

Практическая работа

**Тема: «Описание жилища
человека как искусственной
ЭКОСИСТЕМЫ».**

Цель:

Выяснить, является ли квартира экосистемой; что ее отличает от природной экосистемы; что входит в понятие «экологически чистое» жилище.

Квартира — не только укрытие от неблагоприятных условий окружающего мира, но и мощный фактор, воздействующий на человека и в значительной степени определяющий состояние его здоровья.



На качество среды в жилище влияют:

- наружный воздух;
- продукты неполного сгорания газа;
- вещества, возникающие в процессе приготовления пищи;
- вещества, выделяемые мебелью, книгами, одеждой и т. п.;
- продукты табакокурения;
- бытовая химия и средства гигиены;
- комнатные растения;
- соблюдение санитарных норм проживания (количество людей и домашних животных);
- электромагнитное загрязнение и др.

Концентрация загрязняющих веществ в квартирах в 2-5 раз выше, чем на улице города.

Квартира как экосистема является гетеротрофной системой, похожей на город, но миниатюрный.

Она существует за счет поступления энергии и ресурсов, так как главные ее обитатели – люди и животные, гетеротрофы.

Автотрофы в квартире:

- **комнатные растения (цветы в горшках, петрушка на подоконнике,**
- **водные растения;**
- **микроорганизмы в аквариумах .**

Растения в квартире улучшают эстетическую и гигиеническую картину: улучшают настроение, увлажняют атмосферу и выделяют в нее полезные вещества – фитонциды, убивающие микробов. Живут в домах и лекарственные растения – алоэ, каланхоэ, лук и подобные им. Лучший очиститель воздуха в квартире – хлорофитум, а борец с микробами – герань

Задания

1. Дайте экологическую характеристику своего места жительства (название населенного пункта, местонахождение, характеристика почвы, наличие вблизи автомобильных дорог, предприятий, зеленой зоны, характеристика двора, тип здания, наличие водоемов, характер водоснабжения.

2.Схематично изобразить квартиру и внести в нее следующие параметры:

а) виды энергии, поступающие в квартиру извне;

б) какие продуценты, консументы и редуценты участвуют в образовании экосистемы квартиры, привести примеры и указать роль представителей каждой группы, какие связи между ними существуют;

в) определить виды отходов в своей квартире.

3. Опишите собственное жильё, выбрав и оценив пункты, соответствующие Вашему жилью.

- 1. Обои:** бумажные (4 б) побелка (5б) виниловые (2б) моющиеся (2б)
- 2. Пол:** деревянный (5) ламинат (4) линолеум (2) тёплый пол (1)
- 3. Ковры, шторы:** нет (5) немного (3) много (2)
- 4. Окна:** деревянные (5) пластиковые (3)
- 5. Вентиляция:** кухня (5) ванная (5) туалет (5) форточки (5)
- 6. Проветривание:** часто (5) редко (3) никогда (2)
- 7. Потолок:** побелка (5) обои (4) натяжной (3) плитка (2)
- 8. Цветы:** много (5) среднее кол-во (3) нет (2)
- 9. Влажная уборка:** 1р. в неделю (3) 2р.в неделю (4) 3р.в неделю (5)
- 10. Естественное освещение:** отличное (5) хорошее (4) плохое (2)
- 11. Мебель:** натуральное дерево (5) из ДСП и ДВП (3) мебели мало (4)
- 12. Вода:** колодец, скважина (5) водопровод без фильтра (2) водопровод с фильтром (4)
- 13. Домашние животные:** много (2) один (3) нет (5)

Проанализируйте свои результаты.

- **Если среди оценок преобладает «5», то экологическое состояние жилья соответствует нормам.**
- **Если преобладают «4» и «3», то жильё не совсем соответствует нормам и необходимо принять усиленные меры: чаще делать влажную уборку, проветривать, пылесосить, завести цветы.**
- **Если большинство оценок «2», то жильё не соответствует нормам и необходимо принять меры по кардинальному изменению условий жилья.**
- **Сделайте и запишите вывод.**

4. Составить таблицу «Источники загрязнения среды в жилище», указать на ней загрязняющие вещества, установить, как эти вещества воздействуют на человека, как снизить их влияние в квартире (доме, комнате).

Загрязняющие вещества, воздействия	Примеры воздействия загрязняющих веществ на человека
Электромагнитное	ТВ, микроволновая печь, компьютер, смартфон,...бытовые приборы
Шум
.....
.....

Форма отчета для практической работы

- 1.Номер практической работы;**
- 2.Наименование практической работы;**
- 3.Цель;**
- 4.Характеристика своего места жительства, изобразить схему квартиры, схему источников загрязнения среды в жилище;**
- 5. Анализ результатов собственного жилья;**
- 6. Вывод о проделанной работе.**

Контрольные вопросы (ответить)

- 1. Что такое «канцерогены», и какие канцерогены могут быть в квартире?**
- 2. Какие факторы влияют на здоровье человека и как снизить их негативное воздействие?**
- 3. Какое влияние на организм человека оказывают гепатогенные зоны?**