

## Условия повышения умственной работоспособности учащихся (продолжение)

Для поддержания умственной работоспособности на оптимальном уровне нужно учитывать *индивидуальные психофизиологические особенности учащихся*. В частности, функциональную асимметрию полушарий головного мозга.

Многие ученые полагают, что современная система образования ориентирована на развитие у учеников знаково-символической функции мышления и недостаточно учитывает и использует возможности правополушарной (наглядно-образной) деятельности, доминирующей прежде всего у детей младшего возраста.

Как пишет российский исследователь Н. Н. Трауготт, «надо предостеречь школу от левополушарного обучения. Это воспитывает людей, не способных к реальным действиям в реальной ситуации» [7].

Ученые считают, что если в процессе обучения, особенно в младшем возрасте, опираться на образность, эмоциональность при подаче материала, то можно снизить утомляемость и повысить продуктивность левого полушария, тем самым восстановить нормальный физиологический баланс в работе головного мозга.

Чтобы определить, какое полушарие (левое или правое) доминирует, можно использовать тест И. П. Павлова. По определению ученого, существуют три типа высшей нервной деятельности: мыслительный, художественный и средний. Для их выявления учащимся предлагается распределить девять карточек на три группы так, чтобы группа характеризовалась общим признаком. На каждой карточке написано одно слово, например: «карась», «шерсть», «орел», «бегать», «овца», «перья», «чешуя», «летать», «плавать». В результате группировки карточек возможны три варианта ответов.

*1 вариант:*

1 группа карточек: карась, плавать, чешуя;

2 группа карточек: орел, летать, перья;

3 группа карточек: овца, бегать, шерсть.

Предметы объединены по функциональным признакам, преобладают первая сигнальная система, образное мышление, доминирует правое полушарие.

*2 вариант:*

1 группа карточек: карась, орел, овца;

2 группа карточек: бегать, плавать, летать;

3 группа карточек: шерсть, перья, чешуя.

В предметах выделены общие существенные признаки, преобладают вторая сигнальная система, логическое мышление, доминирует левое полушарие.

3 вариант:

одновременное выполнение первого и второго вариантов теста, это смешанный тип [7].

Для оптимальной работы преобладающего полушария головного мозга можно организовать деятельность учащихся в малых группах с учетом индивидуального стиля мышления. Работая в парах, ученик с правополушарным типом мышления может показать такие стратегии обучения, как применение схем, привлечение данных из контекста, определение сути. Левополушарный обратит внимание на выделение нужных деталей, различий, создание категорий.

В процессе проведения учебного занятия методы и приемы для учащихся, у которых доминирует левое полушарие, должны опираться на анализ, поиск различий, индукцию, усвоение правил и грамматических конструкций и др. Для учеников с правополушарным типом мышления – на образность, оперирование пространственными связями, дедукцию, синтез.

С целью поддержания работоспособности учащихся, у которых доминирует левое полушарие, желательно предлагать им такие задания, как решение задач письменно, тесты или вопросы закрытого типа. Для учеников с правополушарным типом мышления предпочтительны открытые вопросы – так ребенок сможет проявить

творческие способности. Выполнение творческих заданий требует меньше психофизиологических затрат и не приводит к утомлению [6].

Учитывать индивидуальные психофизиологические особенности необходимо и при рассадке учащихся. Ученики с правополушарным типом мышления в процессе мышления отводят глаза влево, поэтому желательно посадить учащегося так, чтобы доска и учитель находились слева от него. С левополушарным ребенком все наоборот [7].

Для поддержания умственной работоспособности на высоком уровне необходимо обратить внимание на индивидуально-типологические свойства нервной системы (сила-слабость), так как они рассматриваются как стабильные, неизменные характеристики высшей нервной деятельности [1].

Учет индивидуально-физиологических особенностей учащихся, психофизиологических основ организации учебного процесса поможет продлить время устойчивой умственной работоспособности учеников. Как показывают результаты исследований, учащиеся, обучающиеся по программам, разработанным с учетом психофизиологических особенностей, имеют не только хорошее интеллектуальное развитие, но и высокую умственную работоспособность.

### **Список использованных источников**

1. Акимова, М. К. Психофизиологические особенности индивидуальности школьников: учет и коррекция : учеб. пособие / М. К. Акимова, В. Т. Козлова. – М. : Изд. центр «Академия», 2002. – С. 160.
2. Безруких, М. М. Психофизиологические основы эффективной организации учебного процесса / М. М. Безруких // Пед. ун-т «Первое сентября». – 2005. – № 21.
3. Здоровьесбережение учащихся в учреждениях, обеспечивающих получение общего среднего образования (комплексный подход) : метод. рекомендации, 12 июня 2006 г. // Зб. нармат. дак. – Минск, 2006. – С. 54–111.
4. Михайлова, О. П. Оптимизация умственной работоспособности детей младшего школьного возраста / О. П. Михайлова. – Чита : ЗабГПУ, 2005. – С. 133.
5. Михайлова, О. П. Умственная работоспособность младших школьников, проживающих в условиях экологического неблагополучия : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / О. П. Михайлова. – Чита, 2007. – Л. 198.

6. Сиротюк, А. Л. Природосообразность обучения: дифференцированный или холистический подходы/ А. Л. Сиротюк // Нар. образование. – 2005. – № 1. – С. 117–123.
7. Сиротюк, А. Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А. Л. Сиротюк. – М. : Творческий центр, 2003. – С. 282.

Ж. Ф. Ильченко,  
методист высшей категории  
управления мониторинга качества образования  
Национального института образования