Методические материалы по развитию естественнонаучного мышления одаренных детей и детей, мотивированных к обучению

**Петухов Сергей Юрьевич**

**Педагог**

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 6 г. Карабаша»**

[**sp\_2468@mail.ru**](mailto:sp_2468@mail.ru)

**Жилина Юлия Вячеславовна**

**Педагог**

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 6 г. Карабаша»**

[**gp\_2801@mail.ru**](mailto:gp_2801@mail.ru)

**Аннотация**

Работа раскрывает особенности формирования метапредметных результатов образования с использованием имитационной игры «Экологические факторы» на уроках биологии. Имитационная игра способствует формированию и развитию познавательного интереса у ребенка, коммуникативных навыков, самостоятельности и социализации в обществе. Имитационные игры позволяют сделать процесс обучения более увлекательным, живым и актуальным, а так же происходит стимулирование творческой активности обучающихся.

**Формирование метапредметных результатов образования**

**в биологии с использованием имитационных игр.**

Федеральный государственный образовательный стандарт определил основные требования к результатам освоения основной образовательной программы. Среди этих результатов следует выделить метапредметные, которые определяют формирование у обучающихся «межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками»[1]

Одним из способов развития познавательного интереса у ребенка, развития коммуникативных навыков, самостоятельности и социализации в обществе является использование интерактивной технологии обучения. Отличительной чертой методов интерактивного обучения является то, что процесс образования погружен в процесс общения. Обучение происходит в процессе совместной согласованной интеллектуальной работы, в ходе которой обсуждаются, анализируются и решаются учебные задачи. Так же такая деятельность развивает познавательный интерес и формирует мотивы обучения.

Использование интерактивной технологии, в своей практической деятельности, мы начали с использования имитационной игры. В ходе игровой деятельности происходит обучение необходимым умениям, навыкам через само игровое действие. Усвоение знаний осуществляется в определенной деятельности, которая создает ситуацию применения знаний. Известно, что игра в развитии и жизни ребенка имеет большую роль, что отмечали все классики педагогической науки. «В игре раскрывается перед детьми мир, раскрываются творческие способности личности. Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития», - писал В.А. Сухомлинский. [2]

Существует довольно много определений имитационной игры. Например, В.П. Панюшкин определял имитационную игру как «…форма группового обучения навыкам действий (принятия решений) в сложных многоэтапно развертывающихся ситуациях» [3]. В.И. Рыбальский и И.П. Сытник определяли имитационную игру как «…групповое упражнение по выработке последовательных решений в искусственно созданных условиях, имитирующих реальную обстановку» [4].

В преподавании биологии имитационная игра позволяет моделировать биологические процессы, получая при этом картину возможных природных и социальных процессов, личностно значимых для себя.

К особенностям имитационных игр относят:

* в игре педагог выполняет функцию организатора;
* взаимодействие участников создает обучающую ситуацию:
* обучение персональное, личностно значимое для обучающегося;
* активность обучающего, создание ситуации успеха

