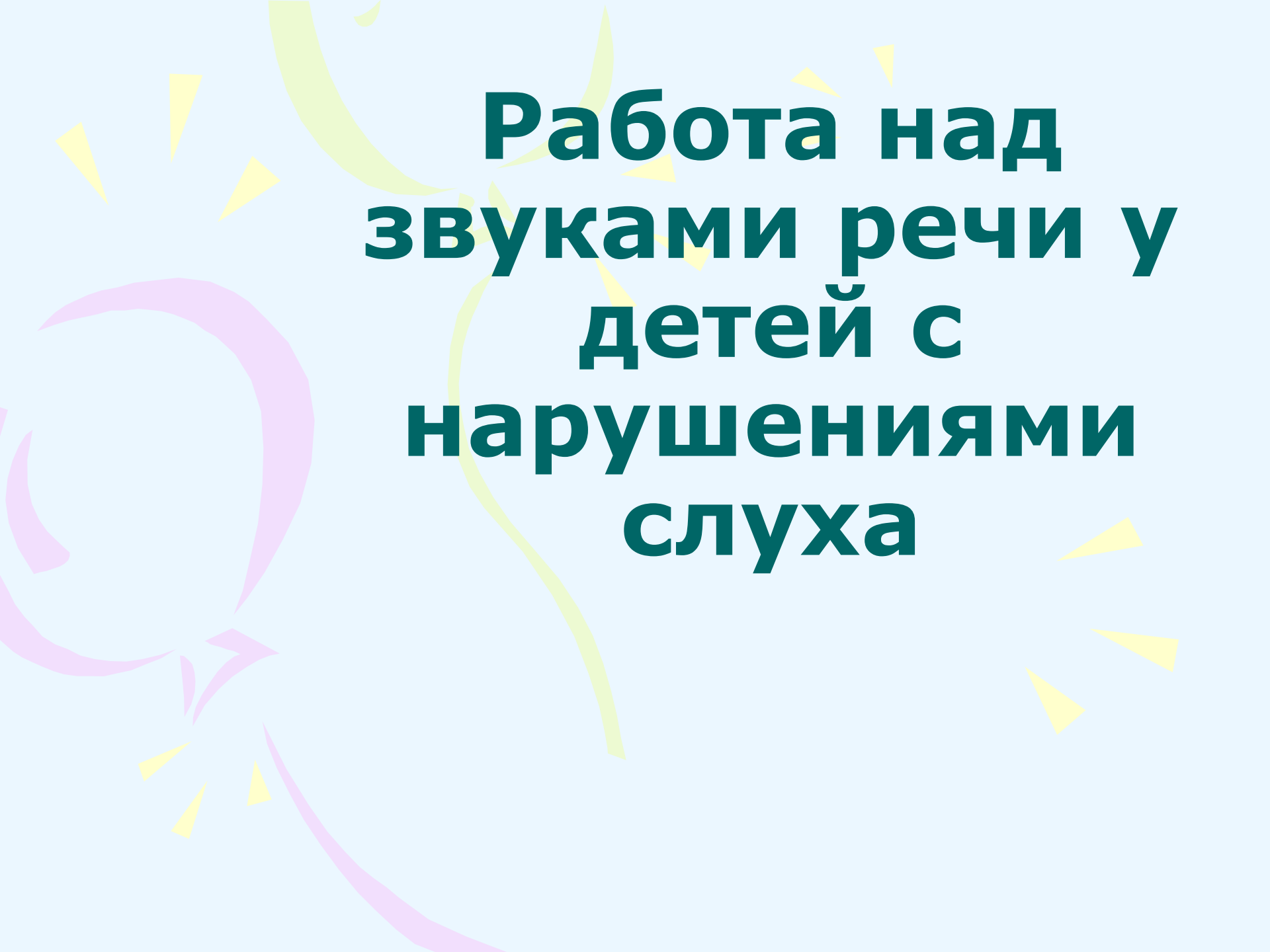
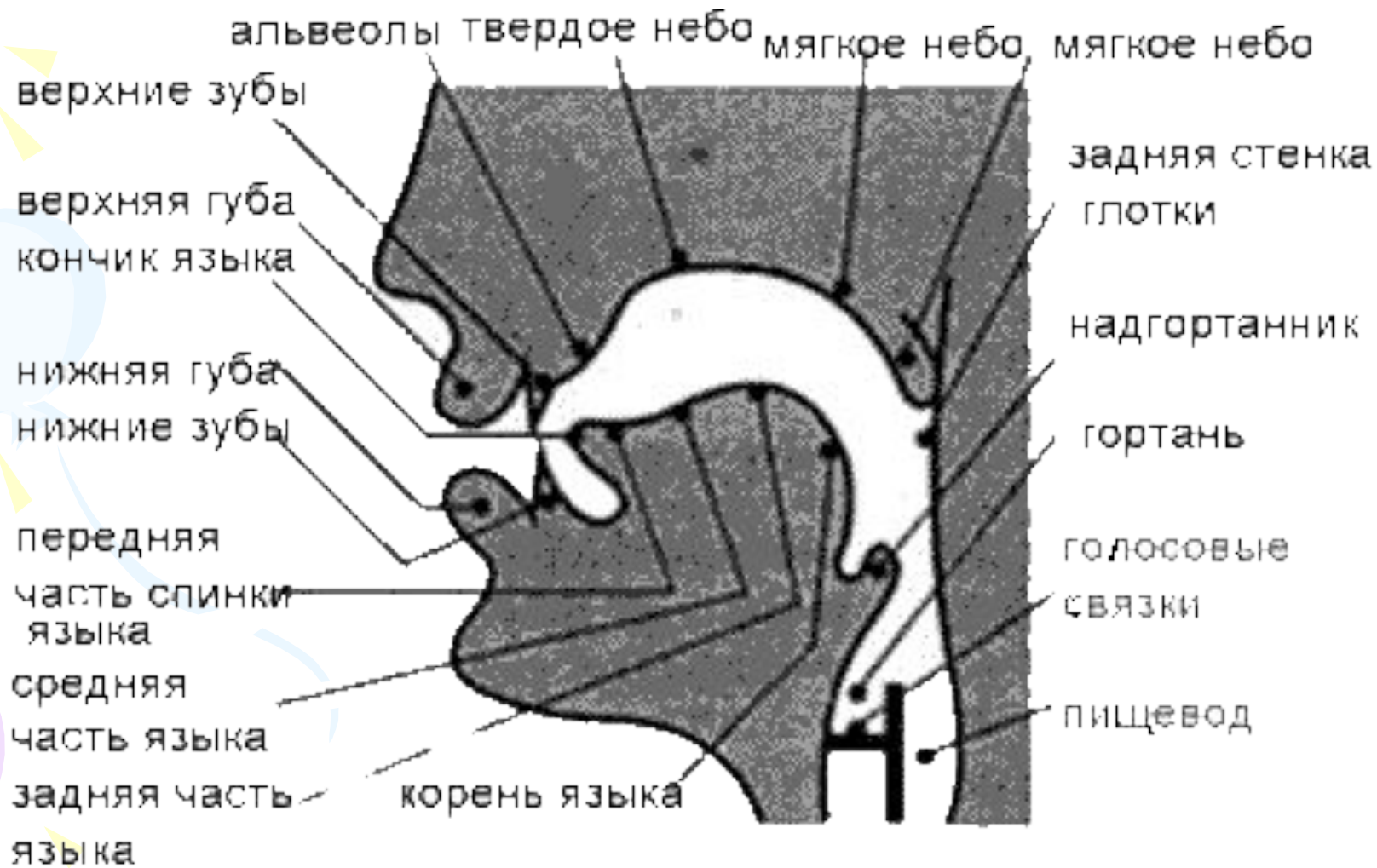




