# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение муниципального образования г. Саяногорск Лицей №7

Рассмотрено на заседании Методического совета Протокол № 1 от 22.08.2016 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

Направление: общеинтеллектуальное

Спецкурс «Занимательная зооботаника»

Основное общее образование, 7 класс, 34 часа

## Составитель:

Русанова Л.П. учитель биологии, высшая квалификационная категория

Спецкурс «Занимательная зооботаника» расширяет умственный кругозор школьников, развивает их познавательные интересы. Более широкий круг биологических знаний, проникновение в сущность явлений живой природы способствует успешному изучению биологии как очень интересного и увлекательного предмета. Курс даёт дополнительные знания учащимся, пробуждает их интерес к изучаемому предмету. В процессе углубленного изучения биологии необходимо осуществлять профориентацию их на биологические, сельскохозяйственные, медицинские, педагогические специальности, которые всегда востребованы.

#### **Реализация** спецкурса преследует следующие цели:

- формирование заинтересованности учащихся предметом биологии;
- овладение биологическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных дисциплин на углубленном уровне, для получения образования в областях, требующих хорошей биологической подготовки;
- расширить кругозор учащихся, повысить уровень их биологической культуры и служить основой профессиональной ориентации школьников.

## Задачи курса:

- развивать стремление у учащихся получать дополнительные знания методом поиска;
- развивать стремление у учащихся получать дополнительные знания методом поиска;
- развивать творческие способности, умение самостоятельно мыслить, думать, выполнять практические задания;
- развивать критическое мышление, умение работать в парах, малых группах;
- воспитание любви к природе, всему живому.

# Планируемые результаты реализации программы: первый уровень-

- ученик будет владеть умениями написания докладов, рефератов;
- составлять слайдовый материал, презентации по заданным темам;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
- выполнять пробные работы и фиксировать затруднения при их решении;
- умение достигать выполнение заданий любой сложности; выделять и систематизировать способы решения;

#### второй уровень-

- формирование следующих умений: определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- развитие любознательности, сообразительности, интереса при решение разнообразных заданий различного уровня сложности;
- развитие интереса к достижению поставленной цели;

## третий уровень-

- ученик научится решать различные биологические задания;
- находить более рациональные способы выполнения поставленных задач;
- уметь работать в коллективе и самостоятельно,
- работать с дополнительной литературой, справочниками, Интернет-ресурсами.
- приобретенные учащимися знания использовать при дальнейшем изучении биологии в повседневной жизни.

#### Содержание курса

## Формы и режим занятий

Занятия учебных групп проводятся: 1 занятие в неделю по 40 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

- лекции, беседы
- практические работы
- изготовление презентаций

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

#### Содержание тем курса

## Тема 1. Клетка и организм (2 часа).

Мир животных и растений как единое целое.

Микроскопическое строение животной и растительной клетки.

Группы клеток.

«Клетки санитары».

Тайны природы, открытие при помощи микроскопа.

Основные понятия: клетка, ядро, цитоплазма, пластиды, хлоропласты, клеточная стенка, многоклеточный и одноклеточный организм, фотосинтез, автотрофы, гетеротрофы, микроскоп.

## Тема 2. От одноклеточного организма до человека. (2 часа)

Возникновение жизни из неживого.

Переход от простых форм к более сложным.

Амебы, инфузории, полипы.

Родословная человека и животных.

Земная кора-грандиознейший музей, великая летопись живой природы.

Основные понятия: эволюция, палеонтология, колониальные организмы, антропогенез.

#### Тема 3. Невидимый мир. (3 часа)

Разнообразие водных простейших.

Растения- невидимки.

Польза и вред микроскопических водорослей.

Грибки-паразиты. Разнообразие бактерий.

Основные понятия: фораминиферы, радиолярии, цветение водоема, кокки, бациллы, спириллы, вибрионы.

# Тема 4. Чудеса живой природы (2 часа)

Самоисцеление или регенерация.

Регенерация как степень развития организма.

Самокалечение или аутотомия.

Прививка или «сборное растение».

Садовод Иван Владимирович Мичурин.

Трансплантация тканей и органов.

Основные понятия: регенерация, аутотомия, вегетативное размножение, прививка, эксперимент, трансплантация.

# Тема 5. Животные «Светлячки» (2часа)

Поверхность моря, микроскопические ночесветки.

Погружение в море - медузы, светящиеся рыбы.

Морское дно - светящиеся черви и моллюски.

Светящиеся животные-обитатели суши.

Микроскопические организмы, которые излучают свет.

Основные понятия: флюоресценция, планктон, нектон, бентос.

# Тема 6. Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2часа)

Строительное искусство водных животных.

Строительный инстинкт птиц.

Замечательные постройки насекомых.

Замечательные постройки термитов.

Основные понятия: инстинкт, нора, логово, гнездо.

## Тема 7. Чадолюбивые отцы (2 часа)

Интереснейшие явления живой природы – забота о потомстве.

Самец колюшки - задорное создание.

Костяной крючок самца рыб куртус.

Роль самца жабы-повитухи.

Основные понятия: половой диморфизм, забота о потомстве.

## Тема 8. Цветы и насекомые (2 часа)

Цветы и насекомые - два мира.

Разнообразие насекомых опылителей.

Роль насекомых в природе и жизни человека.

Основные понятия: опыление, нектарники, параллельная эволюция.

## Тема 9. Растения - хищники (1 час)

Странные растения.

Роль ловчих снарядов насекомоядных растений.

