

§

**18. ОРГАНИЗМ КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ
СИСТЕМА.
ГОМЕОСТАЗ.
РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА**

ВСЯ ЖИВАЯ ПРИРОДА ДЕЛИТСЯ НА
ДОКЛЕТОЧНУЮ – ВИРУСЫ

И

КЛЕТОЧНУЮ ФОРМЫ ЖИЗНИ – БАКТЕРИИ,
ГРИБЫ,
РАСТЕНИЯ, ЖИВОТНЫЕ, ЧЕЛОВЕК

ДАЛЕЕ ОРГАНИЗМЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
ПРОКАРИОТОВ – БАКТЕРИИ И АРХЕИ,
ЭУКАРИОТОВ – ГРИБЫ, РАСТЕНИЯ, ЖИВОТНЫЕ,
ЧЕЛОВЕК

А ЭУКАРИОТЫ МОГУТ БЫТЬ –
ОДНОКЛЕТОЧНЫМИ И
МНОГОКЛЕТОЧНЫМИ

ВЫ ЗНАЕТЕ СВОЙСТВА ЖИВОГО (параграф № 2)

Задание: прочитайте текст на с.92-94 и по описанию

определите о каких свойствах живого идет речь

–

назовите эти свойства (6)

7. ГОМЕОСТАЗ

У ВСЕХ ОРГАНИЗМОВ – ЭТО РЕАКЦИЯ НА

ИЗМЕНЕНИЕ

ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА – ПИЩА, СОСТАВ

ПОЧВЫ, ВОДЫ,










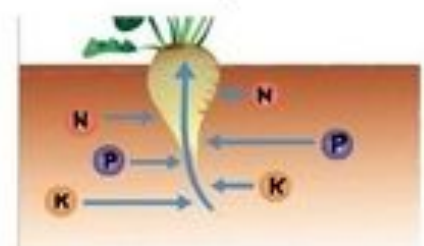

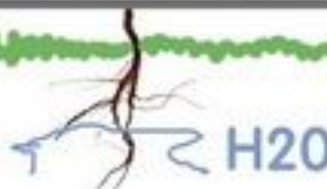
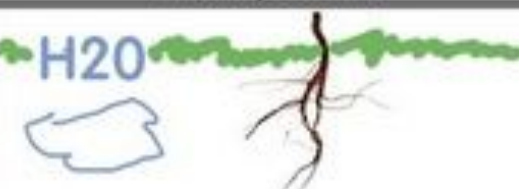
ВОЗДУХА

ПРИМЕРЫ У БАКТЕРИЙ и ГРИБОВ – ТАКСИСЫ,

У РАСТЕНИЙ – ТРОПИЗМЫ и НАСТИИ

НАЗВАНИЯ РАЗНЫЕ – СУТЬ ОДИНАКОВАЯ!

ТРОПИЗМЫ

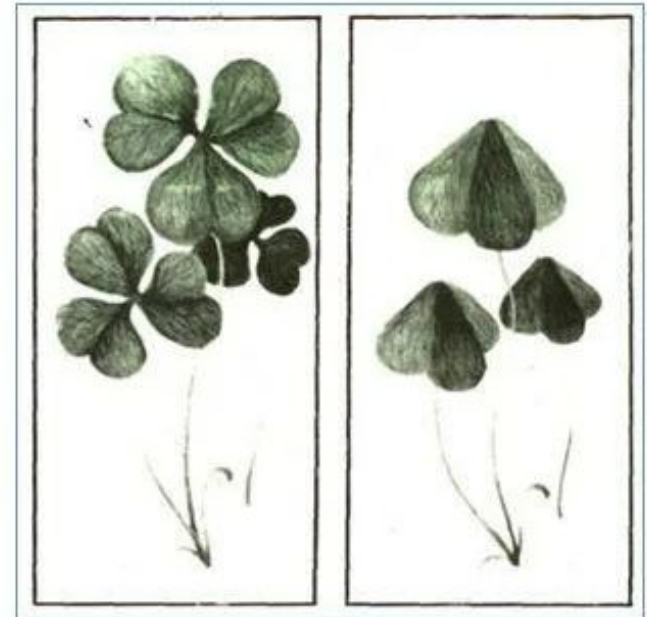
стимул	тип тропизма	«+»	«-»
 свет	= солнце  гелиотропизм		
 сила тяжести	= земля  геотропизм		
 ХИМ факторы	хемотропизм		корень не растет в область скопления питательных веществ
 вода	гидротропизм		

НАСТИИ



Мимоза стыдливая:

1 – растение в обычном состоянии,
2 – тот же экземпляр после легкого прикосновения



