

ISSN 2412-8236 (Print)
ISSN 2542-0755 (Online)

Academy

№ 7 (58), 2020

Российский импакт-фактор: 0,19

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Абдуллаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р.полит.наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клишков Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниэльс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиченко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А.Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розьходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцева Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Уноров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Подписано в печать:
07.07.2020
Дата выхода в свет:
09.07.2020

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 5,60
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 3340

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация**

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62019
Издается с 2015 года

Свободная цена

© ЖУРНАЛ «ACADEMY»
© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

<i>Тогаева М.Б., Каримова Л.Ф.</i> МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ.....	50
ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	52
<i>Петрова Ю.В., Саргсян С.А., Бачинская В.М.</i> МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТОВ УБОЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В РАЦИОНЕ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ.....	52
<i>Белякова А.А., Петрова Ю.В.</i> СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЕРЕПЕЛОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ КОНЦЕНТРАТА СОЕВОЙ МЕЛАССЫ «БИОАКСЕЛЬ».....	56
<i>Пивкина А.Т., Петрова Ю.В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ КРАСНОЙ ИКРЫ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ.....	62
<i>Пивкина А.Т., Петрова Ю.В.</i> ФАЛЬСИФИКАЦИЯ КРАСНОЙ ИКРЫ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА.....	65
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	67
<i>Гаджибалаева Э.Г.</i> ПРИЧИНЫ НЕУСПЕВАЕМОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	67

МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Тогаева М.Б.¹, Каримова Л.Ф.²

¹Тогаева Мухайё Бафоевна – преподаватель;

²Каримова Лобар Фатуллоевна – преподаватель,
кафедра биологии, факультет агрономии и биотехнологии,
Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье обсуждается межпредметная интеграция на уроках биологии и в этих условиях укрепляются связи биологии как с предметами естественнонаучного, так и гуманитарного цикла; улучшаются навыки переноса знаний, их применение и разностороннее осмысление.

Ключевые слова: мотивация, интенсификация, интеграция, образовательная, развивающая, воспитывающая, конструктивная.

Межпредметные связи выполняют в обучении биологии ряд функций. Методологическая функция выражена в том, что только на их основе возможно формирование у студентов диалектико-материалистических взглядов на природу, современных представлений о ее целостности и развитии, поскольку межпредметные связи способствуют отражению в обучении методологии современного естествознания, которое развивается по линии интеграции идей и методов с позиций системного подхода к познанию природы.

Образовательная функция межпредметных связей состоит в том, что с их помощью учитель биологии формирует такие качества знаний учащихся, как системность, глубина, осознанность, гибкость. Межпредметные связи выступают как средство развития биологических понятий, способствуют усвоению связей между ними и общими естественнонаучными понятиями.

Развивающая функция межпредметных связей определяется их ролью в развитии системного и творческого мышления учащихся, в формировании их познавательной активности, самостоятельности и интереса к познанию природы.

Воспитывающая функция межпредметных связей выражена в их содействии всем направлениям воспитания школьников в обучении биологии, Учитель биологии, опираясь на связи с другими предметами, реализует комплексный подход к воспитанию.

Конструктивная функция межпредметных связей состоит в том, что с их помощью учитель биологии совершенствует содержание учебного материала, методы и формы организации обучения. Реализация межпредметных связей требует совместного планирования учителями предметов естественнонаучного цикла комплексных форм учебной и внеклассной работы, которые предполагают знания ими учебников и программ смежных предметов.

Совокупность функций межпредметных связей реализуется в процессе обучения тогда, когда учитель биологии осуществляет все многообразие их видов. Различают связи внутрицикловые (связи биологии с физикой, химией) и межцикловые (связи биологии с историей, трудовым обучением). Виды межпредметных связей делятся на группы, исходя из основных компонентов процесса обучения (содержания, методов, форм организации): содержательно-информационные и организационно-методические.

Содержательно-информационные межпредметные связи делятся по составу научных знаний, отраженных в программах биологических курсов, на фактические, понятийные, теоретические, философские.

Межпредметные связи на уровне фактов (фактические) - это установление сходства фактов, использование общих фактов, изучаемых в курсах физики, химии, биологии, и их всестороннее рассмотрение с целью обобщения знаний об отдельных

явлениях, процессах и объектах природы. Так, в обучении биологии и химии учителя могут использовать данные о химическом составе человеческого тела.

Ряд общебиологических понятий отражает такие сложные процессы живой природы, которые невозможно раскрыть даже на первом этапе их введения без привлечения физико-химических понятий. Так, понятие фотосинтеза сложилось в науке в результате изучения этого процесса физиологией растений и пограничными науками - биофизикой и биохимией.

Теоретические межпредметные связи - это развитие основных положений общенаучных теорий и законов, изучаемых на уроках по родственным предметам, с целью усвоения учащимися целостной теории. Типичным примером служит теория строения вещества, которая представляет собой фундаментальную связь физики и химии, а ее следствия используются для объяснения биологических функций неорганических и органических веществ, их роли в жизни живых организмов. Ниже приведены темы, которые используются в интеграции биологии с другими предметами: «Человек и природа» (биология, экология); «Классификация покрытосеменных. По следам Колумба» (биология, география); «Растительные сообщества» (биология, география); «Испарение» (биология, математика, физика); «Механизм двойного дыхания птиц.» (биология, физика); «Приспособленность организмов к среде обитания» (биология, география); «Хозяйственное значение рыб» (биология, география); «Природные зоны мира» (биология, география); «Слуховой анализатор» (биология, физика); « Звуковые явления (биология, физика); «Память», «Сон и сновидения» (биология, психология, литература); «Не все полезно, что красиво упаковано», «Пищевые добавки жевательных резинок» (биология, экология, медицина); «Размножения организмов и геометрическая прогрессия» (биология, математика); «Возникновение жизни на Земле» (биология, информатика); «Современное состояние атмосферы и ее охрана» (биология, география, химия) и другие.

Исходя из вышеизложенного, можно определить **преимущества интегрированных уроков**, которые заключается в том, что они:

- способствуют повышению мотивации учения, формированию познавательного интереса учащихся, целостной научной картины мира и рассмотрению явления с нескольких сторон;

- в большей степени, чем обычные уроки, способствуют развитию речи, формированию умения учащихся сравнивать, обобщать, делать выводы; интенсификации учебно-воспитательного процесса, снимают перенапряжение, перегрузку;

- не только углубляют представление о предмете, расширяют кругозор, но и способствуют формированию разносторонне развитой, гармонически и интеллектуально развитой личности;

- интеграция является источником нахождения связей между фактами, которые подтверждают или углубляют определенные выводы, наблюдения учащихся в различных предметах;

- интегрированные уроки позволяют систематизировать знания,

- способствуют росту профессионального мастерства учителя, так как требуют от него владения методикой интенсификации учебно-воспитательного процесса, осуществления деятельного подхода в обучении.

Список литературы

1. *Максимова В.Н., Груздева Н.В.* Межпредметные связи в обучении биологии. М.: Просвещение, 1987.
2. *Исмоилова М.Н., Имомова Ш.М.* Вычисление наибольшее собственное значение матрицы и соответствующий ей собственный вектор в среде MAPLE// Academy, 2020. № 6 (57). С. 25-26.