

КГАОУ КЦО



Географический практикум

ПОЛЕВОЙ ДНЕВНИК

Пункт полевых работ

Фамилия

Имя

Группа

Начат

Окончен

Год _____

Остроухова Ю.В., Щекота Л.В.

Географический практикум. 6 класс. Полевой дневник для учащихся КГАОУ «Краевого центра образования». – Хабаровск, 2015. - 30 с., 28 ил.

Полевой дневник содержит задания и методические указания для прохождения полевой практики учащихся 6 классов КГАОУ КЦО по предмету география. Главный информационный источник – учебник (Летягин А.А. География. Начальный курс. 6 класс, 2014 г.).

Соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (2010 г.)

Дорогие ребята!

Перед вами полевой дневник. Он поможет ВАМ в выполнении географического практикума на местности, а также в оформлении результатов, полученных в процессе исследований и полевых наблюдений.

Обратите внимание. Существуют специальные правила ведения полевого дневника:

1. Записи ведутся только в поле. Дописывание типа «а я там был» или «я не успел», а также переписываний дневника у товарища быть не должно!
2. Старайтесь не допускать сокращений.
3. Все записи записываются **простым карандашом**.

Географический практикум подготавливает вас самостоятельному поиску новых знаний и овладению новыми умениями. Изучение географии своей местности развивает у вас наблюдательность и интерес к самостоятельным исследованиям и применению своих знаний на практике.

Условные обозначения в дневнике помогут вам ориентироваться при выполнении заданий:



информация - помощник



моё отношение к экспедиции (дорисуй глобус). Мнение



камеральная работа (работа в классе)



выполнение работы на местности



Экспедиция №1

«Ориентирование. Съёмка местности»

ЦЕЛЬ: _____

ОБОРУДОВАНИЕ: планшет (лист фанеры или картона и др. с компасом. Компас прикреплен так, чтобы линия, соединяющая на шкале буквы С и Ю, была параллельна краю планшета: учебник на стр. 46-47), простой карандаш, компас (познакомимся с устройством компаса в учебнике на стр. 19-20).

Ход работы

Задание 1.

Дайте краткую характеристику местности, на которой проводится полевая работа. Материал отмечается в таблице (обводится кружочком в графе «Шкала оценок» и характеристики признаков указываются в графе «Доказательства»)

Шкала «Оценка ландшафтной эстетики»

Таблица 1

Признаки пейзажной выразительности		Шкала оценок		Доказательства (Уточнение)
Общее впечатление от пейзажа	Наличие доминанты	Не выделяется	0	
		Выделяется	1	Например, «много деревьев»
	Многоплановость	Первый план	0	
		Второй, третий план	1	
		Более трёх планов	2	
	Красочность	Невыразительная	0	
		Меняется по сезонам	1	
		Меняется чаще	2	
	Натуральность	Изменённый	0	
		Частично изменённый	1	
Нетронутый		2		

Выразительность рельефа	Характер рельефа	Плоская однообразная равнина	0	
		Слабо пересеченный рельеф, горные склоны без равнинных фрагментов	1	
		Горы, в сочетании с равнинными участками, живописный, пересеченный рельеф	2	
Водные поверхности	Характер размещения и величина водных объектов	Отсутствия рек и водоемов или их низкое качество	0	
		Небольшие реки и водоемы	1	
		Большие водные пространства рек и озер	2	
	Просматриваемость водных объектов	Плохая – закрыта растительностью или скрыта в рельефе	1	
		Хорошая - просматривается, формирует пейзаж	2	
Пространственное разнообразие растительности	Тип пространства	Закрытое – с заселённостью 60%	0	
		Открытое - с заселённостью 20%	1	
		Полуоткрытое 20-60%	2	
	Характер размещения	Однообразный лес, отсутствие крупных деревьев. Один ярус. Унылый лес, или насаждения специального назначения	1	
		Некоторое разнообразие пород, два яруса, разно-возрастность. Лес привлекателен	2	
		Богатое разнообразие пород, многоярусность. Лес восхищает	3	