Работа над звуками речи у детей с нарушениями слуха

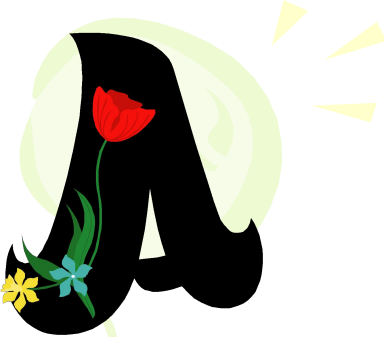
Профиль артикуляции



Работа над звуками речи

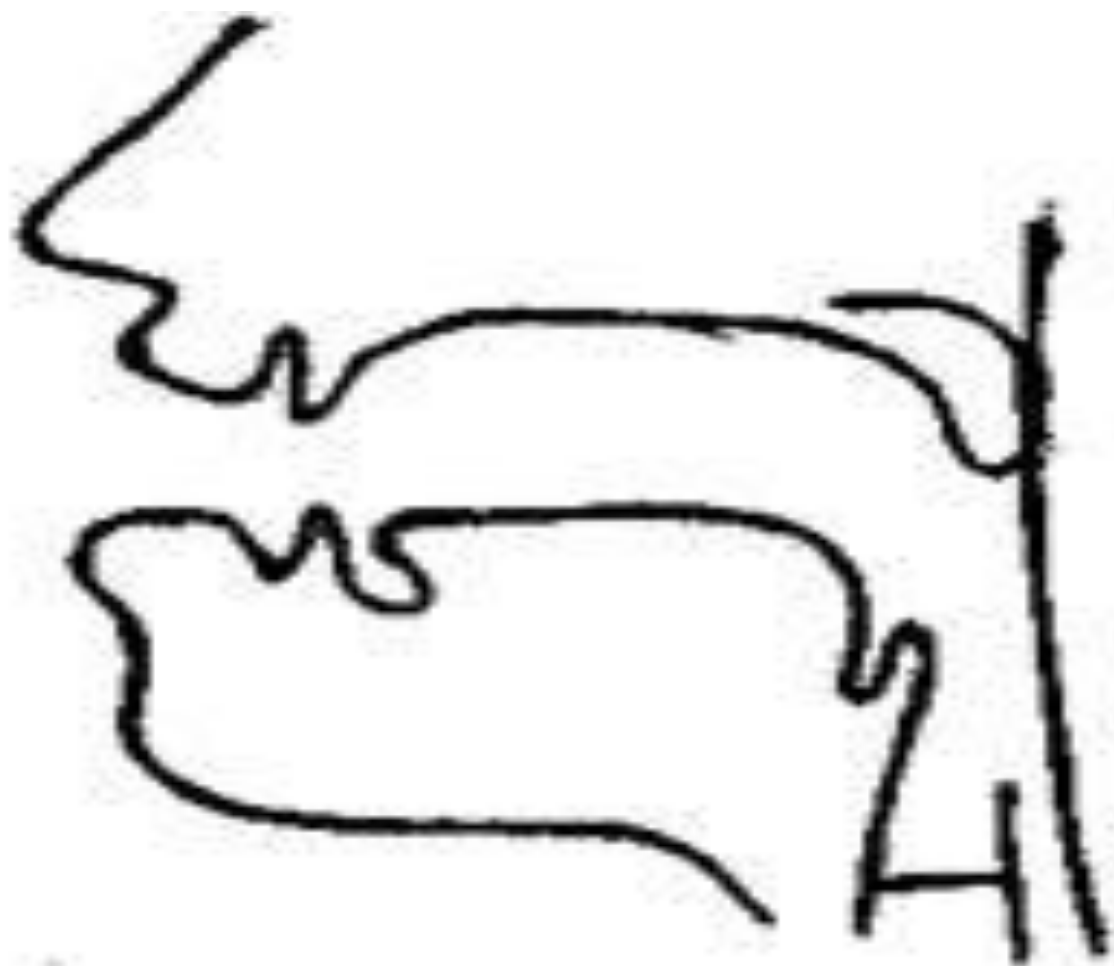
- Период первоначального формирования у глухих школьников навыков правильного воспроизведения в произносимых словах всех звуков охватывает первые три учебных года.
- В подготовительном классе систематической работе по постановке звуков предшествует подготовительный период, который занимает первые две недели.
- В течение этого периода необходимо прежде всего развить у детей способность к воспроизведению по подражанию простейших (в том числе лепетных) слов и слогов, включающих наиболее доступные детям звуки. Основой для подражания служит слухо-зрительное восприятие произносимого учителем материала, частично вибро-тактильное восприятие механических явлений, сопровождающих звукопроизношение (ощущение рукой тока выдыхаемого воздуха, вибрации груди, щек и т. п.).
- В течение подготовительного периода учитель должен выяснить, с каким звуковым багажом пришел в школу каждый учащийся и в какой мере он способен воспроизвести те или иные звуки.

- Для этой цели учитель прежде всего наблюдает за детьми и фиксирует в дневнике все замеченные у каждого ученика голосовые и звуко-произносительные реакции, которые обнаруживаются во время учебных занятий, игр, режимных моментов. Затем, ближе к концу второй недели, учитель в часы индивидуальных занятий берет одного за другим учеников класса и предлагает каждому повторить за собой по подражанию звуки в составе элементарных слогов или слов, а в случае необходимости и отдельно.
- Ученику предоставляется возможность опираться на слуховое (в меру его доступности), зрительное и тактильно-вибрационное восприятие произносимых учителем слов, слогов и звуков.
- Для проверки гласных может служить, например, такой материал: папа, па, а; по — по — по, по, о; ау, пу — пу — пу, пу; пе — пе — пе, пе э; пи — пи — пи, пи, и; пы — пы — пы, пы.
- Для проверки согласных: папа, апа, па; та — та — та, ата, та; ка — ка — ка, ака, ка; ба — ба — ба, аба, ба; да — да — да, ада да; га — га — га, ага, га; фа, ф; са, с; ша, ш; ха, х; ва, в; за, з; жа, ж; мама, ма, ам, м; на, ан, н; ла — ла — ла, ла, ал, л; ра, ар, р.



Гласные звуки

- **Звук а.** Губы пассивны, рот раскрыт примерно на толщину большого пальца, поставленного ребром между нижними и верхними резцами. Язык плашмя лежит на дне рта. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки сомкнуты и вибрируют. Можно видеть положение губ, края нижних и верхних резцов, а также, частично, положение языка. Приложив руку к гортани, можно осязать ее вибрацию, поднеся же ко рту — ощущать слабый теплый воздух.
- Впервые дети знакомятся со звуком а в подготовительный период в связи с произнесением простейших слов и слогов.
- Учитель дает возможность послушать, как он произносит слово папа и изолированно звук а. Ученики не только слушают, но и видят при этом артикуляцию учителя. Они пытаются с большим или меньшим успехом повторить то, что сказал учитель.
- По мере необходимости учитель дает ученикам возможность осязать рукой выдыхаемый воздух, вибрацию гортани, а в отдельных случаях и проверить свою артикуляцию перед зеркалом.



**Рис. 7. Профиль арти-
куляции звука а.**

- **Звук о.** Губы слегка выдвинуты вперед, округлены. Расстояние между верхними и нижними резцами несколько меньше, чем при а. Язык слегка оттянут назад и приподнят своей корневой частью. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки сомкнуты и вибрируют (рис. 8). Можно видеть положение губ, осязая рукой вибрацию гортани и слабый теплый выдох.
- Работая над гласным о, допустим, в слове Вова, следует дать возможность воспринять его звучание с помощью слуха, при этом обратить внимание детей на характерное для о положение губ, а при необходимости также и на вибрацию гортани.
- Работая над звуком о на уроке и на индивидуальных занятиях, следует сопоставить звучание и видимую артикуляцию данного звука и ранее усвоенного звука а.





Рис. 8. Профиль артику-
ляции звука о.

- **Звук у.** Губы выдвигаются вперед и сближаются, оставляя узкое отверстие. Расстояние между резцами меньше, чем при о. Язык оттянут в глубь рта и поднят своей корневой частью к нёбу. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки сомкнуты вибрируют (рис. 9). Можно отчетливо видеть характерное положение губ и осязать вибрацию гортани и груди.
- При первоначальном ознакомлении учащихся с произношением звука у надо дать детям возможность услышать его звучание, увидеть при этом артикуляцию губ, показать вибрацию верхней части груди, поскольку это противодействует характерному для многих глухих повышению голоса на гласном у.





Рис. 9. Профіль артикуляції звука у.

- **Звук э.** Губы пассивны, углы рта слегка оттянуты назад. Кончик языка прикасается к нижним резцам, а боковые края — к верхним коренным зубам. Спинка языка умеренно поднята к нёбу, посередине ее образуется желобок. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки сомкнуты и вибрируют (рис. 10). При произнесении звука видны положение губ, края резцов и положение языка. В ходе работы следует дать детям возможность, пользуясь остатками слуха, прослушать звучание гласного: приоткрыв рот, учитель должен отчетливо показать детям характерное для э выгнутое положение языка.



Рис. 10. Профиль артикуляции звука э.

