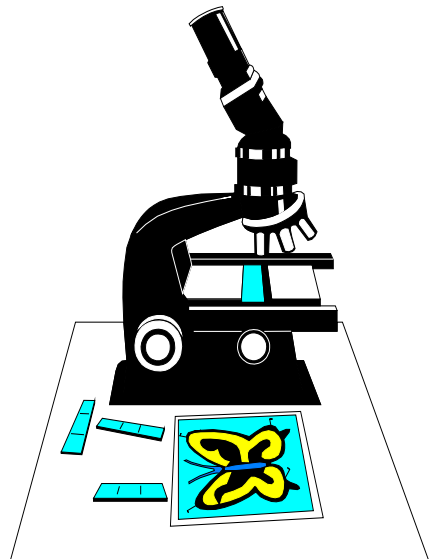
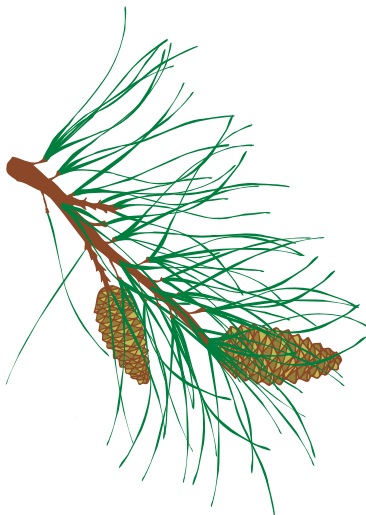




И.Ф. Кривенкова

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ БИОЛОГИИ



Забайкальский государственный гуманитарно-педагогический
университет им. Н.Г. Чернышевского

И.Ф. Кривенкова

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ БИОЛОГИИ

Чита 2009

УДК 371(075.3)
ББК Ч 426.45 я 73

Печатается по решению Ученого совета
Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета
им. Н.Г. Чернышевского

Ответственный за выпуск: *А.А. Томских*, канд. геогр. наук, доцент,
проректор по учебной работе ЗабГГПУ

Рецензенты: *В.В. Крапивьянова*, методист по биологии ЧИПКРО;
Е.П. Якимова, канд. биол. наук, доц. каф. биологии и МОБ ЗабГГПУ

Кривенкова И.Ф.

Экспериментальная работа в школьном курсе биологии: учебно-методическое пособие / Забайкал. гос. гум.-пед. ун-т. – Чита, 2009. – 78 с.

ISBN 978-5-85158-468-8

В учебно-методическом пособии к курсу «Преподавание в классах с углубленным изучением биологии» рассматривается экспериментальная работа, которую можно проводить на уроках биологии в предпрофильной и профильной школе при изучении программного материала, а также приводятся темы исследовательских работ в каждом разделе. В пособие включены эксперименты по курсу «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология», а также примеры модельных экспериментов по некоторым темам общей биологии. Учебно-методическое пособие рекомендовано для студентов биологических специальностей педагогических вузов, учителей биологии, преподавателей учебных заведений и специалистов учреждений дополнительного образования.

УДК 371(075.3)
ББК Ч 426.45 я 73

ISBN 978-5-85158-468-8

© Кривенкова И.Ф., 2009
© ЗабГГПУ, 2009

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	5
Введение.....	6
ГЛАВА I. Демонстрации по теме «Клеточное строение растительного организма».....	8
ГЛАВА II. Экспериментальная работа на уроках при изучении курса «Растения»	11
2.1. Проведение экспериментов по теме «Корень».....	11
2.2. Эксперименты по теме «Побег».....	15
ГЛАВА III. Экспериментальная работа на уроках при изучении курса «Животные».....	21
3.1. Организация и проведение опытов с простейшими организмами....	22
3.2. Организация и проведение наблюдений, экспериментальной работы по теме «Черви»	25
3.3. Опыты по теме «Моллюски».....	29
3.4. Опыты по теме «Членистоногие».....	32
3.5. Наблюдения и эксперименты по теме «Рыбы».....	36
3.6. Наблюдения по теме «Птицы».....	36
3.7. Экспериментальная работа по теме «Млекопитающие».....	37
ГЛАВА IV. Экспериментальная работа при изучении курса «Человек и его здоровье».....	40
ГЛАВА V. Экспериментальная работа при изучении курса «Общая биология».....	48
5.1. Экспериментальная работа в разделе «Цитология».....	48
5.2. Использование модельных экспериментов в разделе «Генетика»....	53
5.3. Модельные эксперименты по эволюционной генетике.....	60
5.4. Экспериментальная работа в разделе «Экология».....	66
Библиографический список.....	73
Для записей.....	74