Проходи- мость		Труднопроходимые территории болот и кустарников, скал без тропинок и дорог	0	
		Наличие дорог и тропинок	1	
		Наличие дорог и тропинок, доступность территории	2	
Используй- вание террито- рии челове- ком	Использование территории для отдыха	Отсутствие благоустройства, в том числе и питьевой воды	0	
		Неблагоустроенная территория	1	
		Сочетание благоустроенной территории с диким лесом	2	
	Наличие тер-риторий от-дыха	Территория эпизодического отдыха	1	
		Постоянное место отдыха	2	
Человек и природа	Степень и ха-рактер измене-ния	Условно измененные	1	
		Слабо измененные	2	
		Рационально преобра-зованные	3	
	Загрязнение	Есть	0	
		нет	1	
Максимальное количество баллов				



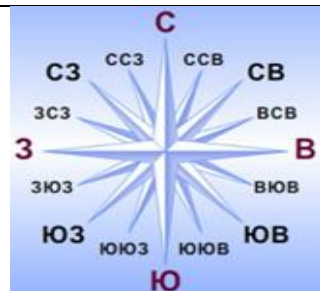
Используя данные своей таблицы, сделайте описание окружающего ландшафта и оцените степень, и характер его изменения (слабо-, средне- и сильноизменённая, неизменное, полностью изменённая территория). Опишите Вашу эмоциональную реакцию на пейзаж.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Задание 2.

Составьте схему участка, т.е. **произвести полярную съёмку местности**. С помощью условных знаков нанесите окружающие объекты. (можно придумать свои условные знаки).

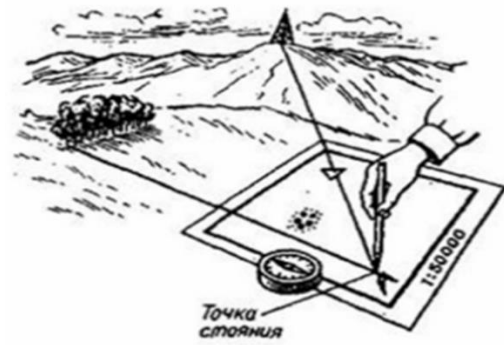
	<p>Полярная съёмка местности – съёмка, которая производится из одной точки (<i>учебник стр. 57-60</i>)</p>
	<p>Азимут (магнитный) – угол между направлением на север и направлением на заданный предмет местности, величину которого выражают в градусах и отсчитывают от севера вправо, по ходу часовой стрелки (<i>учебник на стр. 45- 46</i>)</p>
	
	<p>Стороны горизонта (направление) - направления на главные точки горизонта: основные (С) и промежуточные (СВ)</p>



Ориентирование на местности включает определение своего местоположения относительно сторон горизонта и выделяющихся объектов местности (ориентиров), выдерживание заданного или выбранного направления движения к определённому объекту (Приложение 1)



Сначала на местности выбирают начальную точку съёмки. Она располагается так, чтобы были видны все объекты. Там планшет приводят его в рабочее положение, т.е. ориентируют. Для этого планшет нужно повернуть так, чтобы буква С (север) на шкале компаса совпала с северным (темным) концом его магнитной стрелки. При этом стрелка компаса должна быть параллельна краю планшета. После ориентирования планшета можно определять направления на окружающие объекты при помощи визирной линейки, азимут ($A=330^\circ$) и расстояния до них в шагах. Заполняется таблица и рисуется схема, например,

