

Требования к проведению уроков биологии для детей с нарушениями зрения в инклюзивных классах

Обучение учащихся с нарушением зрения биологии очень сложный и многогранный процесс. В связи с трудностями визуального восприятия учебной информации с помощью зрения и для формирования правильных представлений о биологических объектах и явлениях возникает необходимость вводить в учебный процесс школьников коррекционно-педагогическую работу по преодолению отклонений в их развитии, включающую специальные приемы и методы обучения, частные предметные методики. Задача учителя на любом уроке – преодоление недостатков в развитии ребенка. Для этого на уроках биологии, предметах естественно-математического цикла необходимо проводить работу с детьми, используя следующие рекомендации и приемы.

Рекомендации по проведению уроков

1. Создание эмоционально - положительного фона на уроке.

Нетрадиционное начало традиционного урока – эмоциональный настрой на урок с целью организации и заинтересованности детей, стимулировании их активности (видеофрагмент, ребус, загадка, выяснение целей, ожиданий, опасений и т.д.) Динамично помогают начать урок такие методы, как «Улыбнёмся друг другу», «Поздоровайся локтями», «Галерея портретов». Дети должны коснуться, улыбнуться, назвать как можно больше имён. Такие забавные игры позволяют не только весело начать урок, но и размяться перед более серьёзными упражнениями, способствуют установлению контакта между учениками в течение нескольких минут.

2. Выполнение офтальмологических рекомендаций (знать заболевания детей, учитывать освещенность, режим зрительных нагрузок, график лечения).

3. Использование оптических способов коррекции в соответствии со зрительным диагнозом.

Если у ученика затруднена фиксация взгляда, то он обязательно должен пользоваться при письме и чтении коррекционной следящей линейкой. В случае, если слепой ученик плохо читает рельефный шрифт грифелем, не вынимая лист бумаги из брайлевского прибора, то в графу заносится соответствующая запись, которая нацеливает педагога на разработку соответствующих упражнений для формирования необходимого навыка чтения и контрольных функций за правильностью написанного. Это способствует развитию скорости и техники работы по Брайлю.

4. Проведение коррекционно-динамических пауз: физкультминутка, пальчиковая и зрительная гимнастика, предметно-коррекционная пауза. Это обеспечивает коррекцию физического развития. Коррекционная пауза может включать:

А) Физминутку, развитие мелкой моторики (пальчиковая гимнастика)

Б) **Зрительную гимнастику**, проводимую после продолжительной работы с помощью зрительного анализатора, кроме вышесказанного в нее включаются глазодвигательные упражнения.

На уроках биологии зрительная гимнастика также может иметь **предметную направленность** и приводится с использованием, например, коллекции листьев. Детям представляют листья различных растений и задают вопросы: «Какого цвета листья в правой стороне стенда, в левой, внизу, вверх?», «Какая у них форма?», «Сколько листьев перед вами?».

При проведении коррекционной паузы **используется музыкальное сопровождение**:

- а) медленное, спокойное – для релаксации, для зрительной гимнастики;
- б) быстрое, веселое – для физической разминки.

Некоторые учителя приспособливают для зрительной гимнастики различные пособия: на уроках математики вместо пальца предлагаются манипуляции с разными геометрическими фигурами, на уроках биологии для этих целей берут листья различных растений, то есть **зрительные упражнения делают предметно-целенаправленными**.

Обычно динамическая пауза и зрительная гимнастика планируются после того этапа работы на уроке, на котором были значительные нагрузки на зрение или осязание. Учитывая это, можно планировать не одну, а две динамические паузы на уроке, особенно если он последний или предпоследний в расписании занятий.

5. Индивидуально-дифференцированный подход к дозированию учебного материала (на различных этапах урока).

6. **Особенности структурного построения урока:**

А) Предметная пропедевтика в коррекционной работе на уроке

Б) **Чередование зрительной и тактильной работы** учащихся со слуховым восприятием учебного материала;

Чтобы избежать утомления слепых и слабовидящих учащихся на уроке, повысить их работоспособность, необходимо в структурном построении занятий предусмотреть чередование зрительной и тактильной работы школьников со слуховым восприятием учебного материала. Это положение основывается на режимах зрительной и тактильной нагрузок и является обязательным требованием при формировании этапов урока. Письмо и чтение должно чередоваться с устной беседой, с рассказом, с прослушиванием учебных аудиозаписей и др.

В) Включение в структуру урока зрительной гимнастики;

Г) Учет темпа учебной работы в зависимости от уровня сформированности коррекционных умений и навыков учащихся.

7. **Специальные требования к наглядному материалу и пособиям:**

А) **Использование контрастных фоновых экранов при демонстрации объектов, явлений.**

Б) **Использование карточек, демонстрационного материала на контрастной основе.**

В) Соблюдение оптимальных условий экспонирования наглядности (не должно быть мелких рисунков).

Общие требования к наглядности:

- демонстрируемая наглядность должна быть размещена таким образом, чтобы каждый ребенок мог ее рассмотреть (т.е. в хорошо освещенном месте, на уровне глаз детей, на контрастном фоне, на достаточном для их зрительного восприятия расстоянии).
- для обследования (зрительного, зрительно-осязательного) наглядности детям с нарушением зрения должно предоставляться больше времени (примерно вдвое), чем нормально видящим.
- детям, которые в этом нуждаются, необходимо на занятии или уроке предоставить возможность приблизиться к демонстрируемой наглядности, внимательно рассмотреть ее, обследовать с помощью осязания.
- в ряде случаев (например, при ознакомлении детей с многоплановыми сюжетными изображениями или с предметами сложной формы) наглядность следует внести в группу, класс до начала занятия или урока для того, чтобы дети могли предварительно рассмотреть ее. После окончания занятия (урока) эта наглядность некоторое время может оставаться в группе (классе).
- использование рельефной наглядности должно сопровождаться соотнесением ее с реальными предметами.
- при демонстрации новых, незнакомых детям игрушек, предметов педагог обращает внимание на последовательность знакомства с их характерными признаками, свойствами, качествами, формирует у детей планомерность зрительно-осязательного восприятия.

