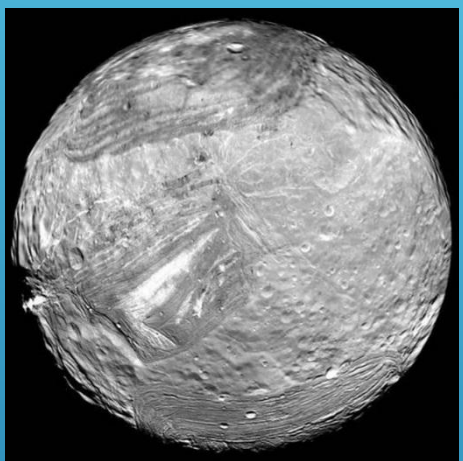
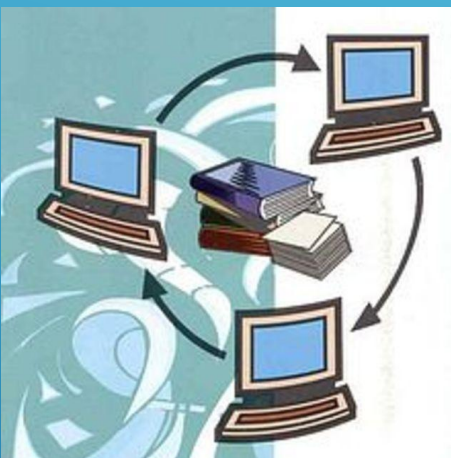


1948




группы элементов

a III 6		a IV 6		a V 6		a VI 6		a VII 6		a	
2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
He	B	C	N	O	F	Ne					
гелий	бор	углерод	азот	кислород	фтор	неон					
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe				
калий	кальций	скандий	титан	ванадий	хром	марганец	железо				
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru				
рубидий	стронций	иттрий	цирконий	ниобий	молибден	технеций	рутений				
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os				
цезий	барий	лантан	гафний	тантал	вольфрам	рений	осмий				
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn						
таллий	свинец	висмут	полоний	астат	радон						
101	102	103	104	105	106	107	108	109			
Ac	Ku	Ns									
актиний	куриум	нольборий									
* А Н Т О Н О Й Д Ы											
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md		
уран	нептуний	плутоний	америций	куриум	берклий	кальфорний	эйнштейний	фермий	мэнделевий		
* А К Т И Н О Й Д Ы											
- s - элементы - p - элементы - d - элементы - f -											



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ СИСТЕМАХ

Цель: узнать что такое система, какие
информационные процессы происходят в
искусственных и естественных системах



Солнечная
система

Система
торговли

Система
органов

Система
атомов и
молекул

Система
образования

Система
транспорта

Система
растений и
животных

Система
связи



ЕСТЕСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ

Солнечная
система

Система
органов

Система
атомов и
молекул

Система
растений и
животных

Система
торговли

Система
образования

Система
транспорта

Система
связи

ИСКУССТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ



СИСТЕМА?



МАТЕРИАЛЬНЫЕ СВЯЗИ



ИСКУССТВЕННАЯ СИСТЕМА



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СВЯЗИ



КИБЕРНЕТИКА - НАУКА ОБ ОБЩИХ
ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ ПОЛУЧЕНИЯ,
ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕДАЧИ И
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ В
СЛОЖНЫХ
УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМАХ, БУДЬ
ТО МАШИНЫ, ЖИВЫЕ
ОРГАНИЗМЫ ИЛИ ОБЩЕСТВО



Управляющая
система



Объект
управления

Информационная связь

Управляющая
система (мозг)



Объект
управления
(органы движения)



НА УРОКЕ Я УЗНАЛ НОВОЕ...
МНЕ УЖЕ БЫЛО ИЗВЕСТНО...
ТЕПЕРЬ Я МОГУ...
УРОК МНЕ...

