«Согласовано»
Руководитель МО
_____
/Е.И. Стяжкина/
Протокол № 1
от «27» августа 2015г.

«Согласовано»
Зам. директора по УР
_____/И.В.Колесник/
«27» августа 2015г.

«Утверждаю»
Директор МАОУ «Гимназия №87»
приказ №195 от 28.08.2015г.
_____
/Э.А. Кошеварова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА
Стяжкиной Елены Ивановны
учителя биологии
высшей квалификационной категории
по курсу «Мир под микроскопом», 5 класс

Рассмотрено на заседании педагогического совета
муниципального автономного общеобразовательного
учреждения «Гимназия №87»
Протокол №1 от 28.08.2015г.

2015 - 2016 учебный год

Пояснительная записка к курсу «Мир под микроскопом» 5 класс

Курс, рассчитанный на 1 час в неделю. Включает теоретические и практические занятия. Содержание программы «Мир под микроскопом» связа-но с предметами естественнонаучного цикла.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации практической деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компе-тентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы.

Цель курса: развитие системы представлений учащихся о микромире и методах его исследования как важного компонента формирования биоло-гически и экологически грамотной личности.

Предмет деятельности учащихся в рамках данного курса – работа с микроскопом, направленная на изучение объектов и явлений микромира (пре-имущественно относящихся к живой природе), а также их осмысление (возможное благодаря знакомству с научно-популярной литературой) и упоря-доченное отражение своих наблюдений в эскизно-текстовой форме. Регулярные микроскопические исследования разнообразных объектов, наряду с приобретением знаний о них, позволяют учащемуся приобрести чувство удивления, восхищения скрытыми красотами природы, наблюдаемого мира, и что не менее важно, сохранить и развить эту важную способность.

Кроме охвата эмоционально-чувственной сферы, такой привлекательный род деятельности как микрокопирование примечателен тем, что он представляет собой практическое воплощение мотивирующей саму себя самостоятельной исследовательской работы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Мир под микроскопом»

Личностные результаты:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизнен-ных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

Метапредметные результаты:

Метапредметные результаты курса «Мир под микроскопом» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;

- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами микрокопирования познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
-умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

Предметные результаты:

- формирование навыков работы с увеличительными приборами, готовыми микропрепаратами и создания временных препаратов;
-объяснять особенности устройства и принципы функционирования микроскопа, порядок манипуляций с микропрепаратом, демонстрировать и ком- ментировать ход работы с ним, разъяснять правила техники безопасности;
– знание систематики исследуемых объектов (в русской и латинской терминологии).

№	**Дата проведения по плану факт**		**Тема урока**	Д/З
1	1.09-05.09		Инструктаж потехнике безопасности. Строение увеличительных приборов.	Материал практикума
2	6.09-12.09		Изучение готового микропрепарата «Кровь человека»	Материал практикума
3	13.09 - 19.09		Изучение готового микропрепарата «Кровь лягушки»	Сравнительный анализ крови человека и лягушки.

4	20.09-26.09		Приготовление микропрепарата листа элодеи.	Материал практикума
5	4.10-10.10		Изучение готового микропрепарата и изготовление микропрепарата «Чешуи лука».	Материал практикума
6	11.10-17.10		Приготовление микропрепарата «Строение гриба мукор».	Материал практикума
7	18.10-24.10		Изучение готового микропрепарата «Эвглена зеленая».	Материал практикума
8	25.10-31.10		Сравнительный анализ одноклеточного и многоклеточного организмов.	Сравнитель-ный анализ.
9	11.11 - 17.11		Обобщающее занятие.	Материал практикума
10	18.11-24.11		Изучение готового микропрепарата «Строение мха».	Материал практикума
11	25.11-30.11		Изучение готового микропрепарата «Сорус папоротника».	Материал практикума

