Биология
10 класс (повышенный уровень) 136 ч

№ п/п	Дата проведения 10б	Тема урока
Введение (1 час)		
1		Разнообразие жизни на Земле. Уровни организации жизни
Структурная организация живых организмов (20 часов)		
2		Структурная организация живых организмов
3		Ткани и органы растений
4		Ткани и органы растений. Лабораторная работа 1. Строение эпидермиса листа традесканции.
5		Вегетативные органы, особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Корень.
6		Вегетативные органы, особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Лабораторная работа 2. Внутреннее строение корня (поперечный срез).
7		Вегетативные органы, особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Стебель
8		Вегетативные органы, особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Лабораторная работа 3. Внутреннее строение стебля двудольного растения (поперечный срез).
9		Вегетативные органы, особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Лист
10		Вегетативные органы, особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Лабораторная работа 4. Внутреннее строение листа камелии.
11		Генеративные органы, особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Цветок
12		Генеративные органы, особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Плод
13		Ткани и органы животных
14		Ткани и органы животных. Лабораторная работа 5. Ткани организма человека.
15		Органы и системы органов животных и человека
16		Органы и системы органов животных и человека
17		Сравнительная характеристика систем органов у разных животных
18		Сравнительная характеристика систем органов у разных животных
19		Обобщение и систематизация знаний по главе «Структурная организация живых организмов»

20		Контроль знаний по теме «Структурная организация живых организмов»
21		Анализ контроля знаний по теме «Структурная организация живых организмов»
Организм и среда (23 часа)		
22		Общие свойства живых организмов
23		Среда обитания организмов. Факторы среды и их классификация.
24		Закономерности воздействия факторов среды на организм
25		Взаимодействие экологических факторов
26		Свет в жизни организмов
27		Экологические группы растений по отношению к световому режиму
28		Температура как экологический фактор среды
29		Адаптации растений и животных к различным температурным условиям среды
30		Влажность как экологический фактор
31		Экологические группы растений по отношению к влаге
32		Адаптации животных к различному водному режиму
33		Решение задач по теме «Экологические факторы»
34		Практическая работа 1. Решение задач по теме «Экологические факторы»
35		Приспособления живых организмов к сезонным ритмам условий среды обитания
36		Понятие о среде жизни. Водная среда жизни
37		Адаптации организмов к жизни в воде
38		Наземно-воздушная среда жизни
39		Наземно-воздушная среда жизни. Лабораторная работа 6. Изучение приспособленности насекомых и птиц к наземно-воздушной среде обитания
40		Наземно-воздушная среда жизни. Лабораторная работа 7. Изучение приспособленности растений к опылению, распространению плодов и семян
41		Почвенная среда жизни
42		Живой организм как среда обитания
43		Обобщение и систематизация знаний учащихся по главе «Организм и среда»
44		Контроль знаний по главе «Организм и среда»
45		Анализ контроля знаний по главе «Организм и среда»
Человек в окружающей среде (15 часов)		
46		Абиотические факторы среды и их влияние на организм человека
47		Инфекционные и паразитарные заболевания

48		Ядовитые животные, растения и грибы, лекарственные растения и их использование
49		Ядовитые животные, растения и грибы, лекарственные растения и их использование
50		Грибы и растения, содержащие наркотические средства и психотропные вещества.
51		Использование психотропных веществ и наркотических средств в медицинских и научных целях.
52		Влияние антропогенных факторов на здоровье человека
53		Электромагнитное загрязнение и его влияние на организм человека
54		Шумовое загрязнение и его влияние на человека
55		Пища и здоровье
56		Экологические проблемы питания современного человека
57		Сертификация пищевых продуктов
58		Обобщение и контроль знаний по теме «Влияние антропогенных факторов на здоровье человека»
59		Обобщение и систематизация знаний по главе «Человек в окружающей среде»
60		Анализ выполнения контроля знаний по главе
61		Контрольная работа 1
62		Анализ выполнения контрольной работы
Размножение и индивидуальное развитие организмов (15 часов)		
63		Понятие размножения. Типы размножения
64		Бесполое размножение
65		Понятие полового размножения и полового процесса
66		Понятие полового размножения и полового процесса Лабораторная работа 8. Строение половых клеток животных
67		Осеменение и оплодотворение у животных
68		Чередование способов размножения и поколений в жизненном цикле растений
69		Чередование способов размножения и поколений в жизненном цикле растений
70		Онтогенез. Эмбриональный период развития и его этапы
71		Постэмбриональное развитие и его этапы
72		Эмбриональное развитие человека
73		Постэмбриональное развитие человека
74		Обобщение и контроль знаний по теме «Половое и бесполое размножение»
75		Обобщение и систематизация знаний по главе «Размножение и индивидуальное развитие организмов»
76		Обобщение и контроль знаний по главе «Размножение и индивидуальное развитие организмов»
77		Анализ выполнения контроля знаний по главе

