

Учебное оборудование и технические средства кабинета биологии

Технические средства обучения

№	Название объекта	Количество	Модель	Инвентарный номер
1	Системный блок	1		
2	Монитор	1		
3	Клавиатура	1	Genius	
4	Колонки	1	Genius	
5	Диaproектор	1	«Свитязь»	0000000205
6	Медиапроектор	1	«Accer»	1101040153
7	Кодоскоп	1		

Оптическое оборудование

№	Название объекта	Количество	Модель	Инвентарный номер	Место хранения
1	Микроскоп	6	УМ 301	Без номера	К. № 2Б
2	Микроскоп	7	УМ	Без номера	К. № 3А
3	Микроскоп	10	Микромед С-13	1101060300 – 1101060309	К. № 2А
4	Лупы ручные	10		Без номера	К. № 3А
5	Лупы ручные	6		Без номера	К. № 3А

Приборы

№	Название прибора	Количество	Место хранения
1	Тонометр	1	К. № 3Б
2	Термоскоп по ботанике	1	К. № 3Б
3	Прибор для обнаружения всасывания воды корнями	1	К. № 2Б
4	Прибор для обнаружения углекислого газа в выдыхаемом воздухе	10	К. № 3Б

Лабораторные работы

№	Тема	Оборудование	Где находится
6 класс			
1	Определение состава семян пшеницы	Зерна пшеницы, семена подсолнечника, мука, стакан с водой, йод, спиртовка, держатель для пробирки	К.№ 9, Л.№ 2А
2	Строение клеток живых организмов	Микроскопы, готовые микропрепараты по ботанике и зоологии	К.№ 2; Л.№ 2Г
3	Ткани растительных организмов	Микроскопы, готовые микропрепараты	К.№ 2; Л.№ 2Г
4	Ткани животных организмов	Микроскопы, готовые микропрепараты	К.№ 2; Л.№ 2Г
5	Изучение органов цветкового растения	Живые растения, выкопанные с корнем, гербарии	К.№ 10
6	Распознавание органов у животных	Влажные микропрепараты лягушки, крысы. Изображения внутреннего строения животных.	Л.№ 1АБ Л.№ 7АБ
7	Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю	Ветки, поставленные в подкрашенную воду, лупы.	
8	Распознавание опорных систем животных	Раковины моллюсков, скелет голубя, лягушки, млекопитающего	К.№ 13БВ
9	Движение инфузории туфельки	Микроскопы, культура инфузории, покровные и предметные стекла, кусочек марли, ваты.	К.№ 2
10	Перемещение дождевого червя	Кусочки бумаги, ванночки, дождевые черви.	
11	Вегетативное размножение комнатных растений	Пластиковые стаканчики, земля, комнатные растения	
12	Прямое и не прямое развитие насекомых	Коллекции	К.№ 13Б
7 класс			
1	Строение плесневого гриба мукоора	Микроскопы, готовые микропрепараты	К.№ 2; Л.№ 2Г
2	Распознавание съедобных и ядовитых грибов	Живые или консервированные грибы, открытки	Л.№ 7А

3	Изучение внешнего строения водорослей	Культура нитчатых водорослей. Микроскопы.	
4	Изучение внешнего строения мхов	Гербарий кукушкина льна. Живой сфагнум	К.№ 10
5	Изучение внешнего строения папоротника	Комнатный папоротник, гербарии	К.№ 10
6	Изучение строения и многообразия голосеменных растений	Шишки сосны, ели, можжевельника. Гербарии этих растений	К.№ 10
7	Изучение строения покрытосеменных растений	Комнатные цветущие растения, гербарии	К.№ 10
8	Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения	Гербарии с определительными карточками	К.№ 10
9	Строение инфузории туфельки	Микроскопы, предметные и покровные стекла, кусочек ваты, культура инфузории	К.№ 2
10	Внешнее строение дождевого червя	Лотки, дождевые черви, кусочек лука, палочка.	
11	Внешнее строение моллюсков	Раковины моллюсков, живые моллюски из аквариума	К.№ 13А
12	Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих	Коллекции насекомых	К.№ 13Б
13	Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни	Аквариумные рыбы, открытки с рыбами разных мест обитания	Аквариум
14	Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни	Изображение лягушки, живая лягушка	
15	Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни	Тушки птиц, изображения птиц, перья.	К.№ 1 К.№ 13Б
16	Изучение строения млекопитающих	Изображения млекопитающих	
8 класс			
1	Изучение микроскопического строения тканей	Микроскопы, готовые микропрепараты	К.№ 2; Л.№ 2Г