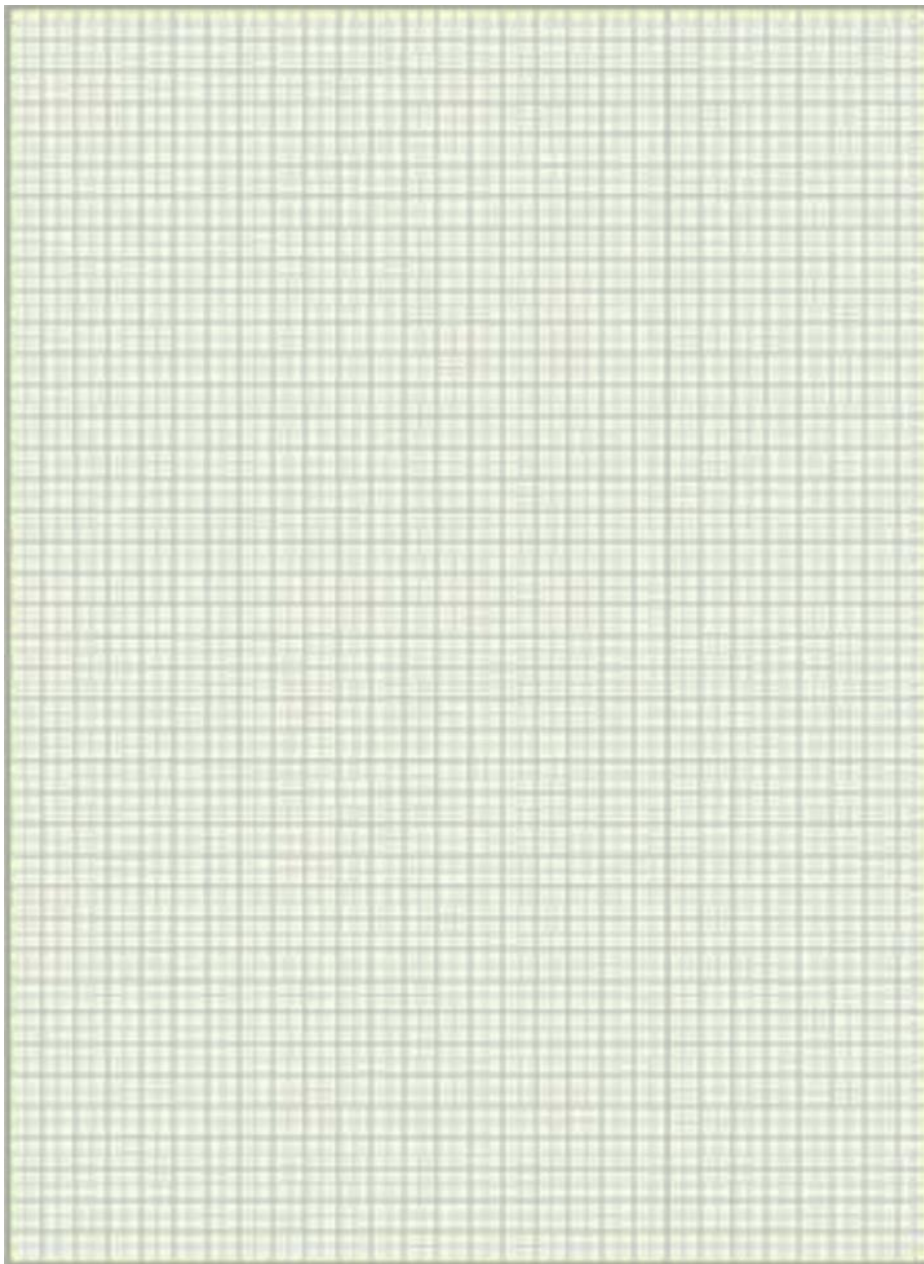


Полевые данные

Таблица 2

Объект	Направление (сторона горизонта)	Магнитный азимут	Расстояние (шаги: смотрим учебник на стр. 46, 48)

Полевая схема





Задание 3. Составить план местности в масштабе, используя «Полевую схему»



Масштаб — это дробь, в числителе которой единица, а знаменатель, число, показывающее во сколько раз расстояние на плане меньше, чем на самой местности.

численный масштаб 1:100 (это означает, что 1 см плана заменяет 100 см на местности). Учебник стр. 52

именованный масштаб (в 1 см — 10 м). Расстояние на местности, соответствующее 1 см плана или карты, называется величиной масштаба. В данном случае величина масштаба — 10 м. Учебник стр. 54

Масштаб выбирают в зависимости от величины расстояний. Например, надо изобразить расстояние в 6 км. Тогда масштаб в 1 см — 10 м не годится, потому что это расстояние изображается линией в 600 см, то есть в 6 м; но линию в 6 м нельзя поместить на обычном листе бумаги. Удобнее взять масштаб: в 1 см — 1 км. При таком масштабе расстояние в 6 км будет соответствовать линии в 6 см.