Основные понятия: автотрофы, гетеротрофы, миксотрофы.

#### Тема 10. Потомки вымерших деревьев (1 час)

Плаун - вымирающий потомок древнейших на земле деревьев.

Хвощи- накопители кремнезема.

Основные понятия: споровые растения, плаун, хвощ.

## Тема 11. Формы и краски в мире животных (2часа)

Разнообразие организмов, особенности их строения и окраски.

Мимикрия. Покровительственная окраска и защитная форма.

Основные понятия: мимикрия, покровительственная, расчленяющая, предупреждающая окраска.

## Тема 12. Соратники человека (1 час)

Разнообразие насекомых - помощников человека.

Места обитания, жизненные циклы.

Основные понятия: жизненный цикл, домашние животные.

## Тема 13. Шелковичные гусеницы (2 часа)

Жизненный цикл тутового шелкопряда. Болезни тутового шелкопряда. Дубовый шелкопряд.

Основные понятия: порода, грены, домашние животные.

# Тема 14. Друзья и враги человека в сельском хозяйстве (3 часа)

Майский жук - жестокий бич деревьев.

Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства.

Методы борьбы с ними. Пернатые друзья человека.

Непризнанные друзья (кроты, ежи, землеройки.)

Основные понятия: биологический, химический метод борьбы.

#### Тема 15. Борьба и взаимопомощь в природе (2 часа).

Защитные приспособления растений.

Защитные приспособления животных.

Симбиоз растений и животных.

Взаимопомощь как надежное орудие за существование

Основные понятия: симбиоз, конкуренция, паразитизм, хищничество.

# Тема 16. Регуляторы жизни (2 часа)

Роль желез внутренней секреции. Роль щитовидной железы в жизни человека и животных. Особые гормоны вырабатываемые щитовидной железой.

Основные понятия: гормоны, железы, внутренняя секреция, регуляция.

#### Тема 17. Размножение животных и растений (2 часа).

Единство живой природы.

Размножение у растений.

Размножение у простейших. Размножение у животных.

Основные понятия: размножение, половое размножение, партеногенез, бесполое размножение, спорообразование, вегетативное размножение.

#### Тема 18. Итоговое занятие (2 часа)

Полученные знания - в жизнь. Парад знаний.

## Тематическое планирование.

№ п/п	Тема	Кол-во часов		Форма проведения
		теория	практика	

1	Микроскопиноское отрестие		1	HINDIAMITTALONS
1	Микроскопическое строение животной и растительной клетки.		1	практическая работа
2	«Клетки санитары»	1		беседа
	Тема 2. От одноклеточного орга	_		
3	Возникновение жизни из неживого.	1	o restoberta (	лекция
4	Родословная человека и животных.	1	1	практикум
•	1 одословния теловеки и животных.			приктикум
	Тема 3. Невидимыі	й мир (3	часа)	
5	Растения – невидимки.	1		беседа
6	Разнообразие бактерий.		1	практикум
7	Грибки- паразиты.		1	практикум
	Тема 4. Регуляторы	жизни (	2 часа)	
8-9	Роль щитовидной железы в жизни		1	практикум
	человека и животных			
	Тема 5. Животные «Св	етлячки	» (2 часа)	T
10	«Светлячки» -обитатели моря	1		беседа
11	«Светлячки»- обитатели суши.	1		беседа
Te	ма 6. Удивительные постройки живо	тных, п	тиц и насек	сомых (2 часа)
12	Искусство водных животных и птиц		1	практикум
13	Замечательные постройки		1	Практикум
	насекомых			
	Тема 7. Чадолюбивы	е отцы (	(2 часа)	
14	Роль самцов рыб в воспитании	1		беседа
	потомства			
15	Интереснейшие явления в живой	1		беседа
	природе			
	Тема 8. Цветы и насе	екомые (	(2 часа)	
16	Два мира	1		беседа
17	Разнообразие насекомых			практикум
	опылителей			
	Тема 9. Растения-хи	щники	( 1час)	
18	Странные растения	1		беседа
	Тема 10. Потомки вымері	ших дер	евьев (1 час	)
19	Хвощи и плауны		1	практикум
	Тема 11. Формы и краски в м	ире жи	вотных (2 ч	aca)
20	Мимикрия	1		беседа
21	Форма и окраска-инстинкт и	1		лекция
	повадки			
	Тема 12. Соратники ч	<b>неловек</b> а	а (1 час)	
22	Насекомые-помощники человека	1		лекция
	Тема 13. Шелковичные	гусениц	<u>ы (2 часа)</u>	
23	Жизнь тутового шелкопряда и уход		1	практикум
	за ним			
24	Дубовый шелкопряд	1		лекция
	Тема 14. Друзья и враги человека	в сельск	ом хозяйсті	ве (3 часа)
25 - 26	Разнообразие насекомых	1	1	беседа
	вредителей сельского хозяйства			практикум
27	Пернатые друзья, а также	1		беседа
	непризнанные друзья		ĺ	

Тема 15. Борьба и взаимопомощь в природе(1 час)							
28	Защитные приспособления	1		беседа			
	растений и животных. Симбиоз или						
	взаимопомощь.						
Тема 16. Чудеса живой природы (2 часа)							
29	Все о регенерации животных		1	практикум			
30	«Сборное растение»		1	практикум			
Тема 17. Размножение животных и растений (2 часа)							
31-32	Размножение у растений и	1	1	Беседа,			
	животных			практикум			
Тема 18. Итоговое занятие (2 часа)							
33-34	Парад знаний		2	пратикум			