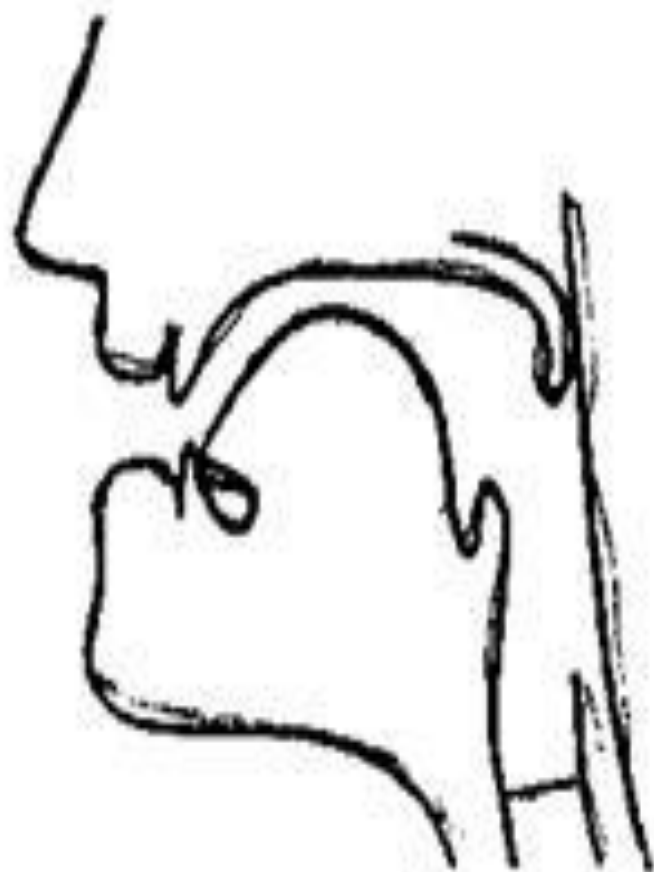
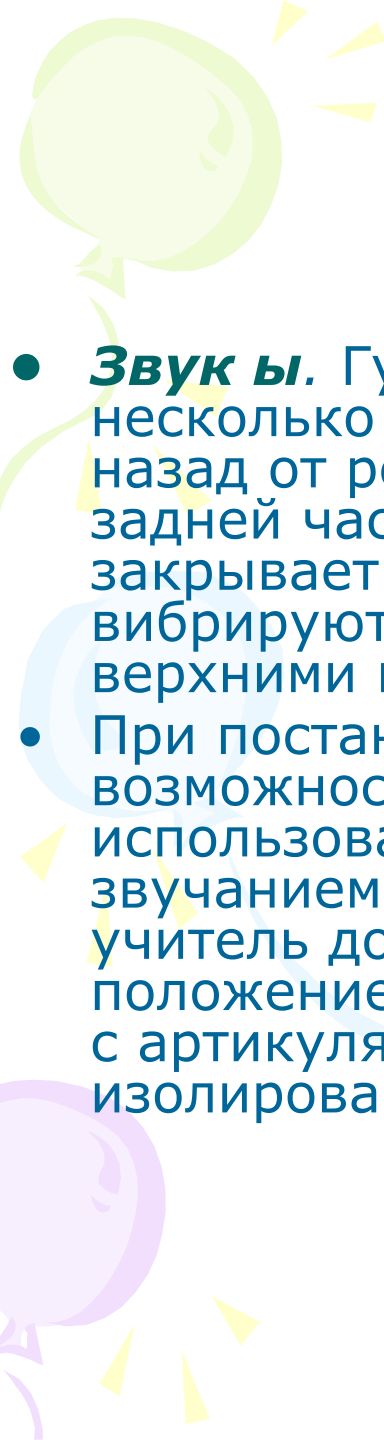
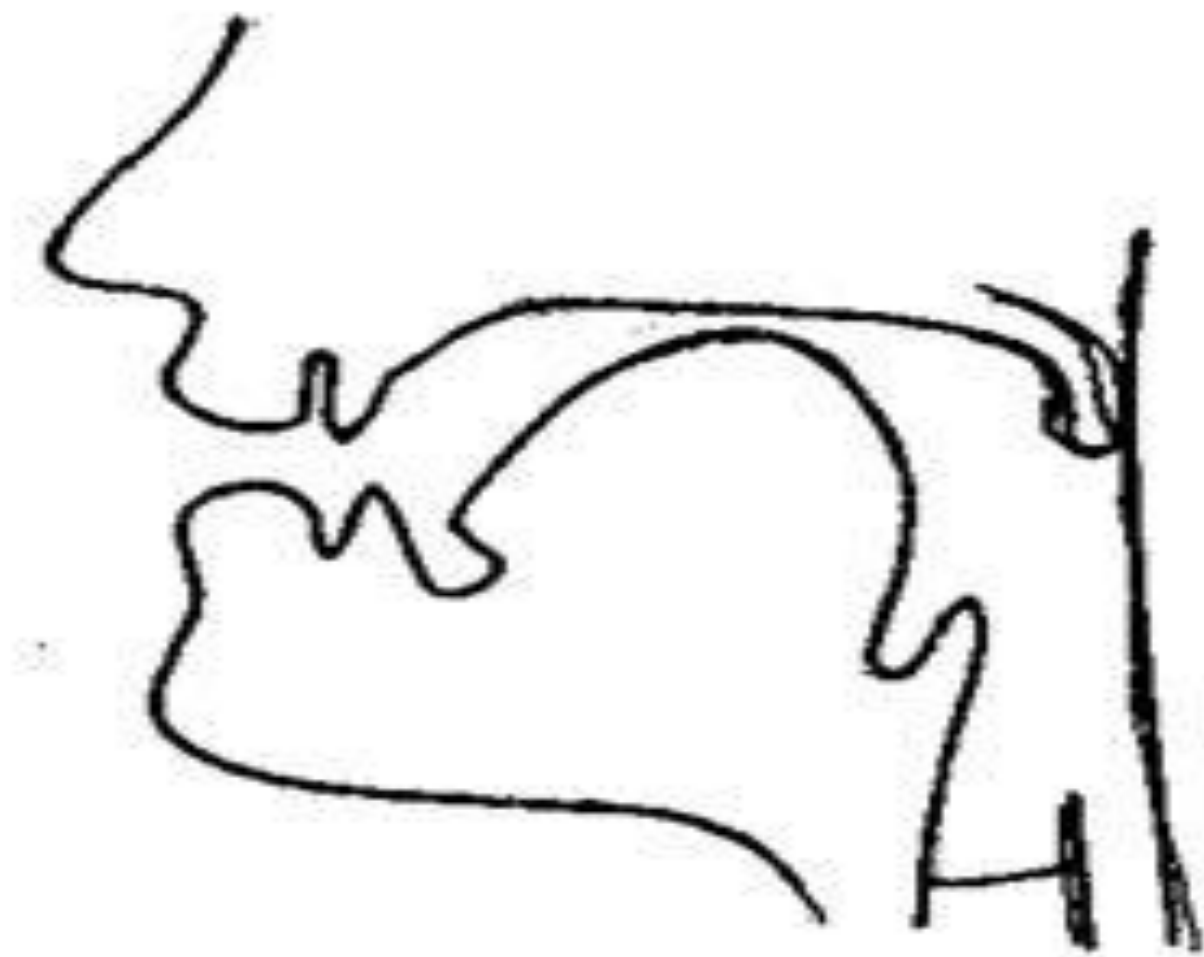
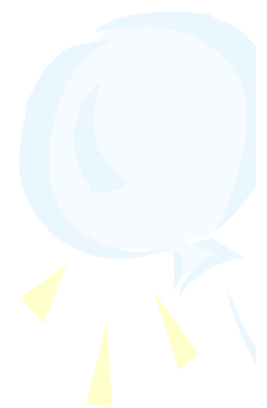


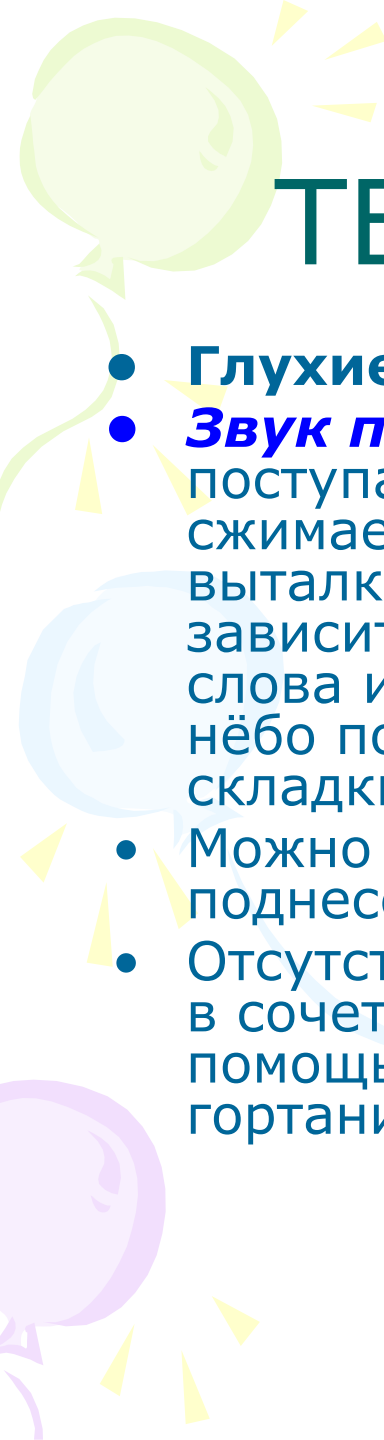
Рис. 11. Профиль артикуляции звука и.

