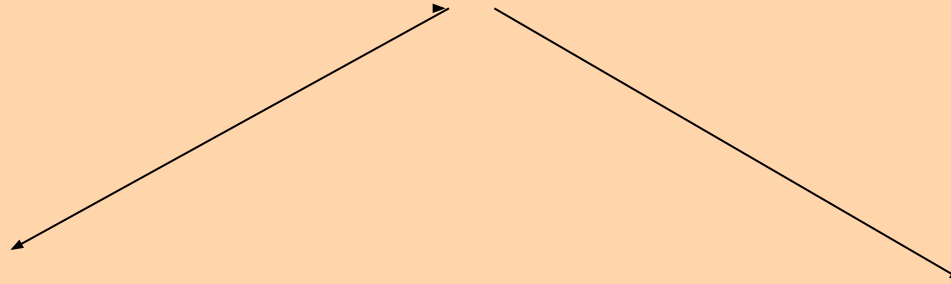


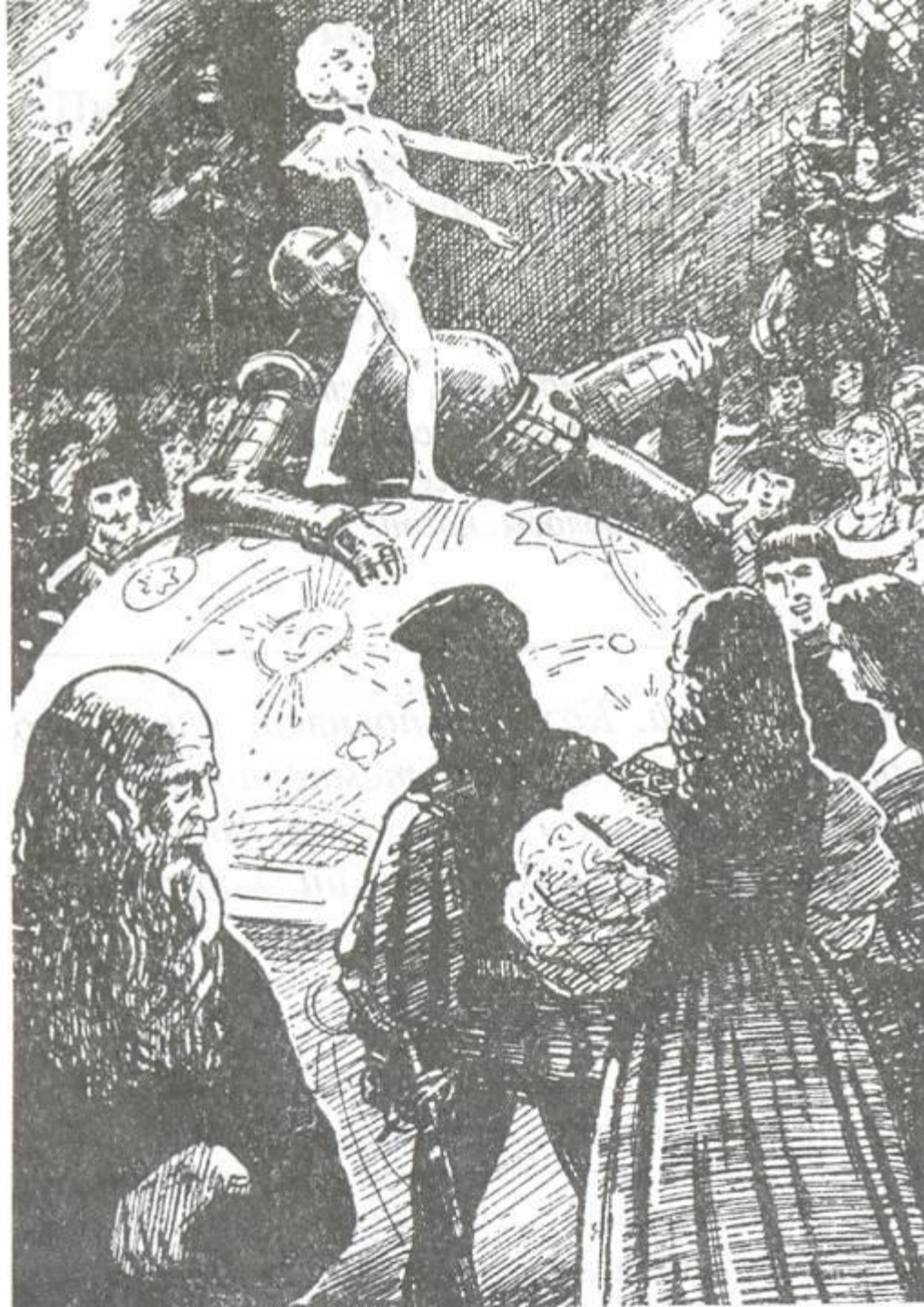
# ПОЗВОНОЧНЫЕ



1. РЫБЫ
2. ЗЕМНОВОДНЫЕ
3. ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

1. ПТИЦЫ
2. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

**Теплокровность** – способность организма поддерживать температуру тела на постоянном, определённом уровне.



- Тема: Роль кожи в терморегуляции.
- Цель: Сформировать понятие «терморегуляция».

# Задачи урока

- 1. Раскрыть роль кожи в регуляции температуры тела.
- 2. Усвоить правила оказания первой медицинской помощи при нарушении терморегуляции.
- 3. Уметь использовать личный опыт при выяснении зависимости терморегуляции от условий внешней среды.
- 4. Развивать навыки самостоятельной работы с текстом учебника для получения необходимой информации.

# Регуляция температуры тела

## ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ

```
graph TD; A[ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ] --> B[ОБРАЗОВАНИЕ ТЕПЛА]; A --> C[ОТДАЧА ТЕПЛА];
```

### • **ОБРАЗОВАНИЕ ТЕПЛА**

- 1. Расщепление органических соединений.
- 2. Работа мышц – 70 %
- 3. Внутренние органы – 30 %

### **ОТДАЧА ТЕПЛА**

1. Испарение – 22 %
2. Теплоизлучение – 44 %
3. Конвекция
4. Теплопроводение

# ЗАВИСИМОСТЬ ТЕПЛООТДАЧИ ОТ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Условия среды	Препятствует отдаче тепла	Способствует отдаче тепла
1. Воздух сухой, его температура ниже температуры тела.		
2. Воздух насыщен парами воды, его температура низкая,		
3. Воздух сухой, его температура выше температуры тела.		
4. Воздух влажный и имеет высокую температуру.		

# ЗАВИСИМОСТЬ ТЕПЛООТДАЧИ ОТ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Условия среды	Препятствует отдаче тепла	Способствует отдаче тепла
1. Воздух сухой, его температура ниже температуры тела.		+
2. Воздух насыщен парами воды, его температура низкая,	+	
3. Воздух сухой, его температура выше температуры тела.		+
4. Воздух влажный и имеет высокую температуру.	+	

# ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ НАРУШЕНИИ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ

НАРУШЕНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ	ПРИЗНАКИ	ПРИЁМЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
1. Тепловой удар		
2. Солнечный удар		
3. Обморожения		
4. Ожоги		