Кислица, при раздражении складывая листья, совершает сократительные движения

ТКАНИ – ГРУППЫ КЛЕТОК И МЕЖКЛЕТОЧНОГО ВЕЩЕСТВА

С ОБЩИМ СТРОЕНИЕМ, ПРОИСХОЖДЕНИЕМ И ФУНКЦИЯМИ, ЕСТЬ ТОЛЬКО У РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

РАСТИТЕЛЬНЫЕ:

- 1) ПОКРОВНЫЕ,
- 2) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ,
- 3) ОСНОВНАЯ ФОТОСИНТЕЗИРУЮЩАЯ,
- 4) ОСНОВНАЯ ЗАПАСАЮЩАЯ,
- 5) ВИД ПОКРОВНОЙ ВАСЫВАЮЩАЯ,
- 6) МЕХАНИЧЕСКАЯ,
- 7) ПРОВОДЯЩИЕ

ЖИВОТНЫЕ:

- 1) ПОКРОВНЫЕ,
- 2) МЫШЕЧНЫЕ,

ОРГАНЫ – СОСТОЯТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ВИДОВ ТКАНЕЙ

У РАСТЕНИЙ:

0 – НИЗШИЕ – ВОДОРОСЛИ,

2 (СТЕБЕЛЬ и ЛИСТЬЯ) – МХИ,

3 (СТЕБЕЛЬ, ЛИСТЬЯ, КОРНИ ПРИДАТОЧНЫЕ) –
ХВОЩИ,

ПЛАУНЫ, ПАПОРОТНИКИ,

4 (СТЕБЕЛЬ, ЛИСТЬЯ, КОРНИ, СЕМЕНА) –
ГОЛОСЕМЕННЫЕ,

5 (СТЕБЕЛЬ, ЛИСТЬЯ, КОРНИ, СЕМЕНА в ПЛОДАХ,
ЦВЕТЫ) –

ЦВЕТКОВЫЕ или ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

У ЖИВОТНЫХ:

У ДВУСПОЙНЫХ (тип ГУБКИ. КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ нет

У ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА СИСТЕМ ОРГАНОВ - 11!

МИНИМУМ – 6 у плоских червей)

- 1) ПОКРОВНАЯ,**
- 2) ОПОРНАЯ – СКЕЛЕТ,**
- 3) МЫШЕЧНАЯ = ДВИГАТЕЛЬНАЯ,**
- 4) ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ,**
- 5) КРОВЕНОСНАЯ,**
- 6) ЛИМФАТИЧЕСКАЯ,**
- 7) ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ,**
- 8) ДЫХАТЕЛЬНАЯ,**
- 9) ПОЛОВАЯ,**
- 0) НЕРВНАЯ,**
- 1) ЭНДОКРИННАЯ**

ТОЛЬКО ДВЕ – НЕРВНАЯ И ЭНДОКРИННАЯ

ОСУЩЕСТВЛЯЮТ РЕГУЛЯЦИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА

**!!!! ИММУННАЯ СИСТЕМА – НЕ РЕГУЛИРУЮЩАЯ
!!!!**

**ЭТО ИММУННЫЕ РЕАКЦИИ В ОРГАНИЗМЕ ВСЕХ
КЛЕТОК,**

**ОСОБЕННО КЛЕТОК КРОВИ и ЛИМФЫ –
ЛЕЙКОЦИТОВ,**

**ЛИМФОЦИТОВ, ТРОМБОЦИТОВ на ЧУЖЕРОДНЫЕ
АГЕНТЫ**

**и на ПЕРЕРОДИВШИЕСЯ СОБСТВЕННЫЕ КЛЕТКИ –
ЭТО**

ЗАЩИТА ОРГАНИЗМА!

НЕРВНАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗУЕТ:

- 1) СЛАЖЕННУЮ РАБОТУ ВСЕХ ОРГАНОВ ОРГАНИЗМА, КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ,**
- 2) СВЯЗЬ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ С ПОМОЩЬЮ ОРГАНОВ ЧУВСТВ,**
- 3) КООРДИНАЦИЮ РАБОТЫ ОРГАНОВ ИСХОДЯ ИЗ ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЙ**

ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА НАХОДИТСЯ В

ПОДЧИНЕНИИ

НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ И ПОД ЕЕ КОМАНДАМИ:

- 1) Или УСИЛИВАЕТ ДЕЙСТВИЕ НЕРВНЫХ ИМПУЛЬСОВ
(НАПРИМЕР, ПРИ СТРЕССАХ),**
- 2) Или НАОБОРОТ ОСЛАБЛЯЕТ ЕЕ ДЕЙСТВИЕ**

**Д/З К ПАРАГРАФУ №
18:**

- 1. СОСТАВЬТЕ
КОНСПЕКТ,**
- 2. ВЫПОЛНИТЕ
ЗАДАНИЯ**