



ИНФОРМАТИКА

6

класс

РАЗНОВИДНОСТИ ОБЪЕКТОВ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

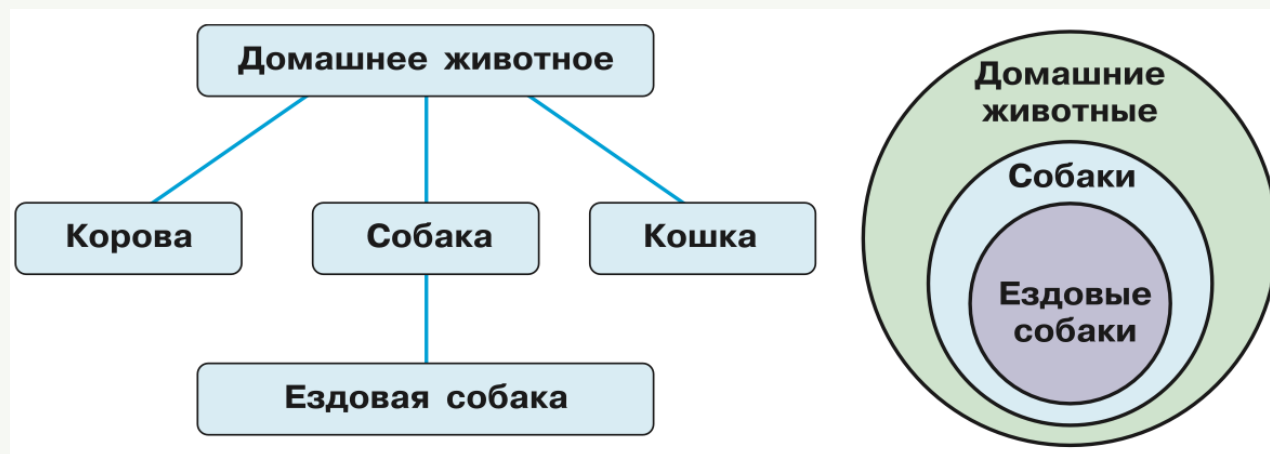
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

- ◆ объект
- ◆ отношение «является разновидностью»
- ◆ схема разновидностей
- ◆ классификация

ОТНОШЕНИЕ «ЯВЛЯЕТСЯ РАЗНОВИДНОСТЬЮ»

Из двух множеств, связанных отношением «является разновидностью», одно является подмножеством другого.



КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Подмножество объектов, имеющих общие признаки, называется **классом**.
Деление множества объектов на классы называется **классификацией**.