- **Звук и.** Губы несколько растянуты в улыбку. Расстояние между резцами очень небольшое. Кончик языка упирается в нижние резцы. Боковые края прилегают к верхним коренным зубам, спинка поднята к передней части нёба. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки сомкнуты и вибрируют (рис. 11). Хорошо видно положение губ, края верхних и нижних резцов, а если приоткрыть рот, то и положение передней части языка. Можно осязать вибрацию гортани, напряжение мышц дна ротовой полости, а также вибрацию темени.
- При ознакомлении детей со звуком и учитель, опираясь на остатки слуха, дает детям возможность прослушать звучание этого гласного в слове, слогe и отдельно. В то же время учитель обращает внимание детей на характернее для и положение губ; приоткрыв свой рот, он показывает положение языка.



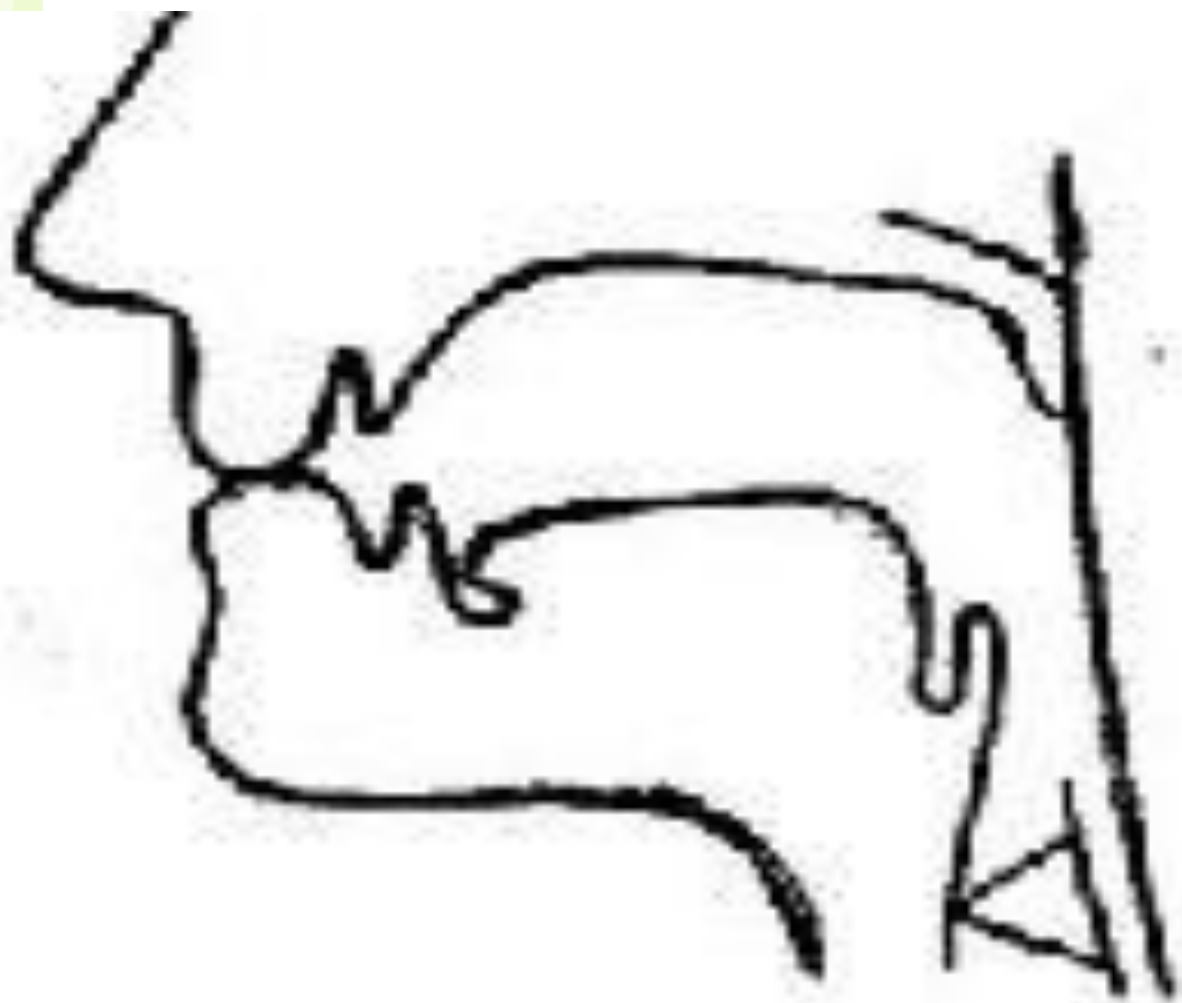
- 
- **Звук ы.** Губы пассивны. Расстояние между резцами несколько больше, чем при и. Кончик языка отходит назад от резцов, а спинка высоко (как при и) поднята к задней части твердого нёба. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки сомкнуты и вибрируют. Можно видеть положение губ, щель между верхними и нижними резцами .
 - При постановке гласного ы следует дать учащимся возможность прослушать его звучание на основе использования остаточного слуха, сопоставить со звучанием гласного и в слогах пи, пы. Приоткрыв рот, учитель должен показать перед зеркалом оттянутое положение языка, сопоставить при этом артикуляцию ы с артикуляцией и в слогах пи — пы, а также в изолированном положении.





ТВЕРДЫЕ СОГЛАСНЫЕ

- Глухие взрывные п, т, к
- **Звук п.** Губы в первый момент смыкаются, и воздух, поступающий из легких в полости глотки и рта, сжимается. Затем губная смычка взрывается и воздух выталкивается изо рта наружу. Положение языка зависит от следующего звука. Если звук п стоит в конце слова или слога, то язык остается пассивным. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки разомкнуты.
- Можно видеть работу губ и осязать толчок воздуха на поднесенной ко рту руке.
- Отсутствие голоса при произнесении звука п, например в сочетании апа, в слове папа, дети могут уловить с помощью остаточного слуха или прикасаясь рукой к гортани.



- **Звук т.** Губы разомкнуты и принимают положение, зависящее от следующего звука. Верхние и нижние резцы сближены. Язык в первый момент образует своим передним краем смычку с верхними резцами, а боковыми краями прилегает к верхним коренным зубам. В следующий момент смычка взрывается. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки разомкнуты.
- При произнесении данного звука можно видеть положение губ, края резцов и работу языка, а также осязать толчок воздуха на поднесенной ко рту руке.
- Отсутствие голоса при произнесении звука т, например в сочетании ата или в слове Тата, дети могут уловить с помощью остаточного слуха или прикасаясь рукой к гортани.





Figure 1: A hand-drawn diagram of a person's head and neck in profile, facing right. The diagram shows the jawline, neck, and a vertical line representing the spine. There are some scribbles and lines indicating anatomical features.



Figure 2: A hand-drawn diagram of a person's head and neck in profile, facing right. The diagram shows the jawline, neck, and a vertical line representing the spine. There are some scribbles and lines indicating anatomical features.

- **Звук к.** Положение губ и расстояние между верхними и нижними резцами зависит от следующего звука. Кончик языка внизу, спинка в первый момент смыкается с нёбом; место смычки зависит от следующего звука (при ка — примерно на границе между твердым и мягким нёбом, при ки — кпереди от этой границы). В следующий момент смычка взрывается. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки разомкнуты. При произнесении звука видны (неясно) положение языка и его работа. Можно также осязать толчок выдыхаемого воздуха на руке.
- При ознакомлении детей со звуком к необходимо показать учащимся работу языка (достаточно широко раскрыв для этого рот) и дать каждому ученику возможность осязать на тыльной поверхности ладони толчок выдыхаемого воздуха.
- Отсутствие голоса при произнесении звука к, например в слогосочетании ака или в слове касса, дети могут уловить с помощью остаточного слуха или прикасаясь рукой к гортани.
- Звуки п и т, как правило, без особых затруднений вызываются у глухих школьников на основе слухозрительного подражания с использованием тактильно-вибрационных ощущений.





