

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЫ НА УРОКАХ ОБОБЩАЮЩЕГО ПОВТОРЕНИЯ

*Клинов Александр Владимирович,
учитель биологии МОУ СОШ №108*

*Шипкина Елена Александровна,
учитель физики МОУ СОШ №108*

ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА. ГОМЕОСТАЗ

Интегрированный урок в 8 классе

Физика-8, Биология-8

Физика-10, Биология-8

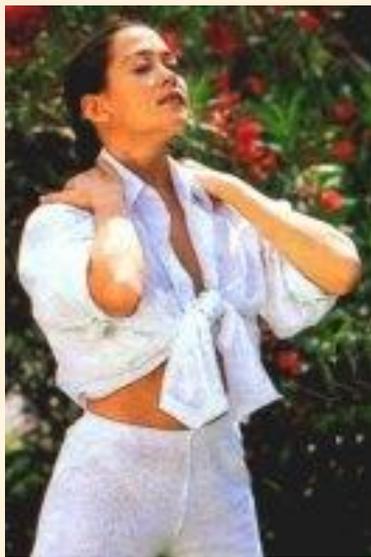
Физика-10, Биология-10

Структурно – логическая схема понятий

Внутренняя среда организма



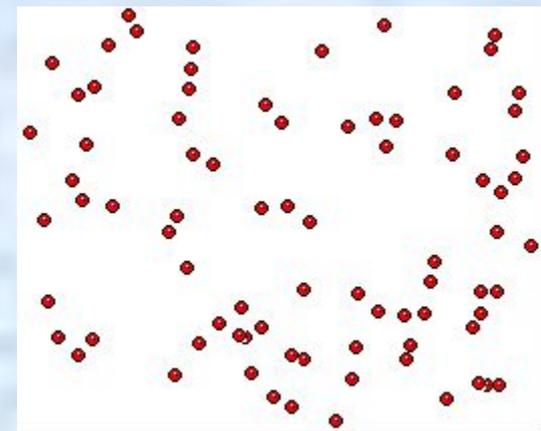
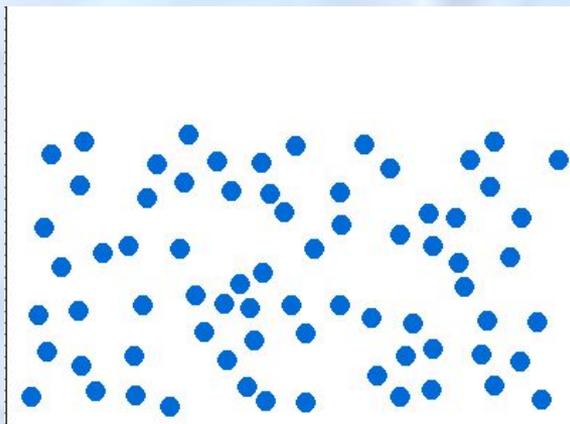
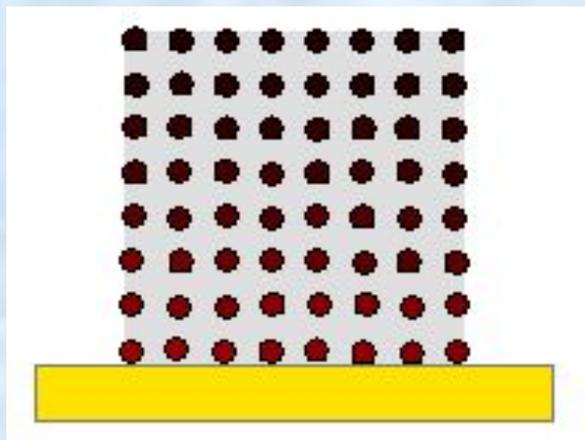
факторы дисбаланса внутренней среды организма



Проблемный вопрос:

**За счёт каких механизмов поддерживается
относительное
постоянство внутренней среды организма?**

Какому агрегатному состоянию вещества соответствует каждый рисунок?
(Составьте структурно - логическую схему и приведите примеры агрегатных состояний)



Для получения подсказки нажми на рисунки



При условии наличия диска «открытая физика 1 часть»

**Какое физическое явление
лежит в основе проникновения веществ,
вызывающих дисбаланс в организме человека ?**



Жми!

Как зависит скорость диффузии
от повышения концентрации вещества
для каждого его агрегатного состояния

- Не зависит
- Увеличивается
- Уменьшается
- Ответ неоднозначный

1. Приведите не менее 3-х примеров диффузии в организме человека.

2. Дайте определение понятия "осмос" и приведите пример осмоса в организме человека



Сформулируйте вывод:

**Какие механизмы
поддерживают
относительное
постоянство внутренней
среды организма?**

Пример:

Применение осмоса в бытовой технике



Проверьте свои знания

Тест «Молекулярная физика» (CD)

Stratum-2000, РЦИ ПГТУ, Пермь

Тест «Кирилл и Мефодий» (CD)



Какие функции вода выполняет в клетке?

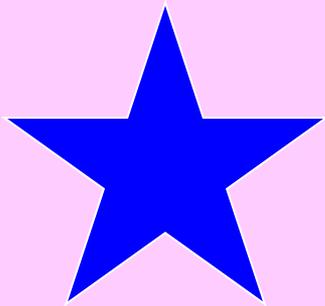
Варианты ответов:

- Обеспечивает упругость клетки
- Выполняет структурную функцию
- Участвует в терморегуляции
- Выполняет транспортную функцию



Отвечаю





**Если Вы успешно выполнили тест,
можете обратиться за дополнительной
информацией
в Internet-ресурсы**

<http://schools.perm.ru/modules/mylinks/viewcat.php?cid=16&expose=55>