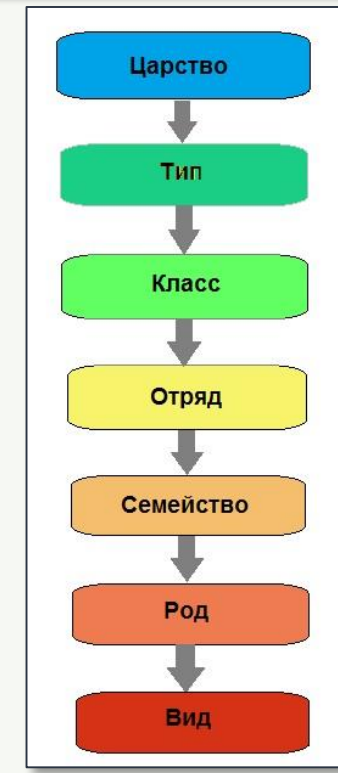
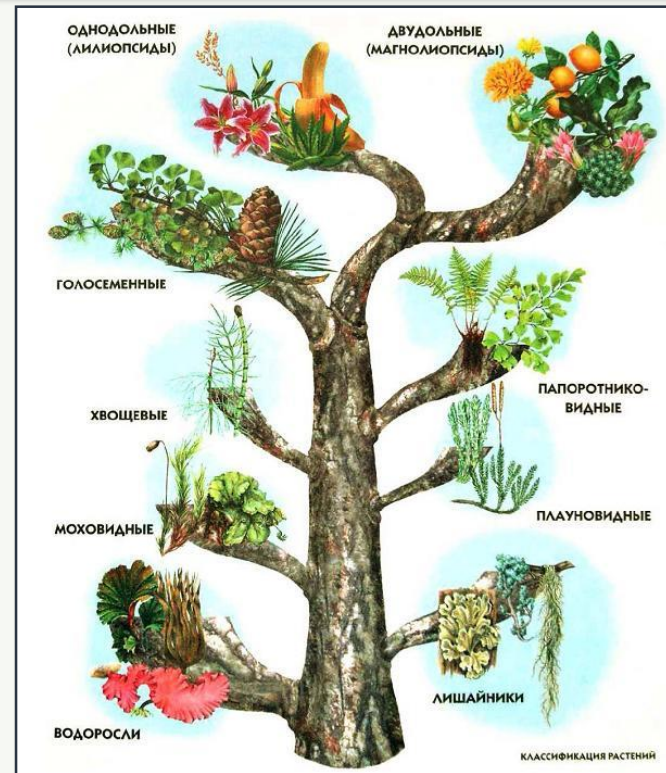
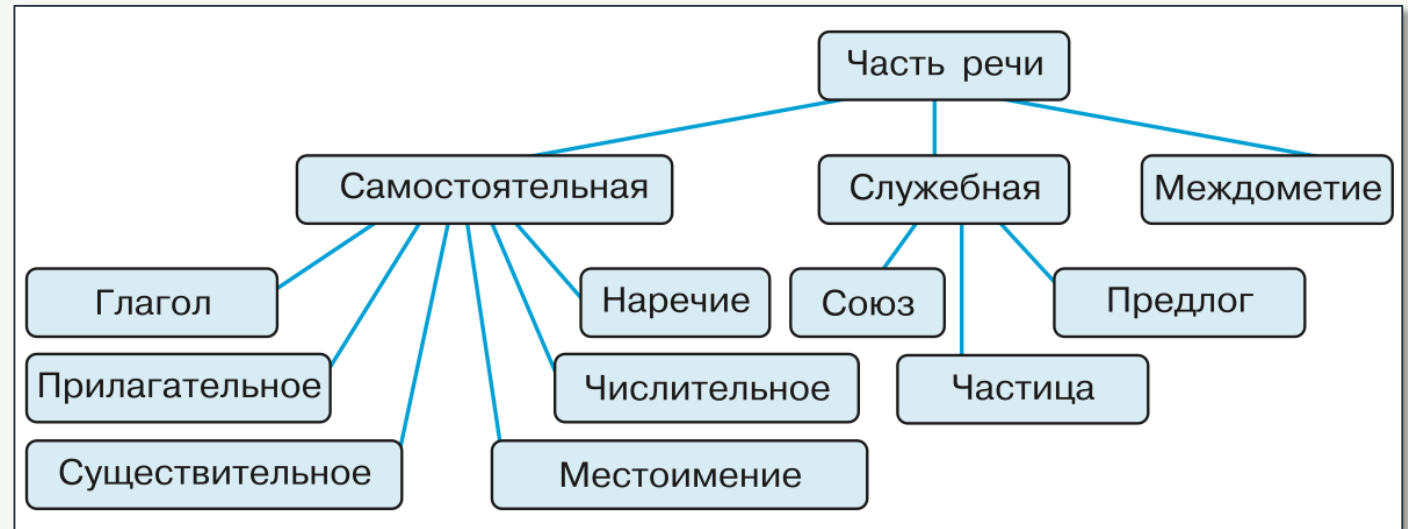
Признаки, по которым один класс отличается от другого, называются **основанием классификации**.



ЕСТЕСТВЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

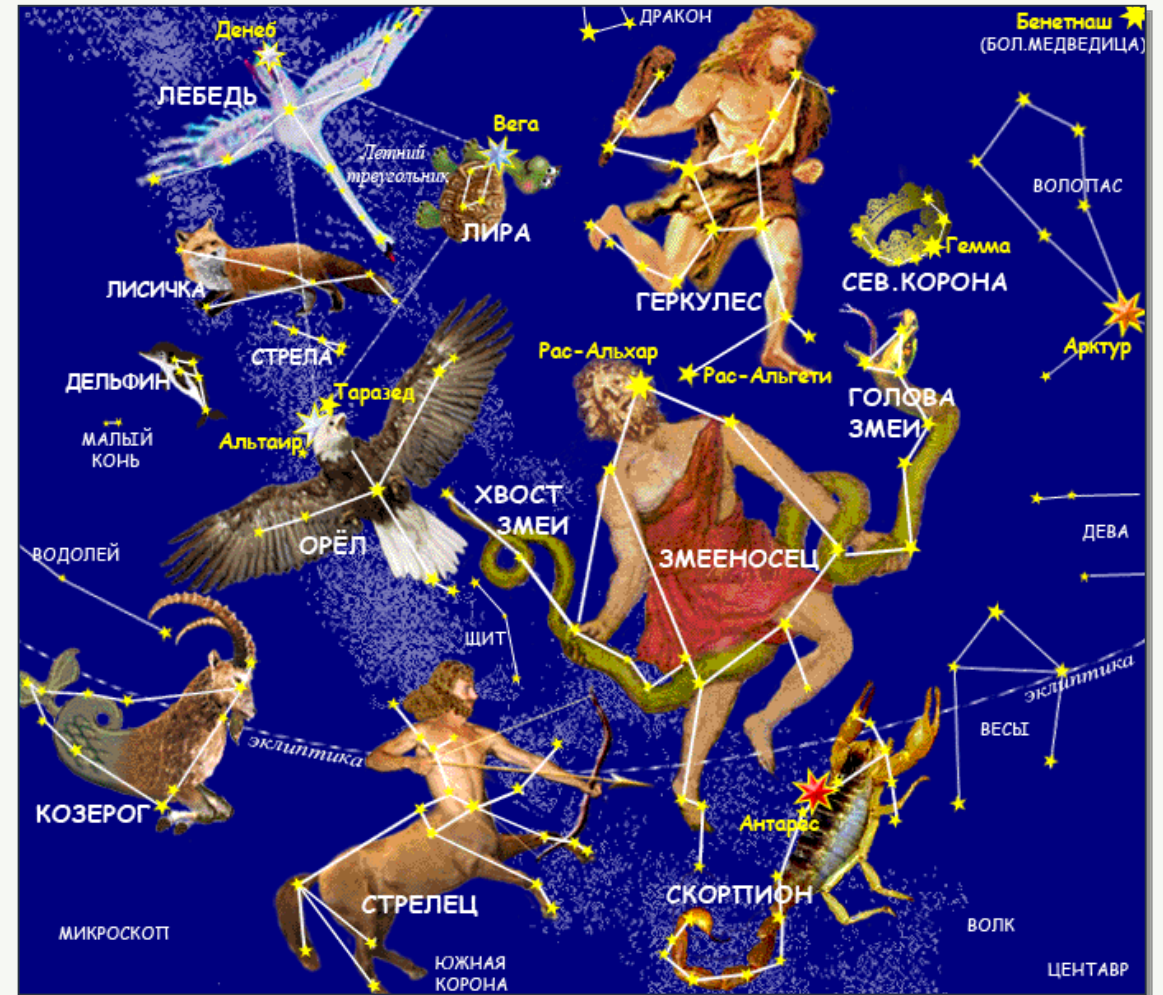
Классификация называется **естественной**, если в качестве её основания взяты **существенные признаки** объектов.

Место, занимаемое объектом в естественной классификации, позволяет судить о его признаках.



ИСКУССТВЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация называется **искусственной**, если в качестве её основания взяты несущественные признаки объектов.



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ

К искусственным классификациям относятся **вспомогательные классификации**.
Вспомогательная классификация не позволяет судить о признаках объектов; она служит для более лёгкого поиска объектов.



Алфавитный указатель населенных пунктов.