Глухие фрикативные с, ш, х

- **Звук с.** Губы в положении, зависящем от следующего звука, имеют тенденцию несколько растягиваться в улыбку. Зубы сжаты или сближены так, что расстояние между резцами не превышает двух миллиметров. Кончик языка упирается в десны нижних резцов, спинка выгнута и сближается с альвеолами, боковые края прилегают к верхним коренным зубам; посредине языка образуется желобок, а между спинкой языка и альвеолами — узкая круглая щель.
- Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки разомкнуты. Видно положение губ и резцов, а если приоткрыть рот, то и положение передней части спинки языка. Можно осязать рукой холодную сильную струю воздуха, направленную косо вниз.
- Учащиеся со значительными остатками слуха могут уловить при этом не только отсутствие голоса при произнесении звука с, но и характерные особенности звучания примыкающих к нему гласных и даже присущий этому звуку шум (в пределах доступного остаточному слуху частотного диапазона).



- **Звук ш.** Губы слегка выдвинуты вперед. Зубы сжаты или сближены так, что расстояние между резцами не превышает 2—3 мм. Передний край языка поднят и соприкасается с нёбом за альвеолами, оставляя посредине узкую плоскую щель; боковые края прилегают к верхним коренным зубам. Весь язык имеет форму чашечки. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки разомкнуты (рис. 23). При произнесении звука ш можно видеть положение губ, верхние и нижние резцы, а если приоткрыть рот, немного запрокинув голову, то и положение языка. На поднесенной ко рту руке можно осязать направленную косо вниз обильную теплую струю воздуха.
- При значительных остатках слуха во время произнесения звука ш дети улавливают не только отсутствие голоса, но и самый характер шума, присущего этому согласному, обладающему относительно большой фонетической мощностью.



Fig. 21. *Рисунки в журнале*
1900 г.



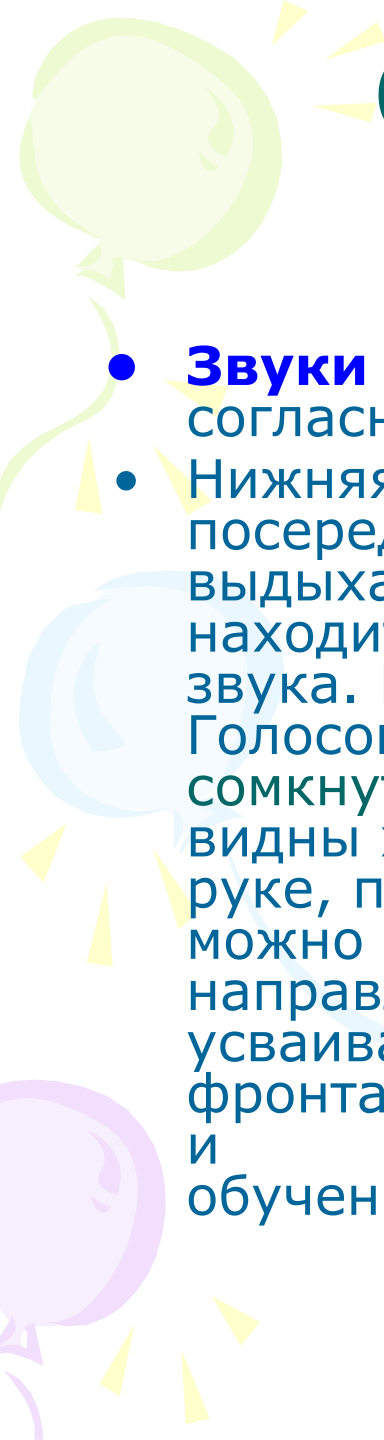
Fig. 22. *Изображение предмета на*
1-й странице 1-го к.

- **Звук х.** Положение губ и расстояние между резцами зависят от следующего звука. Кончик языка опущен, спинка поднята к нёбу и соприкасается с ним, оставляя по средней линии узкую щель, через которую проходит струя выдыхаемого воздуха. Место образования щели зависит от следующего звука: при ха — примерно на границе между твердым и мягким нёбом, при хи — впереди от этой границы. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки разомкнуты. При произнесении звука видно (неясно) положение языка.
- Можно также осязать на руке довольно сильную
- струю выдыхаемого воздуха.





Рис. 29. Профиль артикуляции
звука ж.



Согласные ф и в.

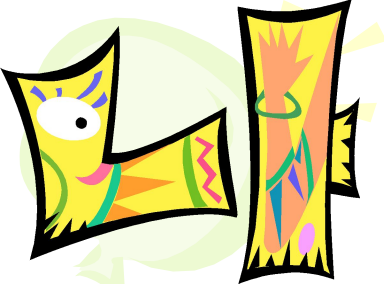
- **Звуки ф и в** относятся к группе фрикативных согласных.
- Нижняя губа прижимается к верхним резцам, оставляя посередине узкую щель, через которую проходит струя выдыхаемого воздуха. Верхняя губа приподнята. Язык находится в положении, зависящем от следующего звука. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки разомкнуты при артикуляции ф, сомкнуты и вибрируют при артикуляции в. Хорошо видны характерное положение губ и верхние резцы. На руке, поднесенной ко рту (несколько выше уровня рта), можно осязать сильную холодную струю воздуха, направленную косо вверх. Обычно дети легко усваивают артикуляцию звуков в и ф уже в процессе фронтальной работы на уроках развития устной речи и обучения грамоте.



Рис. 3Е. Профиль оулавлившая
линия ϕ и α .

Аффрикаты.

- **Звук ц.** Губы разомкнуты, принимают положение, зависящее от следующего звука, имеют тенденцию растягиваться в улыбку. Зубы сжаты или сближены так, что расстояние между резцами не превышает 2 мм. Кончик языка упирается в десны нижних резцов; боковые края языка прилегают к верхним коренным зубам; спинка языка в первый момент смыкается с альвеолами, а затем отскакивает в положение, соответствующее артикуляции звука с.
- Большинство глухих школьников сравнительно хорошо воспринимают на слух различие между слитным ц и ффрикативным с. Поэтому при работе над звуком ц необходимо прежде всего использовать имеющиеся у ученика остатки слуха.



- **Звук ч.** Губы слегка выдвинуты вперед. Зубы сжаты или сближены так, что расстояние между резцами не превышает 2—3 мм. Передний край языка поднят и в первый момент образует смычку с нёбом за альвеолами; в следующий момент смычка взрывается и передний край языка отскакивает в положение, соответствующее артикуляции верхнего мягкого ш (мягкость звука обусловлена более передним, чем при твердом ш, положением языка и более высоким подъемом его спинки); боковые края языка прилегают к верхним коренным зубам; весь язык имеет форму чашечки (Возможна и нижняя артикуляция ч, при которой кончик языка находится внизу и смычка образуется передней частью спинки языка).
- Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки разомкнуты. В момент произнесения звука ч можно видеть положение губ, верхние и нижние резцы, а если приоткрыть рот, то и положение языка, его работу (голову следует немного запрокинуть). Поднесенной ко рту рукой можно осязать резкий толчок теплой струи воздуха.

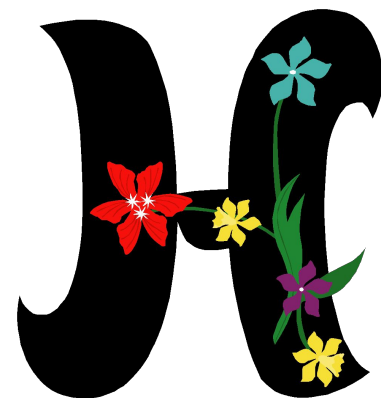
Носовые звуки м, н

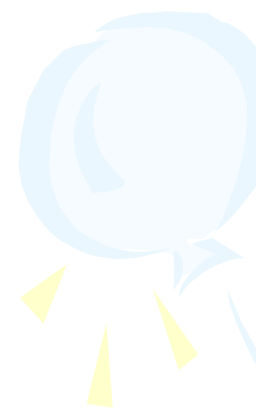
- **Звук м.** Губы сомкнуты без напряжения и размыкаются без взрыва. При переходе к следующему гласному происходит плавное размыкание; в конце слога (слова) размыкания может и не быть. Положение языка зависит от следующего звука. Мягкое нёбо опущено, выдыхаемый воздух проходит в нос. Голосовые складки сомкнуты и вибрируют.
- Можно видеть положение губ, осязать вибрацию гортани, груди, щек и крыльев носа.





