

**Әлемнің ақпараттық  
бейнесі. Ақпарат  
қасиеті**

# Ақпарат

Ақпарат термині латынның *informatio* – түсіндіру, баяндау деген сөзінен шыққан.

Жалпы түрде ақпарат дегеніміз – ол нақты өмірді белгілермен немесе сигналдардың көмегімен бейнелеу.

Жеке жағдайда ақпарат деп адамның қоршаған ортадан алатын мәліметтерін айтамыз.

**Ақпарат** – қоршаған ортадағы объектілер мен құбылыстардың параметрлері, қасиеттері, жай күйі туралы білімді кеңейтетін, анықталмағандықтарды азайтатын мәліметтер жиыны.



# Шығу облысына қарай ақпарат

**Ақпарат**

```
graph TD; A[Ақпарат] --> B[қарапайым – жансыз табиғатта болып жатқан құбылыстар мен процестерді бейнелейді.]; A --> C[биологиялық – өсімдіктер мен жануарлар әлеміндегі процестерді бейнелейді.]; A --> D[әлеуметтік – қоғамдағы адам туралы процесті бейнелейді.]; D --> E[Көпшілік]; D --> F[Жеке];
```

қарапайым – жансыз табиғатта болып жатқан құбылыстар мен процестерді бейнелейді.

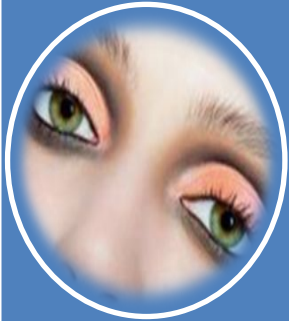
биологиялық – өсімдіктер мен жануарлар әлеміндегі процестерді бейнелейді.

әлеуметтік – қоғамдағы адам туралы процесті бейнелейді.

**Көпшілік**

**Жеке**

# Беру және қабылдау әдістеріне қарай ақпарат



*визуальды –  
көрнекі  
бейнелер  
мен арнайы  
белгілер  
арқылы  
таратылад  
ы.*