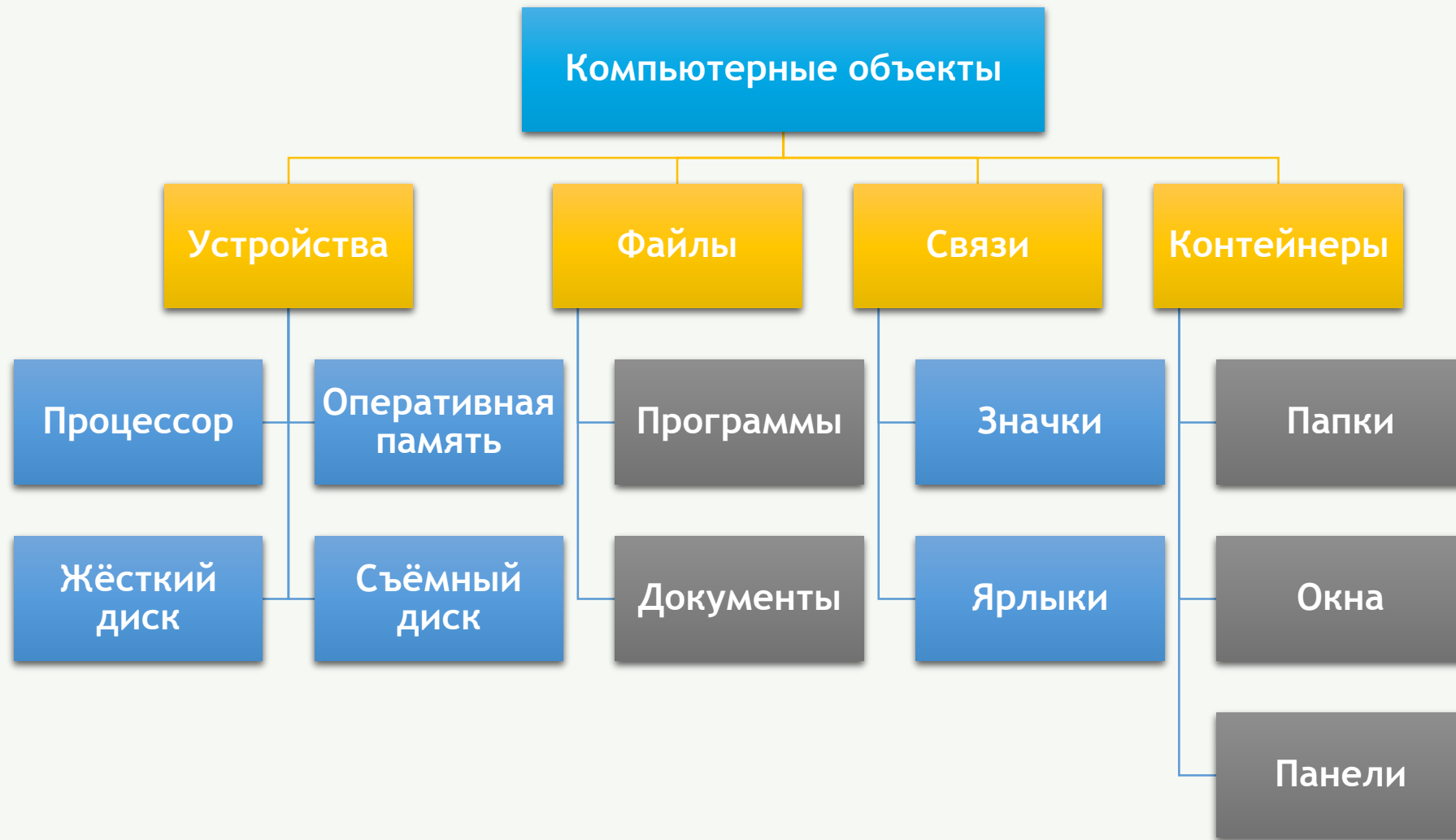
Къ Карѣ „Окрестностей Петрограда“.

Приведенныя буквы и цифры указываютъ на тою квадратъ на картѣ, гдѣ находится данное мѣстность.