12	1.12-7.12		Изучение готового микропрепарата «Пыльца цветкового растения».	Материал практикума
13	1.12-7.12		Изучение готового микропрепарата «Среза лишайника».	Анализ автотрофного и гетеротрофного питания.
14	14.12-19.12		Изучение готового микропрепарата «Эпидермиса листа».	Материал практикума
15	21.12-26.12		Изучение готового микропрепарата «Среза ветки липы».	Изучение проводящих тканей.
16	28.12-29.12		Обобщающее занятие.	Материал практикума
17	11.01-16.01		Изучение готового микропрепарата «Поперечный срез корня».	Материал практикума
18	18.01-23.01		Изготовление микропрепарата покровной ткани с устьицами герани.	Материал практикума
19	25.01-30.01		Изучение готового микропрепарата «Стебель травянистого растения».	Материал практикума

20	01.02-06.02		Изучение готового микропрепарата «Продольный срез зерновки пшеницы».	Материал практикума
21	08.02-13.02		Изучение готового микропрепарата «Пыльца сосны. Хвоинка сосны».	Материал практикума
22	15.02-20.02		Изучение готового микропрепарата «Соединительные ткани».	Материал практикума
23	22.02-27.02		Изучение готового микропрепарата «Эпителиальные ткани».	Материал практикума
24	29.02-05.03		Изучение готового микропрепарата «Мышечные ткани».	Материал практикума
25	07.03-12.03		Изучение готового микропрепарата «Тип Членистоногие. Ротовой аппарат комнатной мухи».	Материал практикума
26	14.03-19.03		Изучение готового микропрепарата «Тип Членистоногие. Ротовой аппарат бабочки».	Материал практикума

27	21.03-25.03		Обобщающее занятие.	Материал практикума
28	01.04-09.02		Изучение готового микропрепарата «Тип Членистоногие. Ротовой аппарат комнатной мухи».	Материал практикума
29	11.04-16.04		Изучение готового микропрепарата «Тип Членистоногие. Ротовой аппарат саранчи».	Материал практикума
30	18.04-23.04		Практикум по лабораторному оборудованию.	Материал практикума
31	25.04 - 30.04		Повторение алгоритма изготовления микропрепарата.	Материал практикума
32	02.05-07.05		Практикум «Определение видов клеток на готовых микропрепаратах».	Материал практикума
33	09.05-14.05		Практикум «Определение видов тканей на готовых микропрепаратах».	Материал практикума
34	16.05-21.05		Практикум «Определение видов тканей на готовых микропрепаратах».	Материал практикума

35	23.05-28.05		Обобщение и систематизация знаний по разделам курса.	

Литература для учителя

1. Акимушкин И.И. Мир животных: Беспозвоночные. Ископаемые животные. –М., 1991.
2. Александровская О.В., Радостина Т.Н., Козлов Н.А. Цитология, гистология и эмбриология. – М., 1987.
3. Афанасьев Ю.И. и др. Гистология. Учебник. – М., 1989.
4. Барнс Р. и др. Беспозвоночные. Новый обобщённый подход. – М, 1992.
5. Бинас А.В. и др. Биологический эксперимент в школе. – М., 1990.
6. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. – М.,1989.
7. Блинников В.И. Зоология с основами экологии. – М., 1990.
8. 29. Шалапенок Е.С., Буга С.В. Практикум по зоологии беспозвоночных. –Минск, 2002.
9. 30. Шапкин В.А., Тюмасева З.И., Машкова И.В., Гуськова Е.В. Практикум по зоологии беспозвоночных. – М., 2003.
10. 31. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Кн. для учителя. – М., 1999.
11. Т.Л.Богданова, Е.А. Солодова. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М. 2011

Литература для учащихся

1. Акимушкин И.И. Мир животных: Беспозвоночные. Ископаемые животные. – М., 1991.
2. Де Крюи П. Охотники за микробами. – М., 1987.
3. Кофман М.В. Озёра, болота, пруды и лужи и их обитатели (серия «Жизнь в воде»). – М., 1996.
4. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М., 1994.
5. Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас-определитель по природоведению и экологии для учащихся начальных классов. – М., 2000.
1. 8. Роджерс К. Всё о микроскопе. Энциклопедия. – М., 2001.
12. Эрнест Д. Миниатюрные обитатели водной среды. – М., 1998.