«Азбукой» плана являются **условные знаки**. Условные знаки, обозначающие объекты на плане, называются **топографическими** (Географический атлас, учебник стр. 54-56)

План (от лат. planum — плоскость) — уменьшенное изображение небольшой части земной поверхности на плоскости в масштабе (масштаб крупнее или 1: 10 000) с помощью условных знаков.. К элементам плана относят условные знаки, определение направлений, масштаб.

План участка



Масштаб: 1: _____

в 1 см - _____





Экспедиция №2

«Проведение наблюдений за состоянием погоды»

ЦЕЛЬ: _____

ОБОРУДОВАНИЕ: термометр, гигрометр, осадкомер, анемометр

Ход работы

Задание 1.

Получить метеорологические приборы и установит их для наблюдений. Провести небольшую экскурсию по ознакомлению с местностью. Провести измерения метеорологических показателей. Измерения производить в течение всей полевой практики и полученные результаты заносить в таблицу.

	Температура воздуха. Атмосфера нагревается за счёт энергии подстилающей поверхности. В тропосфере понижается с высотой на 6°С на каждый 1 км
	Атмосферное давление - сила, с которой воздух давит на земную поверхность. Нормальное давление 760 мм рт.ст. С высотой падает: от поверхности до 5 км – на 1 мм рт.ст. на каждые 10,7м; от 5 км падение давления происходит на 1 мм рт.ст. каждые 20 м
	Влажность воздуха – количество водяного пара, содержащееся в воздухе. Относительная влажность – это отношение величины абсолютной влажности (количество водяного пара, содержащееся в 1 м ³ воздуха, выраженное в граммах) к тому количеству водяного пара, которое может находиться в воздухе при данной температуре.
	Ветер – горизонтальное движение воздуха в тропосфере, направленное от высокого давления к низкому. Северный ветер – ветер дует с севера на юг.
	Атмосферные осадки - вода в жидком или твёрдом состоянии, выпадающая из облаков или осаждающаяся из воздуха.
	Степень облачности – количество облаков

Таблица 3

Элементы погоды	Время наблюдений		
Температура воздуха (°С)			
Атмосферное давление (мм рт.ст.)			
Влажность воздуха (%)			
Ветер (направление и скорость м/сек)			
Степень облачности			
Атмосферные осадки или другие атмосферные явления			

Условные обозначения



Состояние облачности	Осадки	Направление ветра
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Безоблачно <input checked="" type="checkbox"/> Незначительная <input checked="" type="checkbox"/> Средняя <input checked="" type="checkbox"/> С просветами <input checked="" type="checkbox"/> Сплошная 	<ul style="list-style-type: none"> Дождь Снег Туман Морось Иней Град Снежная крупа Роса Гололед Метель 	<ul style="list-style-type: none"> Северный Южный Западный Восточный Северо-западный <p>Сила ветра (обозначается на стрелке направления ветра)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 балл 2 балла 3 балла <p>короткий штрих – 1 балл длинный штрих – 2 балла</p>
Виды облаков		
<ul style="list-style-type: none"> Перистые Слоистые Кучевые Кучево-дождевые 		

Задание 2. Составить описание погоды опираясь на полевые материалы и сделать прогноз погоды на основе народных примет (см. Приложение 3)





Экспедиция №3 «Гидрометрические наблюдения»

ЦЕЛЬ: _____

ОБОРУДОВАНИЕ: рулетка, мерная линейка, поплавки, веревка с разметкой (через 20 см)

Ход работы

Задание 1.

Выбор участка реки. Опишите речную долину (дно (*русло и пойма – участок, периодически заливаемый водой*) и склон).

Задание 2.

Визуальные наблюдения

- ✓ Наблюдения за волнением _____
- ✓ Ширина реки _____



Волнение оценивается баллами:

0 — волнение отсутствует или наблюдается мелкая рябь, 1 — волнение слабое, 2 — волнение умеренное, 3 — волнение сильное.

***На горных** реках с бурным течением вместо волнения отмечается характер течения тоже в баллах от 1 до 3:*

1 — течение спокойное (поверхность воды ровная), 2 — течение неспокойное (поверхность воды неровная), 3 — течение бурное (поверхность воды покрыта белой пеной).

Вид осадков отмечается буквами: Д — дождь, С — снег, Г — град, а их интенсивность цифрами: 1 — слабые, 2 — умеренные, 3 — сильные.