8. Помнить, что ведущий вид деятельности в школах для слабовидящих – успех (создаем ситуацию успеха, поощряем достижения).

9. **Лучше и легче запоминается материал, изложенный живо, интересно, эмоционально.** Голос учителя громкий, но не резкий. Недопустима монотонная подача информации.

10. Занятие не должно быть перегружено видами деятельности (4- 6). Обязательно чередование видов деятельности.

11. Упражнения для активизации зрительных функций:

А) Развитие микро- и макроориентирования глазодвигательной мускулатуры

Б) Формирование умений по цветоразличению и фиксации взгляда.

В) Тренировка аккомодации: определение изучаемого объекта на различном удалении.

Все это обеспечивает коррекцию психического развития (формирование умений по цветоразличению, фиксации взгляда, прослеживающимся параметрам: агрегатное состояние, запах, цвет, свойства веществ, размеры природных тел). При этом обогащается сенсорный опыт (различия в цвете моделей атомов отдельных элементов, объемность всех компонентов), совершенствуется мелкая моторика.

12. Использование различных видов работ, включающих в действие сохранные анализаторы (осязание, слух, обоняние):

- А) Использование рельефных наглядных пособий, натуральных объектов, объемных моделей, моделей-конструкторов.**
- Б) Развитие мелкой моторики - использование мелких операций с объектами: работа с моделями-конструкторами, лепка, использование карточек-пазлов.**
- В) Звуковое сопровождение: аудио-материал.**

Формирование сенсорного опыта. Осуществляется при исследовании веществ, живых организмов, объектов неживой природы, материалов. Это определение объектов по их характерным признакам: с помощью осязания (обследование величины, формы, твердости, пластичности и т. д.), с помощью обоняния определяется запах, определение цвета при помощи зрительного анализатора, с использованием средств коррекции (очков, линз, микроскопов). Предлагается также чувственное определение факторов внешней среды, влияющих на развитие живых организмов – тепло, влажность, характер почвы, взаимодействие живых организмов друг с другом, их взаимовлияние; выделение и поглощение энергии во время реакций. Таким образом, полисенсорность восприятия помогает учащимся сформировать адекватное представление об окружающих предметах, явлениях.

13. Предметно - практическая деятельность: включение большого количества практических заданий и упражнений, в результате которых расширяется и обогащается чувствительный опыт:

- А) Работа с карточками - путеводителями;**
- Б) Применение алгоритма при выполнении самостоятельных, лабораторных, практических работ.**

14. Обучение по системе Брайля, введение элементов Брайля (использование сигнальных карточек).

15. Формирование навыков последовательного, поэтапного обследования предметов, объектов: от натурального объекта – к модели, рисунку, схеме (таблице, карточке).

Важное значение имеет последовательность подачи дидактического материала. Коррекционная направленность в этом случае заключается в использовании следующей последовательности: от натурального объекта к модели, далее к рисунку и к обобщенной схеме, на которой четко, контрастно, в увеличенном цветовом исполнении показываются изучаемое вещество, биологический или химический объект.

Например, схема работы на уроке по теме «Строение клетки»:

- а) исследование объемной модели клетки;**
- б) рассмотрение рисунка с обозначениями или обобщенной схемы, отражающей строение клетки;**
- в) выполнение практического задания по теме «Строение клетки».**

16. Активизация самостоятельной и творческой деятельности: работа в парах, малых группах.

17. Приемы ассоциативного запоминания: методика «запоминаем на пальцах», мнемотехника, ролевые игры.

Общие рекомендации при проведении уроков:

1) Давать больше времени на просмотр таблиц, схем. Учитывать медленный темп работы; особенности памяти. Не требовать быстрых ответов, давать время на обдумывание. Учитывать большую внутреннюю тревожность, не допускать крика.

2) Учитывать индивидуальные особенности характера, эмоциональное состояние при работе на уроке. Формировать волевые качества, адекватную самооценку.

3) Не требовать точности при построении графиков, схем. Применять индивидуальный подход. Давать больше времени для рассматривания демонстрационных объектов. Учитывать предрасположенность к конфликтам, импульсивность.

4) Уделять больше времени на оформление заданий. Развивать пространственную ориентацию, формировать произвольность внимания. Поддерживать интерес к предмету разнообразными методами работы, сообщением дополнительной интересной информации. Учитывать и знать сопутствующие заболевания детей.

5) Необходимо следить за осанкой учащихся. Разнообразить упражнения для зрительной гимнастики.

Выводы:

1) Рекомендуемые приемы коррекции могут преодолеть недостаток зрения обучающихся при условии, что они будут использоваться не фрагментарно, а комплексно и систематически.

2) Главная задача учителя – помочь слабовидящему ребенку через свои уроки активно познавать окружающую действительность и создать условия для его наиболее полной самореализации в обществе.

Список литературы:

1) Ермаков В.П., Якунин Г.А. – Развитие, воспитание и обучение детей с нарушениями зрения – М., 2000.

2) Психология воспитания детей с нарушениями зрения. – Под ред. Солнцевой Л.И., Денискиной В.З., 2004.

3) Тупоногов Б.К. – Тифлопедагогические требования к современному уроку – М., 1999

4) Акимушкин В.М., Моргулис И.С. – Основы тифлологии – К., 1993.

5) Бехин П.А. - Анатомия человека. Системы и органы – М.: Дрофа, 2008.