**ЗАДАНИЕ 2-а**

**ПРЕДСТАВИТЕЛИ ОСНОВНЫХ СЕМЕЙСТВ ВЫСШИХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ**

**(пример как описывать виды основных семейств Адыгеи и Узбекистана)**

**Отдел МАГНОЛЕОБРАЗНЫЕ (*MAGNOLIOPHYTA*) или**

**ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (*ANGIOSPERMAE*)**

**Класс Двудольные (*Magnoliopsida*, *Dicotyledones*)**

**Подкласс Гамаммелидиды (*Hamammelididae*)**

**Порядок Буковыe (*Fagales*), семейство Буковые (*Fagaceae*), род Дуб**

**(*Quercus*)**

Представители **буковых** – крупные деревья высотой 25-40 м, реже

кустарники, вечнозеленые или листопадные. **Листья** 7-15 см длиной, короткочерешковые, листовая пластинка разнообразной формы, цельная или лопастная. Дубы - однодомные растения, цветут во время распускания листь-

ев. соцветия Пестичные и тычиночные **соцветия** представляют собой редкоцветковые повислые **сережки,** которые образуются в пазухах листьев (рис. 1). Тычиночный **цветок** располагается в пазухе кроющего листа и имеет сростнолистный пяти- шестираздельный околоцветник, доли которого тонкие,длинные, с ресничками по краю. **Тычинок 5-6,** супротивных листочкам околоцветника.

Пестичные соцветия возникают в пазухах верхних листьев тех же мо-

лодых побегов, на которых сидят и тычиночные сережки.

Прицветники при основании блюдцевидно срастаются, образуя плюску, на поверхности которой имеются выросты – это недоразвитые листья. **Околоцветник из шести листочков**. **Пестик** имеет 3 больших рыльца, сидящих на коротких столбиках, завязь трехгнездная. **Плод дуба – желудь**. **Плюска** при плоде разрастается и окружает желудь. Семя без эндосперма, зародыш с массивными семядолями, богатыми крахмалом.

Известно около 450 видов дуба. В Республике Адыгея произрас-

тает – **дуб черешчатый** или обыкновенный (*Quercus robur*).





Рис. 1. **Дуб обыкновенный (*Quercus robur*):**

1 – цветущая ветка: а – соцветие тычиночных цветков, б – соцветие пестич-

ных цветков; 2 – пестичный цветок; 3 – разрез пестичного цветка; 4 – тычи-

ночные цветки; 5 – плод: в – плюска

**Травянистые растения**

Морфология вегетативных и генеративных органов покрытосеменных

растений, на примере наиболее распространенных для Адыгеи семейств.

**Класс Магнолиевидные (*Magnoliopsida*) или Двудольные (*Dicotylodones*)**

**Подкласс Ранункулиды (*Ranunculidae*)**

**Порядок Лютикоцветные (*Ranunculales*), семейство Лютиковые (*Ranunculaceae*)**

**Лютиковые** – многолетние, редко однолетние травы , обширное семейство, около 50 родов и 2 тысяч видов, в России отмечается 35 родов и 500 видов. В основном представители северного полушария, преобладают в умеренном и холодном поясах.

**Листья** различной формы – простые, цельные или пальчато-

разделенные, пальчато-рассеченные, перисто-рассеченные, дважды тройча-

то-раздельные, реже сложные, без прилистников, спирально расположен-

ные.

**Цветки** разнообразного строения с апокарпным гинецеем, обоеполые,

реже однополые. Листочки **околоцветника** в неопределенно большом или фиксированном числе. **Тычинки** многочисленные, наружные иногда пре-

вращены в лепестковидные нектарники. Число плодолистиков от многих до

одного, свободные, редко в той или иной мере сросшиеся. Гинецей апо-

карпный. Завязь верхняя. Цветоложе чаще вытянутое, редко вогнутое.

**Плоды у** лютиковых – в основном апокарпные. У одних родов – ли-

стовки (купальница, живокость), у других – односемянные нераскрываю-

щиеся орешки (лютик), лишь как исключения встречаются ягоды и коро-

бочки.

 

Рис. 2. **Лютик едкий (*Ranunculus acris*):**

1 – внешний вид; 2 – гинецей (а) и

андроцей (б); 3 – пестик; 4 – лепе-

сток; 5 – диаграмма цветка;

6 – плод (орешек)

Семейство **злаковые (*Gramineae*)** или **мятликовые (*Poaceae*)** – одно

из крупных семейств цветковых растений, включающее 900 родов и около

11 000 видов, распространенных по всему земному шару. Злаковые играют

огромную роль в построении различных растительных сообществ. Много-

образно их народно-хозяйственное значение.

**Злаковые** – в основном многолетние травы, однако немало и одно-

летних трав, встречаются также древесные формы, например, бамбук и да-

же лианы. Стебли большей частью цилиндрические, вздутые в узлах и по-

лые в междоузлиях. Такой стебель называется **соломиной.**



Рис. 3. Строение вегетативных органов **злаковых (*Poaceae-мятлик луговой***):

1 – схема роста боковых побегов: *а* – интравагинальный, *б* – экстраваги-

нальный, *в* – смешанный; 2 – схема кущения: *г* – рыхлокустовой злак, *д* –

плотнокустовые злаки с экстравагинальными побегами, *е* – плотнокустовые

злаки с интравагинальными побегами; 3 – ветвление корневищного злака;

4– часть побега: *ж* – узел, *з* – стебель, *и* – язычок,

*к* – листовая пластинка, *л* – влагалище листа.

**Листья** линейные, с длинным влагалищем, очередные, двурядные.

**Влагалище** плотно обхватывает стебель, не смыкаясь краями. Влагалище

защищает образовательную ткань, находящуюся в основании междоузлия,

вследствие наличия которой злаковые способны к длительному вставочно-

му росту. В месте перехода влагалища в листовую пластинку находится

устремленный вверх пленчатый вырост – **это язычок, лигула**.

Среди многолетних злаков различают злаки корневищные и кустовые,

образующие дерновину. У корневищных злаков боковые побеги видоизме-

няются в горизонтальные корневища, которые на некотором расстоянии от

зоны кущения изменяют направление роста на вертикальный и становятся

надземными побегами.

У кустовых злаков боковые побеги располагаются близко друг к дру-

гу, так как быстро изменяют направление роста на вертикальный.

**Цветки злаковых** находятся в простых колосках, которые в свою оче-

редь, собраны в сложные колосья, метелки, кисти, головки. Число цветков в

колосках от одного до 20-30.

Литература

1.Алексеев Е. Б., Губанов И. А., Тихомиров В. Н. Ботаническая номен-

клатура. – М.: изд-во МГУ, 1989. – 168 с.

2. Анненков Н. И. Ботанический словарь. – СПб.: тип. имп. акад. наук,

1878. – 670 с.

3.Ботанический атлас / Под. ред. Б. К. Шишкина. – М.-Л.: Сельхозиздат,

1963. – 504 с.

4.Хржановский В. Г. Курс общей ботаники: систематика растений:

Учебник для сельхозвузов. – М.: Высш. шк., 1982. – 544 с.

5.Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья / И.С.Косенко. – М.: Колос, 1970. – 612 с.

6.Гроссгейм А.А. Флора Кавказа / А.А.Гроссгейм. – М.-Л.: АН СССР, 1962. – Т.6. – 424 с.

7.Лотова Л.И.Морфология и анатомия высших растений .-М.:АК.-2001.-528с.

8.Серебрякова Т.И.Ботаника с основами фитоцинологии.-М.:АКН,2007.-543с.