

Развитие пространственного мышления на уроках географии

"Исключительное значение имеет карта в передаче сведений о пространственном размещении предметов на земной поверхности (направлениях, расстояниях, площадях, очертаниях, местоположении, пространственных сочетаниях)...

Л. В. Занков

Пространственное мышление –

вид умственной деятельности, обеспечивающий создание и оперирование пространственными образами в процессе решения различных практических и теоретических задач.

Роль пространственного мышления

- обеспечение ориентации человека в реальном (физическом) и теоретическом (картографическом) пространстве (видимом или воображаемом).

Обучающийся владеющий пространственным мышлением должен уметь:

- 1. Распознавать данный объект среди объектов реальной действительности.
- 2. Распознавать объект среди изображений.
- 3. Устанавливать взаимосвязи между словом, представлением, изображением и объектом реальной действительности.
- 4. Воспроизводить в воображении объект (представления памяти.)
- 5. Воспроизводить представления памяти (словесно, графически, в виде модели.)
- 6. Создавать в воображении новые объекты (представление воображения)
- 7. Воспроизводить представления воображения (словесно, графически, в виде модели.)

На основе этих умений определяются уровни сформированности пространственного мышления

Уровень I (Аккумулятивный)

- Накопление и узнавание пространственных признаков и отношений. Учащиеся накапливают разнообразные пространственные представления, учатся узнавать разнообразные пространственные объекты, их отдельные признаки и отношения. Они могут дать название объекту, найти его на рисунке среди предметов реальной действительности.

Уровень II(Репродуктивный)

- Воспроизведение представления памяти. У учащегося развита способность воспроизводить (в представлении, словесно, на рисунке, в виде модели) известные им пространственные признаки и отношения. У них значительно расширился запас пространственной терминологии, накоплены разные виды пространственного представления и отношений: учащиеся, умеют устанавливать связи между пространством, количествами и временными представлениями.

Уровень III (Конструктивный)

- Самостоятельное конструирование пространственного образа. Учащиеся активно используют как опору в мыслительной деятельности уже оформленные представления в синтезе с количественными и временными отношениями. Они умеют давать словесное описание пространственных признаков и отношений, опираясь на отдельные элементы пространственных понятий (о форме, величине, расстоянии и др.)

Уровень IV (Интеллектуальный).

- Мысленное оперирование пространственными представлениями. У учащегося богатый запас пространственного представления, терминологии, они легко дифференцируют пространственные признаки и отношения. Для этого уровня характерно уже умение перемещать мысленно пространственные объекты, находить на рисунке положение фигуры после её перемещения, вид перемещения.

Функции пространственного мышления:

- обеспечивать в ходе познания выделение в объектах и явлениях действительности пространственных свойств и отношений (формы, величины, направления, протяженности и т. п.);
- создавать на этой основе пространственных образов и оперирование ими в процессе решения задач.

Значение ПМ:

- эффективно влияет на общее интеллектуальное развитие человека;
- служит средством практического познания предметов и явлений действительности;
- обеспечивает успешное овладение теоретическими знаниями, в основе которых лежит оперирование различными графическими моделями.

Основа пространственного мышления

географический образ или
представление .

Представления –
зрительные образы географических
объектов, связанные с понятиями.

Виды представлений:

- Пространственные представления.
- Представления памяти
- Представления воображения
- На основе непосредственного восприятия объекта
- На основе описаний, отражающих действительность
- Представление о пространственном размещении географических предметов и явлений на поверхности Земли

И в заключении:

- пространственное воображение, совершенствуются в результате деятельности. Эта деятельность должна стимулироваться и направляться, т. е. иметь систему упражнений.

Спасибо за внимание!

С уважением,
Марина Владимировна
Трибунская,
учитель географии
МБОУ «СОШ № 30»
г.Энгельс
Саратовской области