Вид и популяция (11 часов)		
78		Вид – биологическая система
79		Критерии вида. Лабораторная работа 9. Морфологический критерий вида
80		Популяция – структурная единица вида
81		Свойства популяции
82		Структура популяции
83		Структура популяции
84		Динамика численности популяций и её регуляция
85		Значение сохранения и поддержания свойств популяции для ее собственного существования и вида в целом
86		Обобщение и систематизация знаний по главе «Вид и популяция»
87		Обобщение и контроль знаний по главе «Вид и популяция»
88		Анализ выполнения контроля знаний по главе
Экосистема – основная единица биосферы (28 часов)		
89		Биоценоз и биотоп. Связи организмов в биоценозах
90		Типы биотических взаимоотношений организмов в биоценозах
91		Типы биотических взаимоотношений организмов в биоценозах
92		Видовая структура биоценоза
93		Пространственная структура биоценоза
94		Экосистема
95		Цепи и сети питания. Трофические уровни.
96		Цепи и сети питания. Трофические уровни.
97		Практическая работа 2. Составление цепей питания и решение задач по теме «Цепи и сети питания»
98		Экологические пирамиды. Правило Линдемана
99		Решение задач по теме «Экологические пирамиды, правило 10%»
100		Практическая работа 3. Решение задач по теме «Экологические пирамиды, правило 10%».
101		Продуктивность экосистем
102		Решение задач по теме «Продуктивность экосистем»
103		Решение задач по теме «Продуктивность экосистем»
104		Практическая работа 4. Решение задач по теме «Продуктивность экосистем»
105		Динамика экосистем
106		Разнообразие экосистем. Тундра. Северные хвойные леса – тайга
107		Листопадные леса умеренной зоны. Степи умеренной зоны

108		Экскурсия 1. Описание экосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений)
109		Пустыни. Саванны
110		Дождевые тропические леса – джунгли
111		Агроэкосистемы и их особенности.
112		Поле зерновых как пример агроэкосистемы. Лабораторная работа 10. Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроэкосистем.
113		Обобщение и систематизация знаний по теме «Разнообразие экосистем»
114		Обобщение и систематизация знаний по главе «Экосистема – основная единица биосферы»
115		Обобщение и контроль знаний по главе «Экосистема – основная единица биосферы»
116		Анализ выполнения контроля знаний по главе
Биосфера – живая оболочка Земли (10 часов)		
117		Биосфера и ее границы
118		Условия существования живых организмов в биосфере
119		Структура биосферы
120		Живое вещество и его свойства
121		Функции живого вещества
122		Круговорот веществ в биосфере
123		Эволюция и стабильность биосферы
124		Обобщение и систематизация знаний по главе «Биосфера – живая оболочка Земли»
125		Обобщение и контроль знаний по главе «Биосфера – живая оболочка Земли»
126		Анализ выполнения контроля знаний по главе
Человек и биосфера (4 часа)		
127		Экологические проблемы леса, сельского хозяйства и города
128		Причины утраты биоразнообразия
129		Пути сохранения биологического разнообразия
130		Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь
131		Контрольная работа 2
132		Анализ выполнения контрольной работы
133		Повторение и обобщение. Экологическое моделирование и проектирование
134		Повторение и обобщение. Экологическое моделирование и проектирование
135-136		Повторение и обобщение. Экологическое моделирование и проектирование