Задание 3.

Промерные работы

✓ Скорость течения реки _____



Принцип измерения скоростей течения поплавками основан на определении расстояния L , пройденного поплавком вместе с текущей водой, и соответствующего промежутка времени t . Скорость течения (м/с) при этом вычисляется по формуле

$$v = \frac{L}{t}.$$

Задание 4.

Используя матрицу признаков для качественной экспресс - оценки экологического состояния малых рек. Сделайте пометки в таблице для вывода в камеральных условиях.

**Матрица признаков для качественной экспресс - оценки
экологического состояния малых рек**

Таблица 4

Параметры	I-II Чистые и условно-чистые	III Слабо - загрязненные	IV Заметно- загрязненные	V Грязные	VI Очень грязные
Аллювиальные отложения	Песок, гравий	Песок, глина, древесная крошка	Глина, ил, древесно-торфяная крошка	Вязкая глина, ил	Вязкий ил, тина
Эрозия берегов	Отсутствует	Единичные участки русла	Заметная в русле и на пойме	Активная в вершинах излучин	Интенсивная по всем элементам долины
Скорость течения, м/с	0,15-0,2 и более	0,1-0,15	Умеренное 0,1-0,05	Едва заметное >0,05	Нулевая или близкая к нулю
Доля мертвых пространств	Полное отсутствие	Небольшая	Умеренная	Высокая	Очень высокая
Цвет воды	Бесцветная	Заметен только на белом фоне	Заметен при большой глубине потока	Заметен	Ярко выражен, зеленовато - или желтовато-бурый с белесой опалесценцией
Мутность	Прозрачная вода	Слабая	Заметная	Выраженная	Сильная
Видимое загрязнение (ПАВ, взвеси, осадок, кайлок)	Не отмечается	Крайне слабая выраженность, при неполном наборе признаков	Хорошая выраженность отдельных признаков	Присутствие большей части признаков, сильная выраженность	Одновременное присутствие и яркая выраженность всех признаков
Запах	Отсутствует	Отсутствует	Заметен при нагревании	Заметный	Сильный
Степень зарастания	Меньше 10 (одиночные растения)	10-30, слабое	30-50, существенное	50-70, сильное	70-90, сплошное
Тип зарастания	Нулевое	Хаотичный незначительный и вдольбереговой по дну	Вдоль береговой, срединный по всей толще	Сплошной с окнами, хаотичный по всей толще	Сплошной по всей толще
Состояние гидрофитов	-	Хорошо развиты, едва заметный налет на участках со слабым течением	Хорошо развиты, заметный налет на вегетативных частях	Хорошо развиты, окраска изменена	Заметно угнетены, окраска неестественная
«точечные» загрязнители	Отсутствуют	Локальные	Единичные умеренные	Отдельные сильные	Частые или сильные источники загрязнения
Состояние водоохраной зоны	Древесная растительность по склонам долины и в пойме	Сенокос на пойме, на участках, свободных от древесно-кустарниковой растительности	Пойма заброшена или фрагментарно используется для выпаса и сенокосения	Распаханные склоны долины чередуются с участками выпасов, перелесков или пастбищ	Пашня на пойме или склонах долины небольших рек без террас с узкой поймой



Вывод об экологическом состоянии водоёма (реки, ручья и т.д.) на основе полевых данных.

A large rectangular area with a black border, containing ten horizontal dotted lines for writing.



An empty rectangular box with a black border, intended for drawing or additional notes.

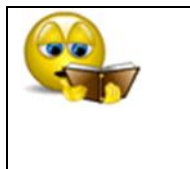


Экспедиция №4

«Описание типичных растительных сообществ»

ЦЕЛЬ: _____

ОБОРУДОВАНИЕ: фотоаппарат



Природно-территориальный комплекс (ПТК) – территория с устойчивым сочетанием географических компонентов: рельеф земной поверхности и пород земной коры, воздушных масс, подземных и поверхностных вод, растительных и животных организмов.