*аудиальды  
– дыбыс  
арқылы  
таратыла  
ды.*



*тактильді  
– сезім  
арқылы  
таратыла  
ды.*



*иіс  
арқылы  
таратыл  
ады*



*дәм  
арқылы  
таратыла  
ды.*



*машиналық  
– есептеу  
техникасын  
ың  
көмегімен  
таратылад  
ы.*



# Информатикадағы ақпарат

## Ақпарат

```
graph TD; A[Ақпарат] --- B[Аналогтік-]; A --- C[Үзілісті-];
```

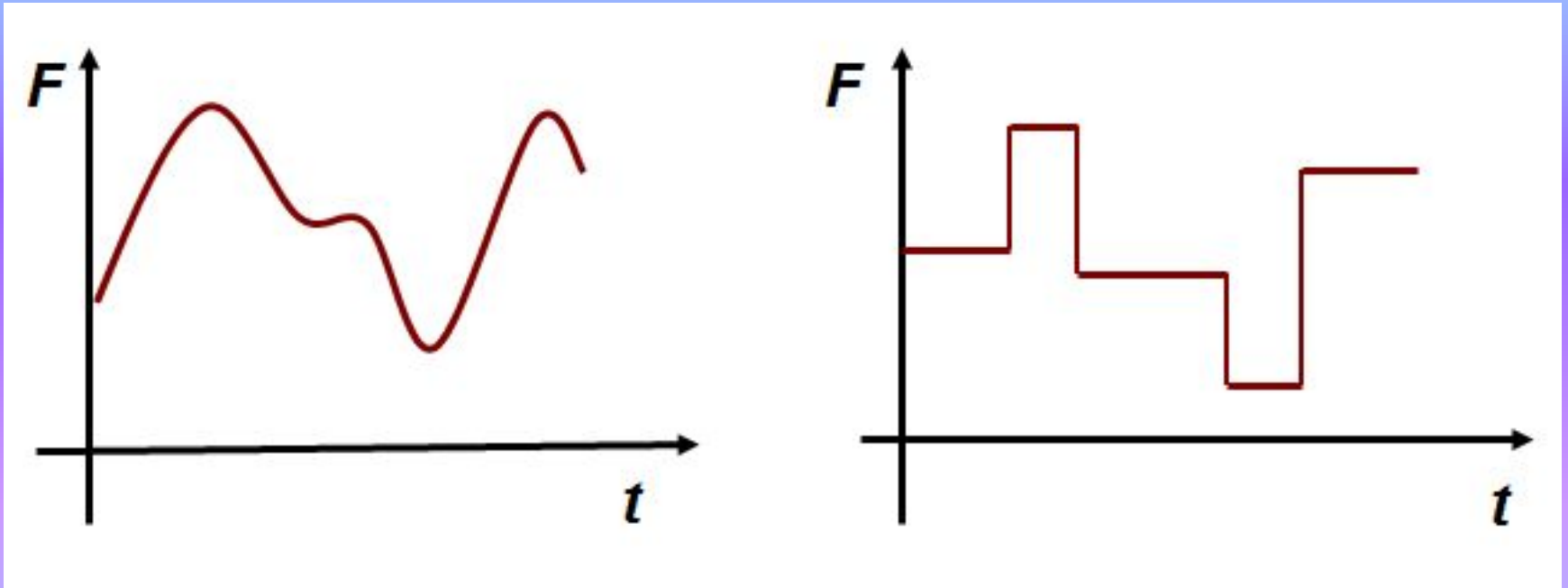
### Аналогтік-

кез-келген уақытта және кез-келген өлшемге өзгере алатын үздіксіз процесті сипаттайтын ақпарат ( мысалы, адам денесінің қызғаны, музыкалық шығармалар)

### Үзілісті-

дискретті процесті сипаттайтын арнаулы уақытта және алдын-ала белгіленген мәндерін қабылдап өзгеруі мүмкін сигнал (мысалы, жыл мезгілдері, Морзе әліппесіндегі нүкте және тире).

# Мысал



Көрсетілген сигналдардың қайсысы аналогтік, қайсысы үзілісті (дискреттік)?

# Ақпараттың сыртқы қасиеттері

*Объектілік және субъектілік қасиеті. Ақпараттың жеке көзқарастар мен талқылаудан тәуелсіздігін анықтайтын қасиет*

*Толықтық қасиеті. Ақпараттың объектіні немесе үрдісті толық мінездеу қасиеті.*

*Өзектілік (дәлуақыттылық) қасиеті. Ақпараттық ағымдық уақыт мезетіне сәйкестік дәрежесін анықтайтын қасиет.*

*Ақиқаттық қасиеті. Ақпаратта жасырын қателіктердің болмауы қасиеті. Ақпарат қабылдағыш алған уақытта белгілі мөлшерде «ақпараттық шуыл» болуы мүмкін, ол неғұрлым аз болса, ақпараттың ақиқаттығы жоғарылайды.*

*Қатынау мүмкіндігі қасиеті. Пайдаланушының ақпаратты алу мүмкіндігі дәрежесін анықтайтын қасиет. Ақпаратқа қатынау мүмкіндігінің жоқтығы оны қатынауға мүмкін емес етеді.*

*Адекваттық қасиеті. Ақпараттың өзі бейнелейтін объектіге немесе құбылысқа, үрдіске бірмәнді сәйкестігін анықтайтын қасиет. Эргономдық қасиеті. Белгілі қолданушы үшін ақпараттың пішімі мен көлемінің ықпайлылық дәрежесін көрсететін қасиет.*

# Ақпараттың ішкі қасиеттері

Ақпараттың *ішкі қасиеттерінің* маңыздылары оның ішкі құрылымы және көлемі (мөлшері) болып табылады.

Хабардағы **ақпарат көлемі** – ондағы таңбалардың санымен анықталады. Хабар бір мазмұнды әртүрлі тәсілдермен (әртүрлі алфавиттерді қолдана отырып) беруі мүмкін, мысалы:

«он үш» 13 XIII

Мысалдан бұл тәсілдің хабарды беру пішіміне тәуелді екендігін көруге болады.

Есептеу техникасында өңделетін және сақталатын ақпарат (оның шығу тегіне байланыссыз) екілік жүйеде көрсетілетіндіктен (0 және 1-ден (бит) тұратын алфавиттің көмегімен) сәйкес өлшем бірліктері енгізілген, олар *бит* және *байт*. *Бит* – ақпараттың ең кіші өлшем бірлігі болса, *байт* – негізгі өлшем бірлігі. *Байт* – 8 биттен тұратын топ.



# Ақпаратты кодтау тілдері

- Табиғи тіл (ауызша не жазбаша)
- Ым- ишара тілі
- Жол белгілері тілі
- География тілі
- Математика тілі
- Нота сауаты
- Морзе азбукасы, т.б