- **Звук н.** Положение губ зависит от следующего за н гласного.
- Передний край языка в слогах на, но, ну, ны и в обратных слогах прижат к верхним резцам. При переходе к следующему звуку происходит не взрыв смычки, а размыкание; в обратных слогах размыкания может и не быть.
- В слогах не, ни смычка образуется прижатой к альвеолам передней частью спинки языка, благодаря чему звук смягчается (позиционное смягчение); кончик языка при этом находится либо наверху, за верхними резцами, либо внизу, за нижними резцами. Мягкое нёбо опущено, и воздух проходит через нос. Голосовые складки сомкнуты и вибрируют .
- Можно видеть положение губ, положение и работу языка; можно осязать вибрацию гортани, груди, крыльев носа.





- **Звук л .**

- Верхние и нижние резцы находятся на незначительном расстоянии друг от друга. Язык принимает форму жала и упирается своим кончиком в верхние резцы или их десны. Боковые края языка не смыкаются с коренными зубами, в результате чего по бокам остаются проходы для выдыхаемого воздуха. Иногда такой проход остается лишь с одного бока, чаще слева. Корневая часть языка поднята. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос. Голосовые складки сомкнуты и вибрируют . Можно видеть положение губ, края резцов, а также форму и положение кончика языка. С помощью осязания воспринимаются вибрация гортани и слабый выдох изо рта.

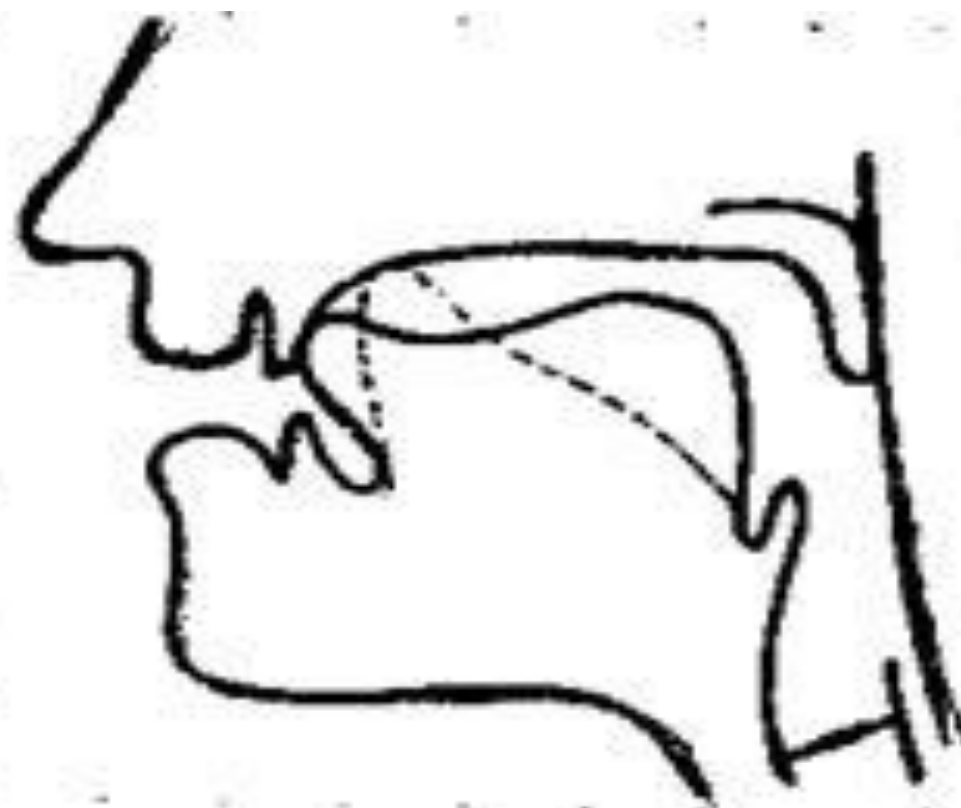


Рис. 36. Профиль артикуля-
ции твердого л (сплошная
линия) и полумягкого л (пун-
ктирная линия).

• Вибрант Р

- Положение губ и расстояние между резцами зависят от следующего звука. Язык принимает форму ложечки: своими боковыми краями он прилегает к верхним коренным зубам, передний край языка поднят к альвеолам и дрожит под напором выдыхаемого воздуха.
- При произнесении ре, ри (перед гласными переднего ряда) спинка языка поднимается выше, а передний край передвигается вперед, ближе к верхним резцам; в результате получается смягченное р.
- Мягкое нёбо поднято и закрывает проход воздуха в нос. Голосовые складки сомкнуты и вибрируют. Можно видеть положение губ, верхний и нижний ряд зубов, положение и работу языка (последнее — при несколько запрокинутой голове). На поднесенной ко рту руке можно ощущать толчкообразное движение выдыхаемого воздуха; приложенной к гортани рукой можно воспринимать вибрацию, обусловленную работой голосовых складок. Звук р хорошо воспринимает на слух большинство детей, имеющих остатки слуха.
- Для некоторых детей звук р не представляет трудностей. Зато другие дети оказываются в состоянии произнести звук р лишь после длительных систематических упражнений.
- В связи с этим в период первоначального обучения индивидуальная работа над звуком р должна планироваться задолго до того, как начинают проводиться первые уроки по развитию речи и обучению грамоте, имеющие своим содержанием слова, которые включают звук и букву р.