Ход работы

Тип леса _____

Формула древостоя _____

Древостой: световая полнота _____ балла

№п/п	Название породы	Ярус	Высота, м	Диаметр, см

Особенности роста древостоя

Подрост: сомкнутость _____ балла

№п/п	Название породы	Оби- лие	Высота	Жизнен- ность

Кустарники, подросток: сомкнутость _____ балла

№п/п	Название породы	Обилие	Высота	Жизненность

Кустарнички: проективное покрытие _____ %

№п/п	Название породы	Обилие	Высота	Жизненность

Травяной покров: проективное покрытие _____ %

№п/п	Название породы	Обилие	Проективное покрытие	Жизненность

Мохово-лишайниковый покров: проективное покрытие _____%

№п/п	Название породы	Обилие	Проективное покрытие



Формула древостоя. Она представляет собой запись с помощью специальных шифров соотношения особей каждой древесной породы фитоценоза в баллах при условии, что за 10 баллов принято общее число стволов главного яруса. Так, формула 7Б 2П 1Е +Кк означает, что 7/10 общего числа стволов древостоя приходится на долю берёзы, 2/10 — на долю пихты, 1/10—на долю ели и примесь менее 1/10 балла составляет сосна кедровая корейская.

Древесные породы, участие которых в составе древостоя меньше 0,1, но больше 0,05, записываются в формулу со знаком « + ». При меньшей доле их участия перед шифром породы пишется «ед» (единично). На первое место в формуле ставится шифр преобладающей породы.

Название типов древостоя образуется от названий господствующих пород с помощью суффиксов -як, -ик: «ельник», «березняк» и т. п. Производные типы леса, возникшие на месте уничтоженных человеком или погибших от пожаров, ветровалов или болезней коренных лесов, а также лесные культуры, называются с упоминанием коренного типа леса.

Световая полнота или степень сомкнутости крон древесного и кустарникового ярусов, подроста определяется в-десятых долях балла от проекций крон на землю или на воображаемую плоскость, лежащую над вершинами деревьев. Полная сомкнутость крон принимается за 1,0.

При отнесении древесной породы к тому или иному ярусу (I, II, III) принимается во внимание ее рост во взрослом состоянии. Отдельные молодые экземпляры некоторых пород могут лишь временно входить в полог более низкого яруса. Ко второму ярусу относятся те породы, которые в данных условиях не могут войти в господствующий ярус, но самовозобновляются.

Названия древесных и кустарниковых пород и других растений записываются в бланк по правилам бинарной номенклатуры. Неизвестные растения обозначаются временными значками и закладываются под ними в гербарий, сопровождаемые номерами бланка описания, чтобы позднее их определить (**Приложение 2**)

Диаметр деревьев определяется по трем измерениям деревьев, близких к среднему, на высоте 130 см от поверхности земли с помощью мерной вилки в двух взаимно перпендикулярных направлениях или с помощью сантиметровой ленты. При оценке на глаз допустимая ошибка не должна превышать 10%.

Отмечая особенности роста древесной, следует обратить внимание на форму крон (флаговая, нормальная), высоту ее прикрепления, очищаемость стволов от сучьев, сучковатость, характер фауности (поврежденности) и другие особенности морфологии деревьев, свидетельствующие о характере ветрового, почвенного, водного режимов ПТК. Отмечается также неравномерность полноты, групповой характер распределения древесных пород, наличие энтомовредителей и грибковых заболеваний.

Обилие подроста и кустарников, кустарничков и травянистых растений отмечается в баллах по шкале обилия Друде со следующими значениями ступеней:

1 - один экземпляр; 2 - единичные экземпляры; 3 - экземпляры, встречающиеся в небольших количествах; 4 - экземпляры, встречающиеся довольно обильно; 5 - экземпляры, встречающиеся обильно; 6 - экземпляры, встречающиеся очень обильно; 7 - экземпляры, образующие фон, смыкающиеся.

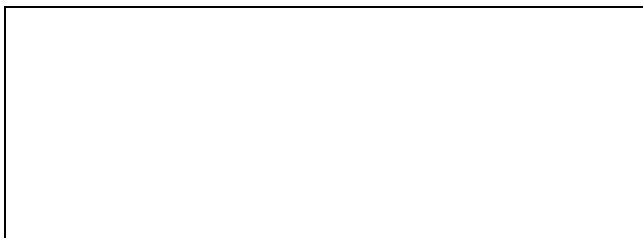
Проективное покрытие определяется отношением проекции надземной части растений к площади пробного участка; выражается в процентах. Общее проективное покрытие травяного покрова (общее покрытие) не может превышать 100%, в то время как сумма частных покрытий растений разных видов, как правило, превышает эту цифру за счет многоярусности и взаимного перекрытия.