Авалого, Г 1	Аронакози, В 4	Ванга-Старостъ, В 5
Аваломыска, Г 2	Ауды, В 3	Вариксела, В 4
Авалонга, Г 2	Афосасо, Б 2	Варкисла, Г 2
Авоста, В 3	Ахмала, Б 5	Вартемки (м.), Г 1
Агакуль, Б 3	Ахмелъ, Б 5	Вайниа, Б 4
Алнхисъ, Д 1	Бабино, Д 2	Вайла, В 5
Аласосо, Б 5	Бабоско, В, Г 4	Вайало, Б 5
Ала, В 5,	Беревонарино, S 2	Важхисло, В 5
Аламокъ, Б 4	Бересо, В, и М, В 5	Важитонъ, В 4
Алакуль, Стар. В 1	Березово, Б 3	Важтара, Г 3
Александръ, Б 3	Бобилыска, В 3	Вандесло, Г 5
Александровна, В, Г 4	Бобилыска, Б 3	Важери, В 4
Александровна уст., Саблю, Д 5	Богородицкая Куз- мичка, Д 4	Варпасло (Дубки), Б 2
Александровск., Село, Г 3	Бодзиста, Мал. Б 3	Васеял Пассоло, В 3
Александрово, Са. В 4	Бордоска Грив, Д 2	Век-си, Г 2
Александровскій нос, Б 2	Бора, Д 3	Виколоно, В 3
Александровская, Слоб. В 1.	Боръ, В 5	Виколонку, Г 2.
Александровская, Слоб. В 3.	Боръ (Стар. и Мал.), А 4	Вилмож, В 4
Александровское, Село, В 4	Бронная (Верх. и Нижн.), А 3	Вилсон, В 5
Алнски, Б 3	Бритовишская, Слоб. В 4	Вилсонъ, Б 4
Алнута, В 4	Бугора, Нов. В 5	Вилхисъ, Г 2
Алнское, Д 4	Бутерск, Г 3	Вирна, Д 3
Алнни, В 4	Бутуровск. дан. Г 4	Витино, Б 5
Алнша, В 4	Бутри, Г 2	Витолово (Бол. и Мал.), В 4
Алнгово, Г 5	Вѣлоостровъ, В 1	Владимирово, Б 4
Алндовско, Г 5	Вѣлоостровъ (ст.), В 2	Владимировна, Б 2
Антропичко, Слоб. (В. Графскій), Г 5	Ватаново, Е 2.	Владимировна, Б 4
	Валес-сандринерка и восторъ, В 1	Владимирская (м.), Б 5
	Вангамала, Г 5	Валкска, Г 3
	Ванга-Муалло, В, Г 5	Волксесло (Корс- миле), Г 4
		Волго, А 5

1

КЛАССИФИКАЦИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ



ВРЕДОНОСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Вредоносные программы — это специально написанные злоумышленниками компьютерные программы, которые, проникнув обманным путём в компьютер, замедляют или блокируют его работу, похищают или удаляют данные пользователя и так далее.



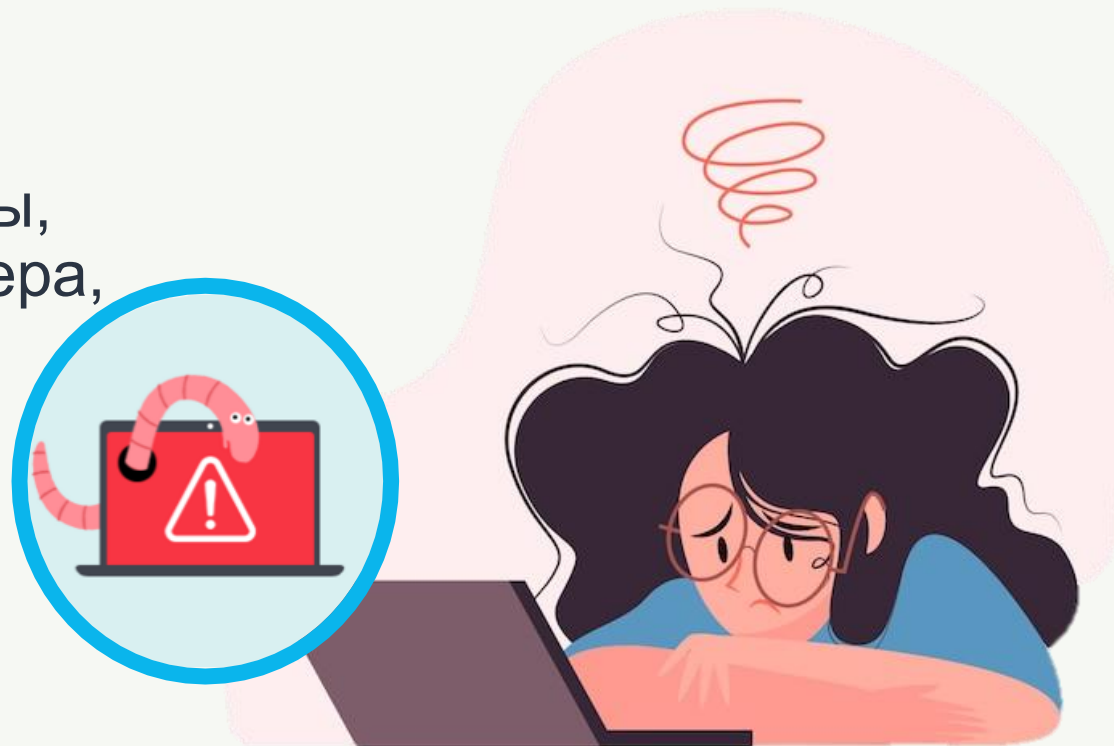
ВРЕДОНОСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

ВИРУСЫ — небольшие фрагменты программного кода, присоединяющие себя к другим файлам; вирусы портят данные пользователя и замедляют работу операционной системы.



ВРЕДНОСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

ЧЕРВИ — самостоятельные программы, способные замедлять работу компьютера, удалять файлы и даже отключать определенные программы.



ВРЕДОНОСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

ТРОЯНСКИЕ ПРОГРАММЫ (трояны) — программы, прикидывающиеся безопасными, но запускающие свою вредоносную начинку после проникновения в компьютер.



ВРЕДОНОСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

ШПИОНСКИЕ ПРОГРАММЫ —
программы, без разрешения следящие за
системой (например, записывающие
нажатие клавиш, чтобы узнать пароли).



ВРЕДОНОСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

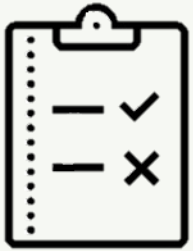
ВЫМОГАТЕЛИ — эти программы, проникнув в компьютер, блокируют файлы и требуют за снятие блокировки выкуп.



Отношение «является разновидностью» может существовать между подмножеством некоторого множества и самим множеством.

Подмножество объектов, имеющих общие признаки, называется классом. Деление множества объектов на классы называется классификацией. Признаки, по которым один класс отличается от другого, называются основанием классификации.

Классификация может производиться по существенным признакам (естественная) или по несущественным признакам (искусственная).

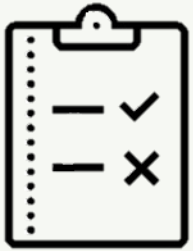


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Для каждого из указанных подмножеств назовите множество, с которым оно связано отношением «является разновидностью» (назовите общее имя, отвечающее на вопрос «Что это такое?»):

- а) местоимение;
- б) запятая;
- в) джойстик;
- г) прямоугольник;
- д) учебник.

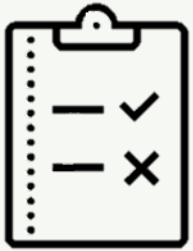




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Проведите мозговой штурм. Среди множеств «книга», «бензин», «врач», «молоко», «строитель», «учебник», «жидкость», «справочник», «человек» найдите шесть пар, между которыми существует отношение «является разновидностью». Определите в каждой такой паре имя подмножества. Назовите для него хотя бы один дополнительный признак.





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

В каждом пункте перечислены объекты, сгруппированные по классам. Например, существительные, классифицированные по родам:

- стол, компьютер, лук;
- корова, ручка, кастрюля;
- село, знамя, перо.

Определите основания классификаций:

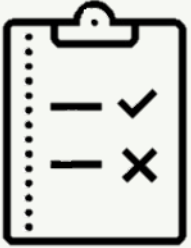
а) ель, сосна, кедр, пихта; берёза, осина, липа, тополь;

б) рожь, тишь, ложь, рысь; пшеница, тишина, истина, кошка;

в) рубашка, пиджак, платье, сарафан; пальто, шуба, плащ, штормовка;

г) волк, медведь, лиса, лось; корова, собака, кошка, лошадь.

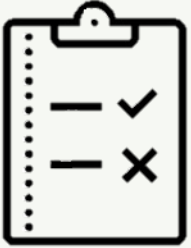




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Как вы считаете, для чего нужна классификация?

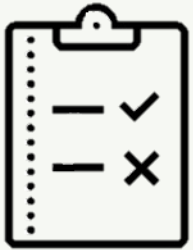




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Чем различаются естественная и искусственная классификации?

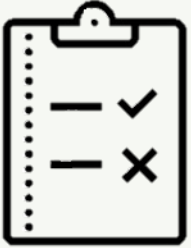




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Приведите примеры классификаций, с которыми вы познакомились на уроках русского языка, математики, биологии и географии.





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Предложите свою классификацию компьютерных объектов «файл» и «документ».





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Найдите «лишнее» слово, присутствующее в каждой строке.

Щука

Карась

Окунь

~~Рак~~

Ромашка

Ландыш

~~Сирень~~

Колокольчик

Саша

Лена

Коля

~~Егорова~~

Ветка

Листок

Яблоко

~~Птичка~~

Проверка