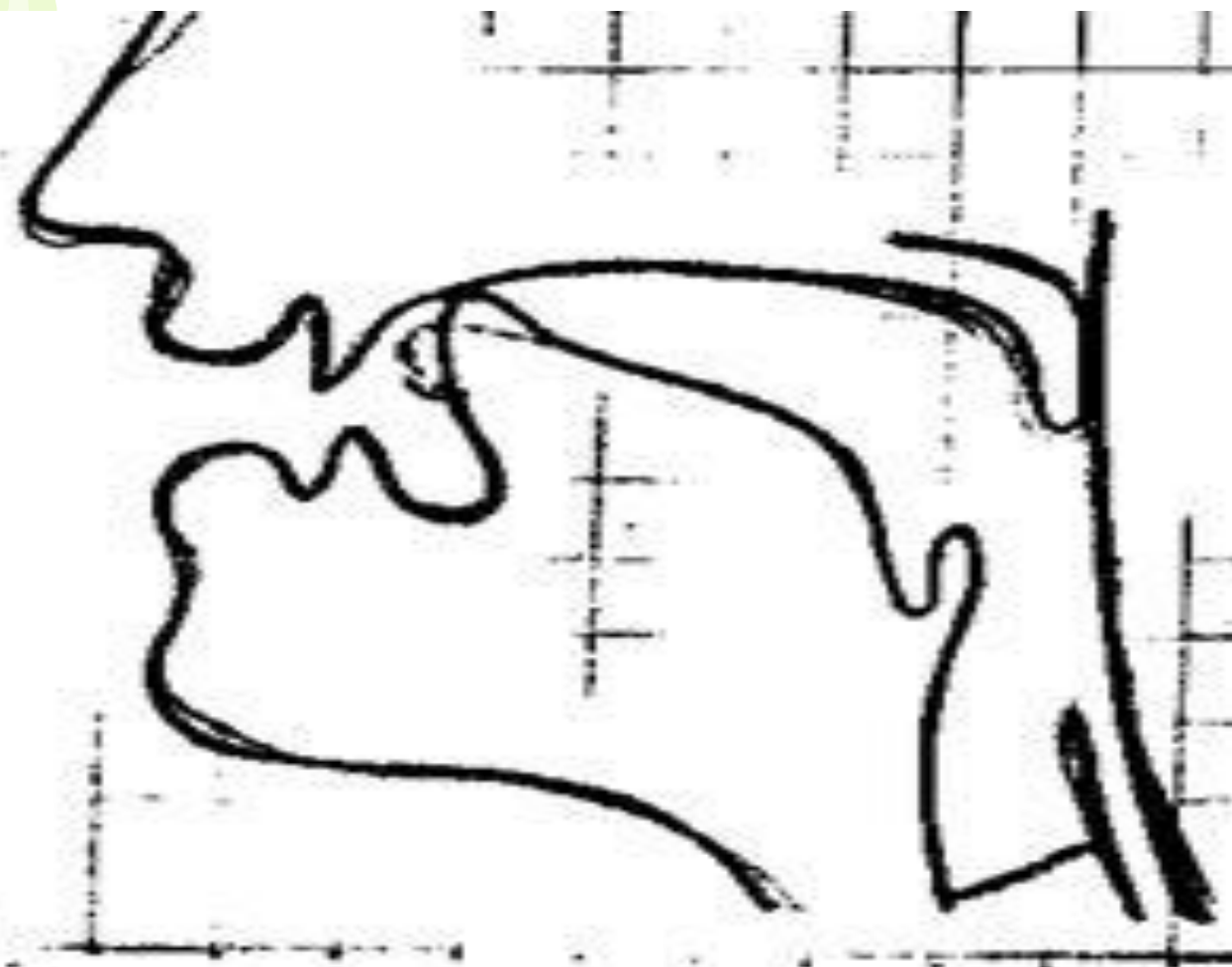
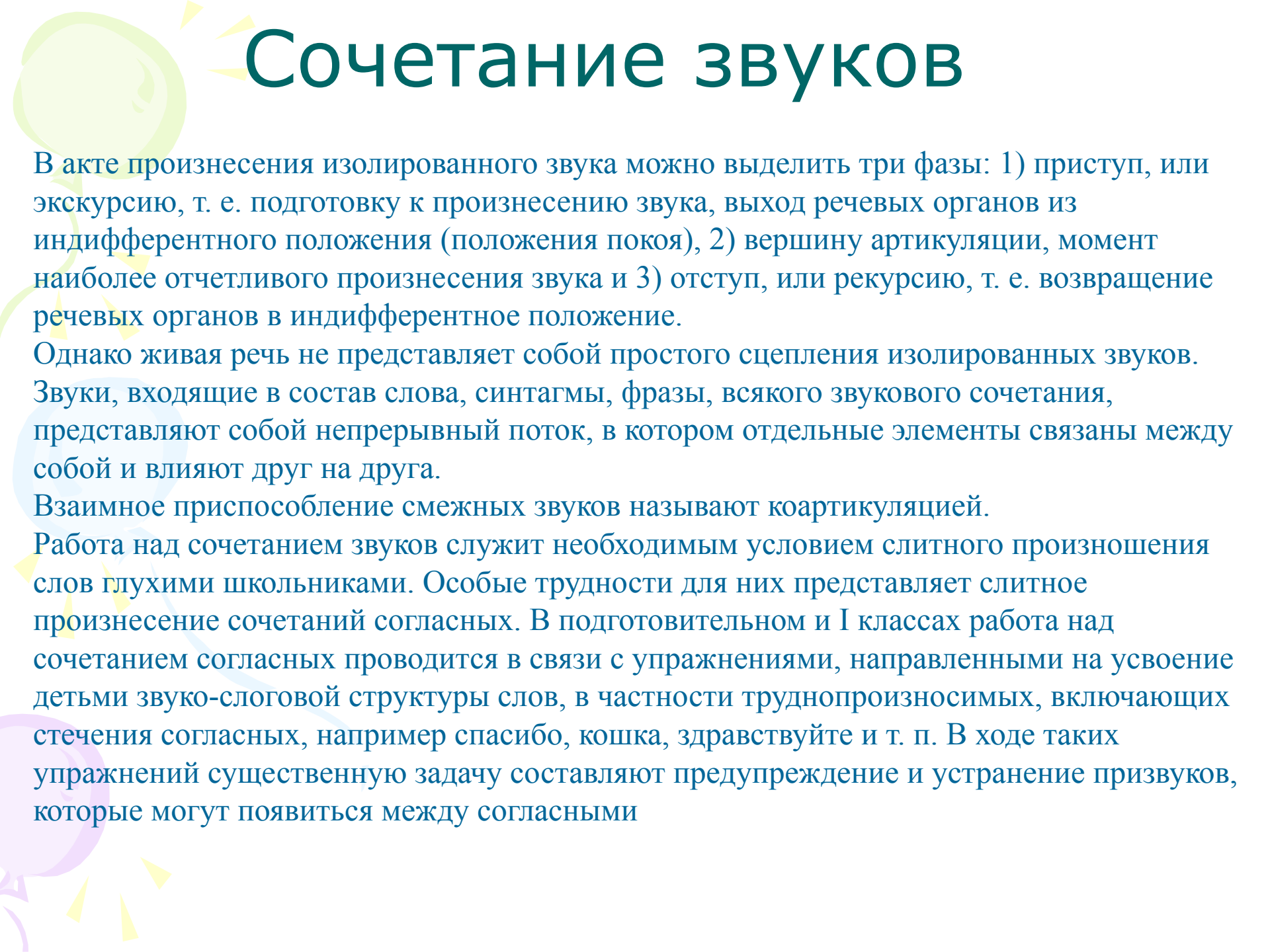


Рис. 39. Профиль артикуляции
звука *р*.