Жизненность растений определяется по шкале: 3 — растение проходит нормальный жизненный цикл, обсеменяется и отличается мощным ростом, крупными размерами; 2 — растение проходит нормальный жизненный цикл, обсеменяется, но отличается слабым ростом, малыми размерами; 1 — растение хорошо вегетирует, но не дает семян; 0 — растение не только не дает семян, но и к тому же отличается очень малыми размерами, чахнет, близко к гибели.



ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ НЕ ЗНАЕТЕ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

Фотографируйте неизвестное растение с этикеткой (Приложение 2). Позже дома с помощью Интернет-ресурса, или консультации учителя биологии определите растение.





Экспедиция №5
«Психологический (эстетический) аспект оценки
ландшафтов»

ЦЕЛЬ: _____

ОБОРУДОВАНИЕ: карандаш

Задание 1. Анкетирование прохожих или одноклассников (опрошенных не менее 6 чел., записывается в строчку через запятую)

Анкета эстетической оценки природного пейзажа

1. Пол _____
2. Специальность _____
3. Образование _____
4. Район проживания _____
5. Какие ландшафты предпочитаете (отметьте в группе один пункт):
– лес, луг, степь, сочетание залесенных и открытых пространств
- морское побережье, берег озера, берег реки, удаленные от крупных водоемов места

- нетронутые ландшафты, освоенные ландшафты
- горы, равнины
6. Ваше любимое время года _____
7. Какие природные компоненты привлекают Ваше внимание прежде всего: воздух, вода, рельеф, растительность, почвы, животные? (можно отметить сразу несколько компонентов)
8. Какие впечатления производят на Вас эти компоненты? (поставьте крестик в со-ответствующей клетке таблицы, учитывая, что «1» означает крайне негативное впечатление, «7» - весьма позитивное, а «4»- нейтральное)

Таблица 5

Оценка впечатления, производимого природными компонентами ландшафта

Природные компоненты	Шкала оценок						
	1	2	3	4	5	6	7
Воздух							
Вода							
Рельеф							
Растительность							
Почвы							
Животный мир							

Обобщённый вывод по пункту №1 _____

Задание 2. Собственная оценка ландшафта

Таблица 6

Оценка эколого-эстетических свойств ландшафта

Свойства	Шкала оценок							Свойства
	1	2	3	4	5	6	7	
Однообразный								Разнообразный
Дисгармоничный								Гармоничный
Обычный								Экзотичный
Некрасивый								Красивый
Опасный								Безопасный
Нарушенный								Ненарушенный

Как Вы оцениваете Вашу эмоциональную реакцию на пейзаж?

Эмоциональная оценка пейзажа

Эмоциональное впечатление	Шкала оценок							Эмоциональное впечатление
	1	2	3	4	5	6	7	
Чувство страха								Радость
Раздражение								Умиротворение
Угнетенность								Душевный подъем
Уныние								Восторг

Сделать вывод по пункту № 2 _____



При отсутствии компаса стороны света можно определить следующим образом:

- кора большинства деревьев грубее и темнее на северной стороне;
- на деревьях хвойных пород смола более обычно накапливается с южной стороны;
- годовые кольца на свежих пнях с северной стороны расположены ближе друг к другу;
- с северной стороны деревья, камни, пни и т.д. раньше и обильнее покрываются лишайниками, грибами;
- муравейники располагаются с южной стороны деревьев, пней и кустов, южный скат муравейников пологий, северный — крутой;
- летом почва около больших камней, строений, деревьев и кустов более сухая с южной стороны;
- у отдельно стоящих деревьев кроны пышнее и гуще с южной стороны;
- алтари православных церквей, часовен и лютеранских кирок обращены на восток, а главные входы расположены с западной стороны;
- приподнятый конец нижней перекладки креста церквей обращен на север.

