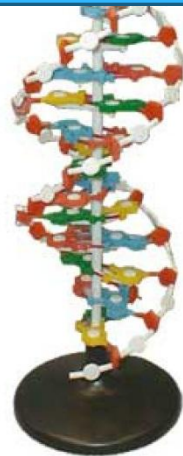


Моделирование – как метод познания

Цель урока: познакомить учащихся с различными
моделями, встречающимися в
окружающем мире и закрепить
полученные знания

Моделирование – как метод познания

МОДЕЛЬ – это некий новый объект, который отражает существенные особенности изучаемого объекта, явления или процесса.

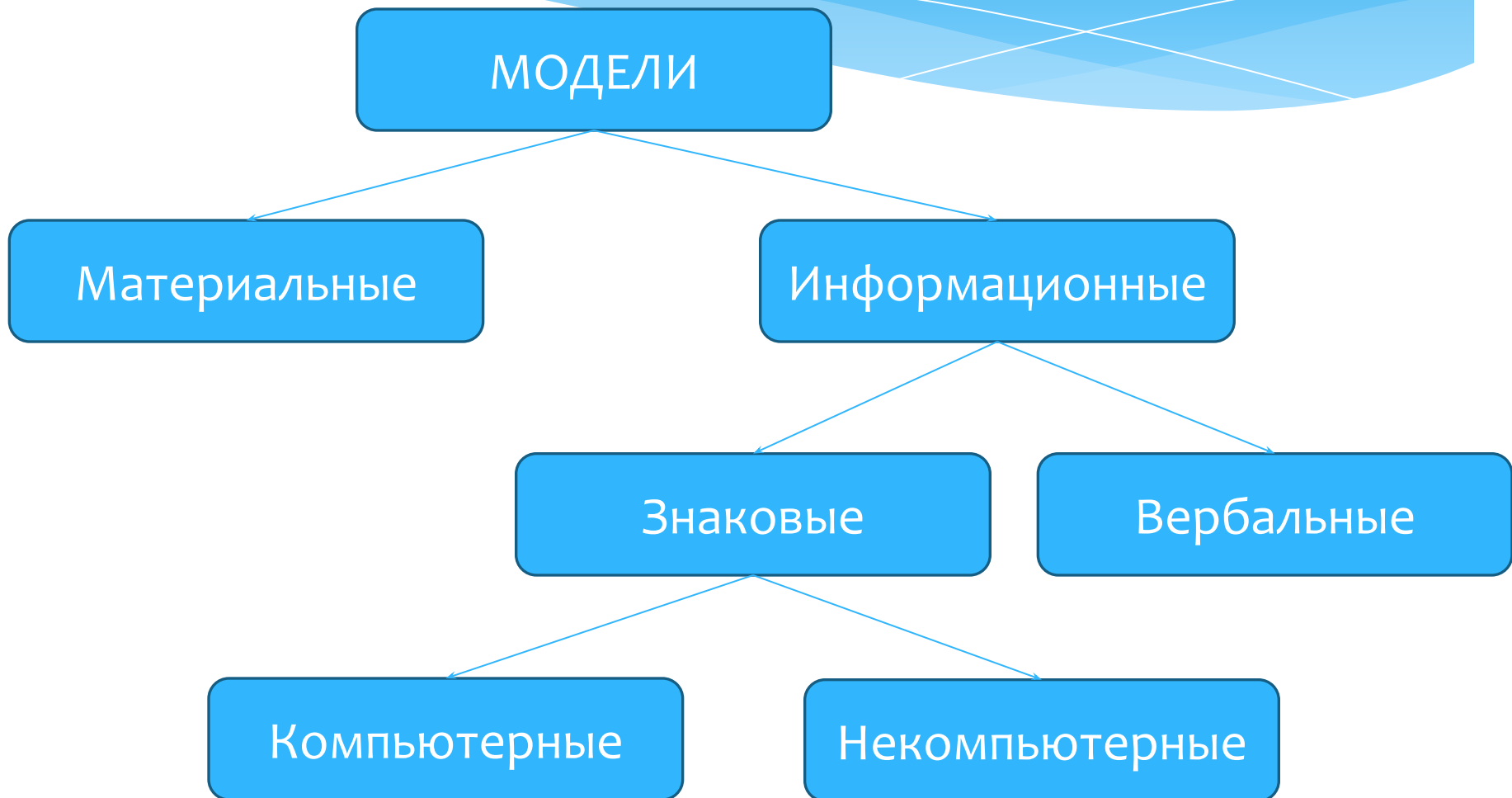




МОДЕЛИРОВАНИЕ – это метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей.



Классификация моделей по способу представления



Классификация информационных моделей по форме представления

Информационные МОДЕЛИ

```
graph TD; A[Информационные МОДЕЛИ] --> B[Словесные]; A --> C[Математические]; A --> D[Графические]; B --- B_desc["- устные и письменные описания с использованием иллюстраций"]; C --- C_desc["- математические формулы, отображающие связь различных параметров объекта или процесса"]; D --- D_desc["- простейший вид модели, который передает внешние признаки объекта"];
```

Словесные

- устные и письменные описания с использованием иллюстраций

Математические

- математические формулы, отображающие связь различных параметров объекта или процесса