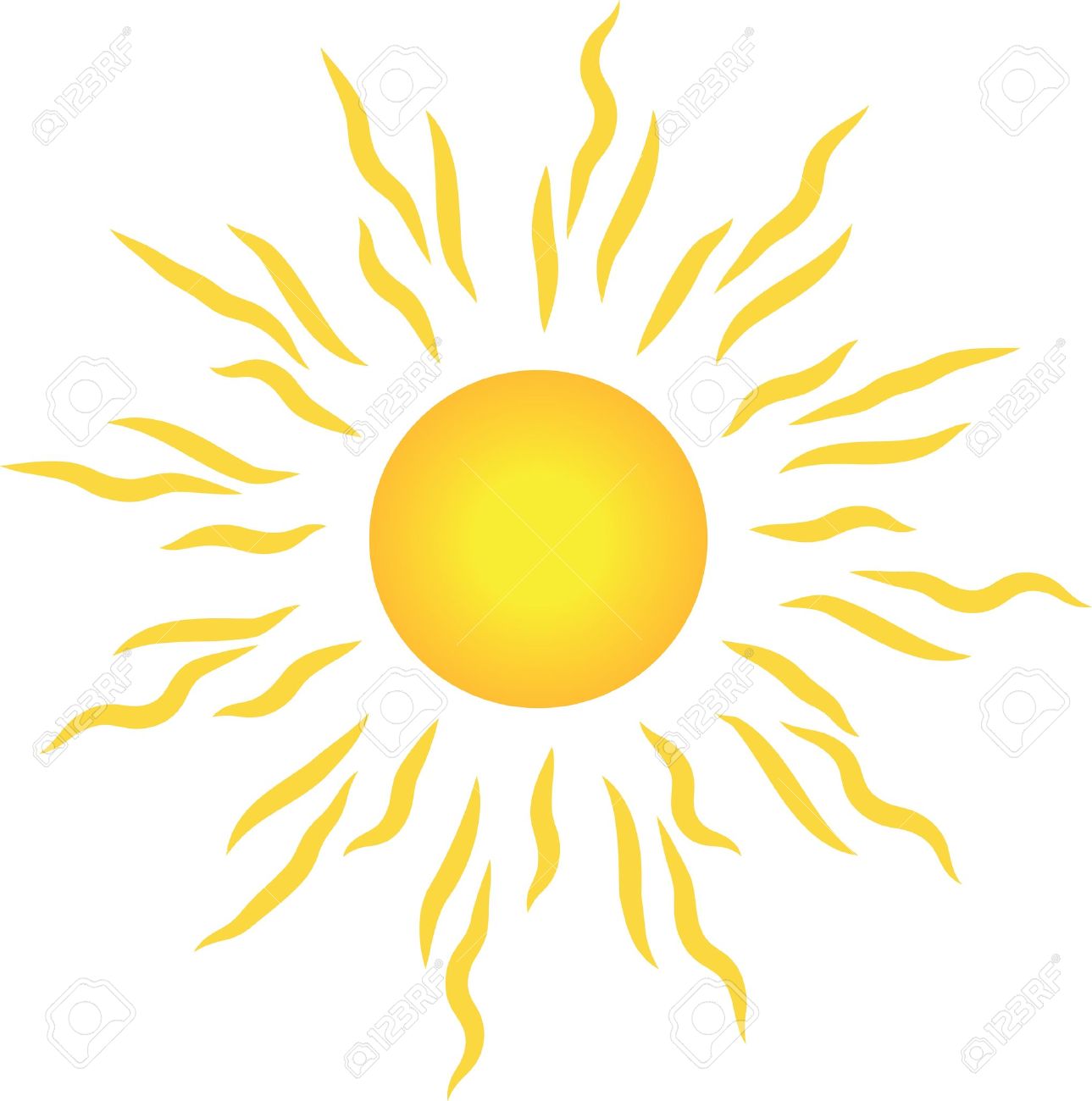
Обычно имитационная игра начинается с создания условной ситуации. Затем педагог предлагает изменить какой-то параметр данной модели и предоставляет участникам игры возможность создания новой ситуации и предлагаются пути решения, возникшей проблемы. «При проведении таких игр используются события, конкретная деятельность людей или обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется эта деятельность» [5].

Предлагаем разработку имитационной игры с использованием кубиков «Экологические факторы». Для игры, в которой могут принять участие любое количество детей, необходимо приготовить набор игровых кубиков. Каждый из кубиков несет информацию об одном из экологических факторов.

Схема № 1

Пример развертки для кубика «Освещенность»

игры «Экологические факторы»



Высокая

освещенность

Тень



Низкая освещенность

Игра заключается в том, что ее участники, бросая кубики, получают те или иные параметры среды по различным факторам, что дает возможность составлять характеристику среды, экосистемы. С помощью кубиков, можно выделить или описать совокупность реально существующих факторов, продемонстрировать их роль, описать среду и экосистемы конкретными представителями флоры и фауны.

Один из вариантов игры может начинаться с кубика «освещенность». Случайное выпадение одной из граней кубика определит освещенность среды. Ориентируясь на этот параметр обучающиеся, составляют список различных типов природных сообществ, которые могут существовать в такой освещенности, затем называют названия конкретных растений и животных, которые способны существовать при данной освещенности. Использование второго кубика, например «температура» дополняет характеристику выбранной природной среды, и, следовательно, участники игры сокращают данный список. Использование других кубиков, например «температура», «биотические связи», «антропогенная деятельность», «химический состав среды» ведет к тому, что в списке обучающиеся оставляют только те организмы, которые подходят под все параметры граней выпавших кубиков. Таким образом, обучающиеся в процессе игры, активного самостоятельного поиска приходят к выводу о значении и роли экологических факторов.

Игра «Экологические факторы» является примером имитационной игры, которую можно изготовить довольно быстро и из легких подручных материалов.

Имитационные игры позволяют сделать процесс обучения более увлекательным, живым и актуальным, а так же происходит стимулирование творческой активности обучающихся. В ходе такой деятельности метапредметные результаты обучения становятся более прочными, так как их формирование идет через личностные и значимые для ребенка действия и мотивы.

Литература

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" <http://base.garant.ru/55170507/> дата обращения 14.11.2017г.
2. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям Киев: Радянська школа, 1974 г. - 288 с.
3. Панюшкин В.П. Освоение деятельности в условиях взаимодействия ученика с учителем //Психолого- педагогические проблемы взаимодействия учителя и учащихся /Под ред. А.А.Бодалевой, ВЛ.Ляудис. М., 1980. - 231 с.
4. В.И. Рыбальский, И.П. Сытник Краткий курс педагогики М.: Наука, 1990 г. - 455с.
5. Реализация проектной деятельности учащихся общеобразовательной школы. Методическое пособие по организации проектной деятельности для учителей предметников в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Составители А.В. Ильина, Ю.Г. Маковецкая, С.Ю. Петухов, Г.В. Петухова. Челябинск.2015, издание ГБОУ ДПО ЧИППКРО