Образец этикетки

Этикетка гербария	
1. Название	_____
2. Местонахождение	_____
3. Местообитание	_____
4. Дата сбора	_____
5. Кто собрал (ФИО, класс).	_____
Определил: _____	

Народные приметы о погоде

Лето

- ✓ Появление на поверхности земли дождевых червей - к дождю.
- ✓ Если рано утром пчелы дружно отправляются на медосбор - будет ясный день, сидят на прилетных досках - быть дождю.
- ✓ В небе спозаранку звенит колокольчиком жаворонок, высоко летают стрижи и ласточки, мелодично поет зяблик, парит величественно коршун, а чайка села на воду - будет хорошая погода - по любой из этих примет.
- ✓ Ветви елей поднимаются вверх, а чешуйки шишек плотно прилегают; никнут белые цветки лугового сердечника, чистотела, а кувшинки, одуванчики закрывают цветки - скоро будет дождь.
- ✓ Приход грозы можно определить даже за несколько дней по небу, где начинают высоко появляться тонкие прозрачные полоски перистых облаков - верный признак и громких гроз.
- ✓ Солнце перед грозой всегда мутное, спрятанное за пелену, ощущается удушливый зной, а на горизонте появляется полоса облаков, слившихся в темную сплошную массу.
- ✓ Если туман с вечера опускается вниз и ложится на землю, то завтра не будет дождя. Если туман поднимается вверх от земли или воды - будет очень жарко.
- ✓ Облака плывут высоко - к хорошей погоде.
- ✓ К ночи холодно, северный ветер, нет росы - к ненастью.
- ✓ Глухой гром - к тихому дождю, резкий к ливню.
- ✓ Гнилушки в жаркий день влажными стали - к дождю.
- ✓ Если мошкара вечером "толчет мак" (собирается в воздухе столбиками) - к ведру.
- ✓ Сверчок кричит - на хорошую погоду, молчит - на дождь.

Осень

- ✓ Если птицы задерживаются в родных краях дольше обычного, то стужа придет не скоро.
- ✓ Рано осенью много снега - к ранней весне.
- ✓ Если белка строит гнездо низко - к морозной зиме, если высоко - к теплой.
- ✓ Поздний расцвет рябины - к долгой осени.
- ✓ Тучи опускаются - к ненастью.
- ✓ Облака редкие - будет ясно и холодно.
- ✓ При заходе солнца затягивает небо с севера - к ветру.
- ✓ Закат желтый, золотистый или розовый - будет хорошая погода.
- ✓ Звезды яркие - к хорошей погоде, тусклые - к дождю.
- ✓ Толстые кучевые облака ходят низко - к ненастью, высоко - к ведру.
- ✓ Перед дождем луна мутновата или бледна, перед ветром - чиста и ярка.
- ✓ После обеденный дождь - долгий.
- ✓ Иней на деревьях - к морозам, туман - к оттепелям.
- ✓ Сырое лето и теплая осень - к долгой зиме.

ГИМН ГЕОГРАФОВ - "ГЛОБУС" (Слова К. Лосева)

Я не знаю, где встретиться
Нам придется с тобой.
Глобус крутится-вертится
Словно шар голубой.
И мелькают города и страны,
Параллели и меридианы,
Только тех еще пунктиров нету,
По которым нам бродить по свету.

Знаю, есть неизвестная
Широта из широт,
Где нас дружба чудесная
Непрерывно сведет.
И тогда узнаем мы, как смело
Каждый брался за большое дело.
И места, в которых мы бывали,
Люди в картах мира отмечали.

Будем помнить друг друга мы
За вершинами гор,
За февральскими вьюгами,
Через снежный простор.
И пускай мы сотни верст бродили,
Между нами километры были.
Но за тысячами верст разлуки
Будем чувствовать друг друга руки.

Знаю-знаю, где встретиться
Нам придется с тобой -
Лета кончатся месяцы,
Мы вернемся домой,
И тогда на этаже двадцатом
Обо всем расскажем мы ребятам,
О местах, в которых мы бывали,
О друзьях, которых мы встречали

Кто бывал в экспедиции,
Тот поет этот гимн,
И его, по традиции,
Мы считаем своим,
Потому что мы - народ бродячий,
Потому что нам нельзя иначе,
Потому что нам нельзя без песен,
Потому что мир без песен - тесен.