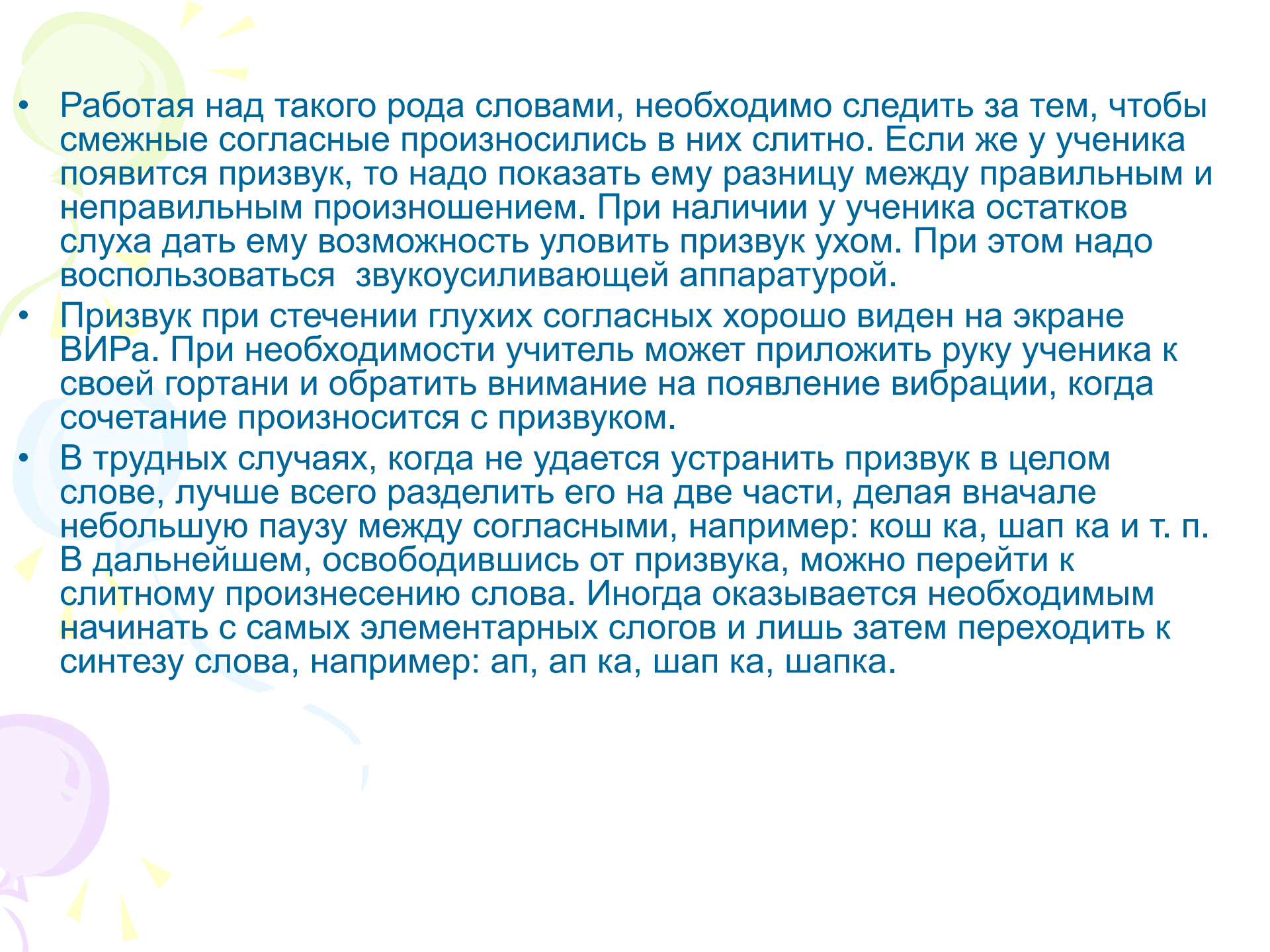
Сочетание звуков

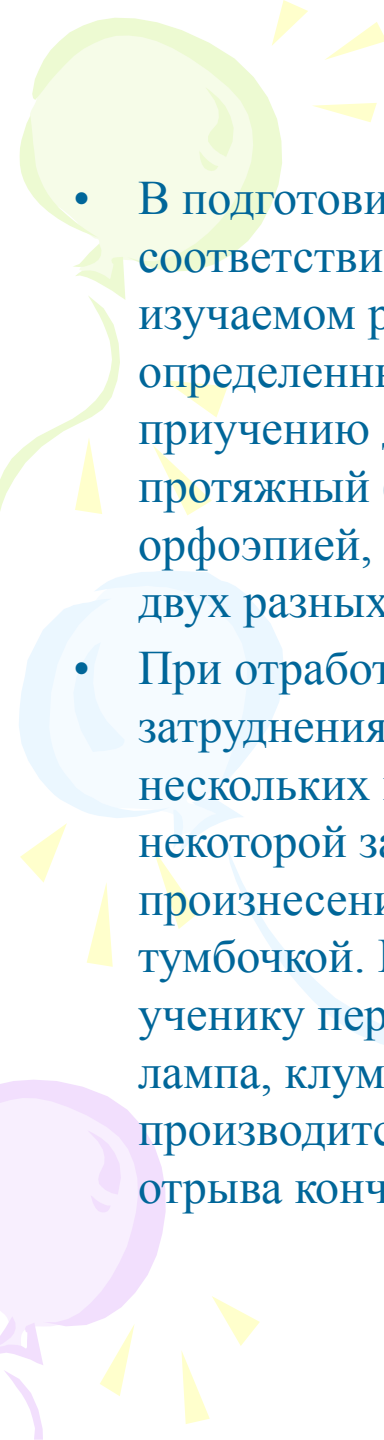
В акте произнесения изолированного звука можно выделить три фазы: 1) приступ, или экскурсию, т. е. подготовку к произнесению звука, выход речевых органов из индифферентного положения (положения покоя), 2) вершину артикуляции, момент наиболее отчетливого произнесения звука и 3) отступ, или рекурсию, т. е. возвращение речевых органов в индифферентное положение.

Однако живая речь не представляет собой простого сцепления изолированных звуков. Звуки, входящие в состав слова, синтагмы, фразы, всякого звукового сочетания, представляют собой непрерывный поток, в котором отдельные элементы связаны между собой и влияют друг на друга.

Взаимное приспособление смежных звуков называют коартикуляцией.

Работа над сочетанием звуков служит необходимым условием слитного произношения слов глухими школьниками. Особые трудности для них представляет слитное произнесение сочетаний согласных. В подготовительном и I классах работа над сочетанием согласных проводится в связи с упражнениями, направленными на усвоение детьми звуко-слоговой структуры слов, в частности труднопроизносимых, включающих стечения согласных, например спасибо, кошка, здравствуйте и т. п. В ходе таких упражнений существенную задачу составляют предупреждение и устранение призвуков, которые могут появиться между согласными

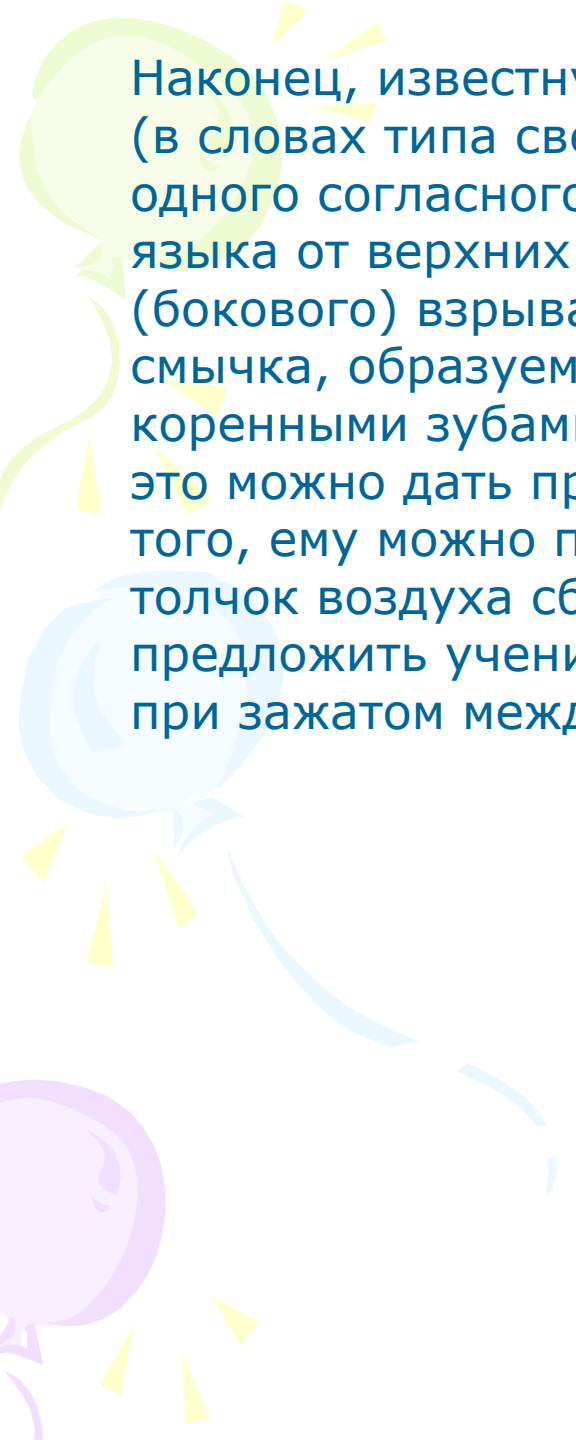
- 
- Работая над такого рода словами, необходимо следить за тем, чтобы смежные согласные произносились в них слитно. Если же у ученика появится призвук, то надо показать ему разницу между правильным и неправильным произношением. При наличии у ученика остатков слуха дать ему возможность уловить призвук ухом. При этом надо воспользоваться звукоусиливающей аппаратурой.
 - Призвук при стечении глухих согласных хорошо виден на экране ВИРа. При необходимости учитель может приложить руку ученика к своей гортани и обратить внимание на появление вибрации, когда сочетание произносится с призвуком.
 - В трудных случаях, когда не удастся устранить призвук в целом слове, лучше всего разделить его на две части, делая вначале небольшую паузу между согласными, например: кош ка, шап ка и т. п. В дальнейшем, освободившись от призвука, можно перейти к слитному произнесению слова. Иногда оказывается необходимым начинать с самых элементарных слогов и лишь затем переходить к синтезу слова, например: ап, ап ка, шап ка, шапка.

- 
- В подготовительном и I классах отработка сочетаний согласных ведется в соответствии с теми конкретными их разновидностями, которые встречаются в изучаемом речевом материале. Во II классе проводится систематическая отработка определенных типов сочетаний. Специальное внимание должно быть уделено приучению детей 1) произносить два одинаковых смежных согласных как один протяжный (суббота, Анна, касса), исключая те случаи, когда это не требуется орфоэпией, и 2) усвоению особенностей произношения сочетаний, состоящих из двух разных согласных, образуемых одними и теми же органами (одна, обман).
 - При отработке длительного произнесения двойных согласных некоторые затруднения могут возникнуть лишь по отношению к взрывным. Однако после нескольких проб дети обычно научаются сливать двойные взрывные согласные при некоторой задержке смычки (в словах типа оттепель, поддержать), при слитном произнесении предлогов с последующими словами, например под деревом, над тумбочкой. Работая над сочетаниями второго из выделенных типов, следует показать ученику перед зеркалом, что при произнесении мп, мб, нт, лт, лд (в словах типа лампа, клумба, лента, карандаш, желтый, солдат) переход от одного звука к другому производится без нарушения смычки, образуемой губами (м) или языком (н), без отрыва кончика языка от верхних резцов (л).



- Точно так же, дав ученику возможность видеть артикуляцию и осязать вибрацию гортани, щек, носа, ему следует показать, что при сочетаниях пм, бм, тн, дн (в словах и словосочетаниях типа обманул, одна, отнеси) переход от одного звука к другому происходит тоже без нарушения смычки, образуемой губами или языком. В этих случаях получается так называемый велярный взрыв: мягкое нёбо отрывается от задней стенки глотки, и воздух прорывается в нос.
- Если ученику трудно воспроизвести такой взрыв в простейших слогах типа апма или абма, то ему можно помочь, удерживая пальцами сомкнутые губы и механически препятствуя губному взрыву. Усвоив сочетания пм и бм, ученик по аналогии легче справится с сочетаниями тн и дн.





Наконец, известную трудность представляют сочетания тл и дл (в словах типа светло, длинный). В этом случае переход от одного согласного к другому происходит без отрыва кончика языка от верхних резцов за счет так называемого латерального (бокового) взрыва, который состоит в том, что взрывается смычка, образуемая боковым краем языка и верхними коренными зубами, так что воздух вырывается сбоку рта. Все это можно дать прослушать и показать перед зеркалом, кроме того, ему можно предоставить возможность осязать рукой толчок воздуха сбоку рта. Задача облегчается, если предложить ученику сначала произнести сочетание тл, тл, тл при зажатом между передними зубами кончике языка.