Графические

- простейший вид модели, который передает внешние признаки объекта

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | п | о | е | з | д | м | л | б | я | с | а | м | о | л | е | т | к | о | ж | ы | т | л | а | п |
| ь | м | а | б | ш | п | э | и | п | р | о | г | р | а | м | м | а | о | н | е | ш | е | г | н | л |
| ж | а | н | ы | с | в | ж | н | г | з | п | р | о | г | н | о | з | д | к | с | ь | п | ы | ж | а |
| р | н | к | а | п | н | з | е | в | г | ш | г | и | с | ж | ю | в | у | о | т | р | л | л | х | к |
| ч | е | е | р | и | г | у | й | а | ф | о | р | м | у | л | а | н | о | р | с | т | и | е | ч | а |
| и | к | т | у | с | н | г | к | з | а | п | к | а | р | к | а | с | с | а | ь | к | ц | н | о | т |
| н | е | а | ф | о | р | ш | а | а | р | о | м | а | ш | к | а | г | т | б | о | н | а | с | т | ь |
| с | н | к | б | к | з | м | о | л | е | к | у | л | а | а | д | р | о | л | с | т | а | т | у | с |
| т | е | а | л | ш | к | а | л | ь | к | у | л | я | т | о | р | а | л | ь | и | к | у | к | л | а |
| р | ф | о | т | о | г | р | а | ф | и | я | к | о | т | е | й | ф | в | с | о | с | т | а | в | н |
| у | в | ы | к | р | о | й | к | а | о | р | е | ц | е | п | т | и | и | г | р | у | ш | к | а | о |
| к | й | ц | н | б | д | з | р | р | е | з | ю | м | е | к | р | к | е | т | н | о | с | т | к | т |
| ц | ч | а | п | а | е | д | о | м | а | ш | и | н | а | к | а | р | т | а | ь | м | а | с | о | а |
| и | е | г | г | с | т | а | б | м | д | и | с | к | о | л | о | д | е | ц | с | о | в | о | м | р |
| я | р | п | л | н | е | н | о | в | к | н | и | г | а | с | т | ь | р | п | а | р | и | к | п | и |
| е | т | н | о | я | р | и | т | м | е | л | о | д | и | я | е | з | у | л | ь | т | а | т | ь | с |
| в | е | е | б | и | м | е | с | т | р | у | к | т | у | р | а | п | о | д | у | ш | к | а | ю | у |
| м | ж | в | у | н | и | з | л | е | с | т | н | и | ц | а | ц | е | о | м | а | ж | р | ф | т | н |
| т | л | с | с | с | х | е | м | а | с | к | е | л | е | т | ч | т | а | б | л | и | ц | а | е | о |
| ь | р | м | т | м | и | м | и | к | а | н | с | м | е | х | т | а | ф | с | н | ь | а | ы | р | к |
| г | м | а | к | е | т | о | б | у | к | в | а | д | а | ч | у | ч | е | л | о | н | е | ц | р | ь |
| ы | м | з | ш | ц | в | е | к | т | т | е | м | п | е | р | а | т | у | р | а | а | п | в | и | б |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | п | о | е | з | д | м | л | б | я | с | а | м | о | л | е | т | к | о | ж | ы | т | л | а | п |
| ь | м | а | б | ш | п | э | и | п | р | о | г | р | а | м | м | а | о | н | е | ш | е | г | н | л |
| ж | а | н | ы | с | в | ж | н | г | з | п | р | о | г | н | о | з | д | к | с | ь | п | ы | ж | а |
| р | н | к | а | п | н | з | е | в | г | ш | г | и | с | ж | ю | в | у | о | т | р | л | л | х | к |
| ч | е | е | р | и | г | у | й | а | ф | о | р | м | у | л | а | н | о | р | с | т | и | е | ч | а |
| и | к | т | у | с | н | г | к | з | а | п | к | а | р | к | а | с | с | а | ь | к | ц | н | о | т |
| н | е | а | ф | о | р | ш | а | а | р | о | м | а | ш | к | а | г | т | б | о | н | а | с | т | ь |
| с | н | к | б | к | з | м | о | л | е | к | у | л | а | а | д | р | о | л | с | т | а | т | у | с |
| т | е | а | л | ш | к | а | л | ь | к | у | л | я | т | о | р | а | л | ь | и | к | у | к | л | а |
| р | ф | о | т | о | г | р | а | ф | и | я | к | о | т | е | й | ф | в | с | о | с | т | а | в | н |
| у | в | ы | к | р | о | й | к | а | о | р | е | ц | е | п | т | и | н | г | р | у | ш | к | а | о |
| к | й | ц | н | б | д | з | р | р | е | з | ю | м | е | к | р | к | е | т | н | о | с | т | к | т |
| ц | ч | а | п | а | е | д | о | м | а | ш | и | н | а | к | а | р | т | а | ь | м | а | с | о | а |
| и | е | г | г | с | т | а | б | м | д | и | с | к | о | л | о | д | е | ц | с | о | в | о | м | р |
| я | р | п | л | н | е | н | о | в | к | н | и | г | а | с | т | ь | р | п | а | р | и | к | п | и |
| е | т | н | о | я | р | и | т | м | е | л | о | д | и | я | е | з | у | л | ь | т | а | т | ь | с |
| в | е | е | б | и | м | е | с | т | р | у | к | т | у | р | а | п | о | д | у | ш | к | а | ю | у |
| м | ж | в | у | н | и | з | л | е | с | т | н | и | ц | а | ц | е | о | м | а | ж | р | ф | т | н |
| т | л | с | с | с | х | е | м | а | с | к | е | л | е | т | ч | т | а | б | л | и | ц | а | е | о |
| ь | р | м | т | м | и | м | и | к | а | н | с | м | е | х | т | а | ф | с | н | ь | а | ы | р | к |
| г | м | а | к | е | т | о | б | у | к | в | а | д | а | ч | у | ч | е | л | о | н | е | ц | р | ь |
| ы | м | з | ш | ц | в | е | к | т | т | е | м | п | е | р | а | т | у | р | а | а | п | в | и | б |

Спасибо за внимание!