

### 4.2.3. Поурочное планирование материала

Таблица 8

Поурочное планирование экологической составляющей в предмете «Биология», 6–11 классы

№ урока	Тема урока	Обсуждаемые экологические вопросы
1	2	3
6 класс		
1	Многообразие живых организмов, их основные свойства	Единство организма и условий его обитания
16	Органы цветковых растений. Корень	Зависимость морфологии корней от экологических условий. Дыхательные корни, корни-подпорки и корни-прицепки
17	Побег	Роль листа в жизни растения. Видоизменения листьев. Колючки как средство защиты
18	Цветок и плод	Роль животных в распространении плодов
22	Организм растения – единое целое	Единство организма растения и условий среды. Примеры различных растений, обитающих в разных условиях
23	Целостность животного организма	Единство организма животного и условий среды. Примеры различных животных, обитающих в разных условиях
24	Питание. Почвенное питание растений	Понятие о факторах-ресурсах для растений. Вода и элементы минерального питания
25	Фотосинтез	Солнечный свет и углекислый газ – факторы-ресурсы для растения. Растения – посредники между Солнцем и всеми другими организмами
26, 27	Питание животных	Группы животных в зависимости от характера потребляемого корма: растительноядные, хищники, трупоеды. Симбионты. Паразиты
28	Дыхание. Дыхание растений	Кислород – фактор-ресурс для растений. Дыхательные корни
29	Дыхание животных	Различия дыхания животных в разных средах – водной и наземно-воздушной
37	Обмен веществ и энергии у животных	Холоднокровные и теплокровные животные
41	Движение многоклеточных животных в водной среде	Сходство формы тела рыб, млекопитающих и птиц, перемещающихся в водной среде
42	Передвижение позвоночных животных в наземной и воздушной средах	Сходство формы тела животных (птиц, млекопитающих, насекомых, рыб), перемещающихся в воздушной среде
49	Вегетативное размножение растений	Роль вегетативно размножающихся растений в заселении субстратов, нарушенных человеком
50	Половое размножение животных	Наружное и внутреннее оплодотворение как приспособление к жизни в условиях водной и наземно-воздушной среды

1	2	3
51	Половое размножение растений	Особенности цветков, опыляющихся насекомыми и ветром
52	Рост и развитие растений	Разнообразие способов распространения семян. Роль животных
55	Рост и развитие животных (продолжение)	Роль непрямого развития животных для более полного использования условий среды. Температура как фактор-условие
57	Среда обитания организмов. Экологические факторы	Понятие об экологии. Экологические факторы живой и неживой природы. Деятельность человека как экологический фактор. Характеристика факторов неживой природы (свет, вода, температура). Отношения разных растений и животных к температуре. Особенности поведения холоднокровных и теплокровных животных
58	Взаимосвязи живых организмов и влияние на них деятельности человека	Биотические факторы. Растительность и хищничество. Влияние человека на растения и животных. Загрязнение окружающей среды. Чрезмерное использование организмов
59	Природные сообщества	Экосистема. Организмы производители, потребители и разрушители. Цепи питания. Понятие о круговороте веществ и потоке энергии. Примеры экосистем: лес, водоем, поле
7 класс		
1	Мир живых организмов. Уровни организации живого	Уровни организации жизни: организменный, популяционно-видовой, биоценотический (экосистемный), биосферный. Понятие о популяции. Биоценозы и экосистемы. Биосфера
2	Ч. Дарвин о происхождении видов	Понятие «борьба за существование». Конкуренция. Естественный и искусственный отбор. Сорты растений и породы животных
4	Общая характеристика и происхождение прокариот	Аэробные и анаэробные бактерии, их роль в природе
5	Особенности строения, жизнедеятельности прокариот подцарств Настоящие бактерии, Археобактерии, их роль в природе и практическое значение	Бактерии как редуценты. Клубеньковые бактерии как симбиотические организмы. Патогенные бактерии, их роль в природе, отрицательное значение в жизни человека и домашних животных
6	Подцарство Оксифотобактерии, особенности организации, роль в природе и практическое значение	Цианобактерии как пионеры заселения суши. Сочетание способности к фотосинтезу и фиксации атмосферного азота. Использование человеком симбиоза анабены с папоротником азоллой для удобрения рисовых полей
7	Царство Грибы, особенности организации грибов, их роль в природе, жизни человека	Микоризообразующие грибы. Грибы – редуценты и патогены
8	Отдел Настоящие грибы, особенности строения и жизнедеятельности	Роль плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека. Спорынья как пример гриба-патогена (паразита) растений