2	Распознавание на таблицах органов и систем органов	Изображения органов	
3	Изучение головного мозга человека по муляжам	Муляжи головного мозга	Л.№ 10А
4	Изучение изменения размера зрачка		
5	Изучение внешнего строения костей	Кости животных	Л.№ 9А
6	Измерение массы и роста своего организма	Напольные весы, линейка.	
7	Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	Гири 3 кг, 5 кг	Л.№ 12
8	Изучение микроскопического строения крови	Микроскопы, готовые микропрепараты	К.№ 2 Л.№ 2Г
9	Измерение кровяного давления	Тонометр	Л.№ 3А
10	Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений	Секундомер или часы с секундной стрелкой	
11	Определение частоты дыхания	Секундомер или часы с секундной стрелкой	
12	Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал	Желудочный сок, приготовленный раствор белка, подогретая вода, лед, раствор щелочи, кислоты, накрахмаленные салфетки, спички, обмотанные стерильной ватой, йод.	Реактивы Л.№ 2А Посуда Л.№ 10ВГ
13	Определение норм рационального питания	Таблицы с калорийностью продуктов	
14	Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений	Жгут, косынка, бинты, вата, палочка.	Л.№ 7Б
15	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье		

9 класс			
1	Изучение приспособленности организмов к среде обитания	Коллекции насекомых	К.№ 13 Б
2	Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах		Л.№ 2Г
3	Решение генетических задач и составление родословных	Наборы задач	УМК Л.6
4	Построение вариационной кривой	Листья, семена фасоли	УМК Л.№ 7ВГ
5	Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	Наборы открыток	УМК
6	Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах		
10-11 классы 1 ч.			
1	Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах	Микроскопы. Микропрепараты.	К.№ 2 Л.№ 2Г
2	Сравнение строения клеток растений и животных в форме таблицы	Изображения растительной и животной клеток.	К.№ 2 Л.№ 2Г
3	Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений	Микроскопы, предметные и покровные стекла, лист амариллиса, элодеи	Л.№ 12В
4	Составление простейших схем скрещивания	Наборы задач	УМК
5	Решение элементарных генетических задач	Наборы задач	УМК
6	Изучение изменчивости	Гербарии 2 растения одного вида	Л.№.7ВГ
7	Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм		

8	Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии		
9	Описание особей вида по морфологическому критерию	Комнатные растения. Гербарии.	Л. № 7ВГ
10	Выявление изменчивости у особей одного вида	Гербарии и комнатные растения одного вида	Л.№ 7ВГ
11	Выявление приспособлений организмов к среде обитания	Коллекции насекомых	К.№ 13Б
12	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни		
13	Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства	Изображение зародышей позвоночных на ранних стадиях развития	
14	Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистемах	Наборы открыток	УМК
15	Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности		
16	Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности	Динамическая модель агроэкосистемы	Л.№ 5 Б
17	Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)	Аквариум.	
18	Решение экологических задач	Наборы задач	УМК
19	Анализ и оценка последствий собственной деятельности в		

	окружающей среде		
20	Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения		

Мультимедийные обучающие программы

№	Класс	Название	Назначение	Число экз.
1	7,8 класс	Энциклопедия «Птицы средней полосы России»	Многообразие птиц. Экологические группы	1
2	7, 10 класс	Национальные парки США	Охрана биоразнообразия	1
3	7класс	Жизнь в микромире	Симбиоз, черви, насекомые, пауки	2
4	5-11 классы	Звуки Природы. Утренние птицы.	Для презентаций и внеклассных мероприятий	1
5	5	Мультимедийное приложение к учебнику «Природоведение» 5 класс.	Все разделы курса природоведения	1
6	7	Мультимедийное приложение к учебнику 7 класс.	Все разделы	1
7	9	Мультимедийное приложение к учебнику 9 класс.	Все разделы	1
8	6	Биология Н.И. Сонин	Все разделы	1
9	6	Навигатор. Биология. Живой организм.	Все разделы	1
10	10-11	Электронные уроки и тесты	Все разделы	1
11	10	Биология в школе. Наследование признаков.	Генетика	1
12	6-7	1С школа. Биология. Бактерии. Растения. Грибы. Лишайники.	Все разделы ботаники	1
13	10-11	1С школа. Экология.	Все разделы экологии	1
14	7	1С школа. Биология. Животные.	Все разделы.	1
15	10-11	Лабораторный практикум, 2 части	Все разделы.	1
16	10-11	1С. Репетитор.	Все разделы.	2

		Интерактивный тренинг.		
17	10-11кл.	Интерактивный тренинг-подготовка к ЕГЭ – 2008г Биология	Все разделы	1
18	7-8	Энциклопедия «Байкал»	Охрана биоразнообразия. Эндемичные виды	1
19	6-11	Открытая биология	Все разделы курса биологии	1
20	10-11	Биотехнология	Селекция. Биотехнология	1
21	10-11	Биология для студента	Для подготовки к ЕГЭ	1