

Факторы окружающей среды и здоровье человека



Как среда вокруг влияет на дыхание, сон и самочувствие.

Почему подросткам важно знать об этом



Дом, школа и улица ежедневно влияют на здоровье подростка. Воздух, шум, свет и режим сна особенно заметны в период роста, когда организм быстро развивается и нуждается в бережных условиях.

Что называют факторами окружающей среды

Воздух и вода

- К ним относятся состав воздуха и качество воды. Если в них есть загрязнения или микробы, это сразу отражается на дыхании, пищеварении и общем самочувствии.

Свет и шум

- Освещённость и уровень шума влияют на внимание, зрение и сон. Слишком яркий свет, гул улицы или громкие звуки быстро вызывают усталость и раздражение.

Температура и влажность

- Холод, жара, сухой воздух и сырость меняют работу организма. При неподходящем микроклимате человеку труднее сохранять бодрость, а слизистые и кожа хуже защищаются.

Жильё и зелень

- Чистота помещений, наличие проветривания и зелёные насаждения тоже важны. Они помогают уменьшить пыль, жару и стресс, создавая более комфортные условия для жизни и учёбы.

Природные и созданные человеком

- Факторы окружающей среды бывают естественными и связанными с деятельностью людей. Они действуют постоянно, поэтому могут как поддерживать здоровье, так и постепенно его ослаблять.



Какие факторы чаще всего влияют на школьника каждый день

Чаще всего воздействие идёт не от одного

- источника, а сразу из нескольких мест: дома, в школе и по дороге туда.

Наибольшую роль играют повседневные

- условия, с которыми школьник сталкивается постоянно.

Оценочная схема для учебной презентации на основе типичных бытовых и школьных воздействий.

Загрязнённый воздух и дыхательная система



Раздражение дыхательных путей

Загрязнённый воздух вызывает кашель, першение в горле и насморк. Особенно тяжело приходится тем, у кого уже есть аллергия или бронхиальная чувствительность.



Мелкие частицы опаснее

Частицы PM2.5 настолько малы, что проникают глубоко в лёгкие. Они сильнее раздражают ткани дыхательной системы и могут ухудшать переносимость физической нагрузки.



Дети реагируют сильнее

Организм ребёнка ещё растёт, поэтому дыхательная система более уязвима к плохому воздуху. Даже кратковременное загрязнение может заметно усилить дискомфорт.



Улица и транспорт

Основные источники вредных примесей в городе — выхлопы машин, пыль и смог. Чем ближе дом или школа к оживлённой дороге, тем выше риск неприятных симптомов.



Повседневная защита

Проветривание в подходящее время, влажная уборка и прогулки в менее загруженных местах помогают снизить воздействие загрязнённого воздуха на организм.

Вода и безопасность питья

01.

Почему вода нужна

Вода участвует в пищеварении, терморегуляции и работе мозга. Если пить её достаточно, организму легче сохранять внимание и поддерживать нормальную физическую активность.

02.

Проверяй чистоту

Опасность создают микробы, грязная тара и ржавые трубы. Вода должна храниться в чистой посуде и быть защищена от загрязнения.

03.

Следи за хранением

Если вода долго стоит в жаре или открытой ёмкости, риск ухудшения её качества повышается. Для питья лучше использовать свежую и безопасную воду.

04.

Не жди сильной жажды

Недостаток жидкости сначала вызывает сухость во рту, затем — головную боль и снижение внимания. На уроках это быстро превращается в усталость и невнимательность.

05.

Пей равномерно

Лучше пить небольшими порциями в течение дня, а не только вечером. Такой режим помогает поддерживать самочувствие и избегать обезвоживания.

Как разные факторы отражаются на здоровье

Фактор	Воздействие	Признак
Воздух	Раздражение	Кашель
Шум	Стресс	Раздражительность
Плохая вода	Инфекции	Боли в животе
Экран	Усталость глаз	Головная боль

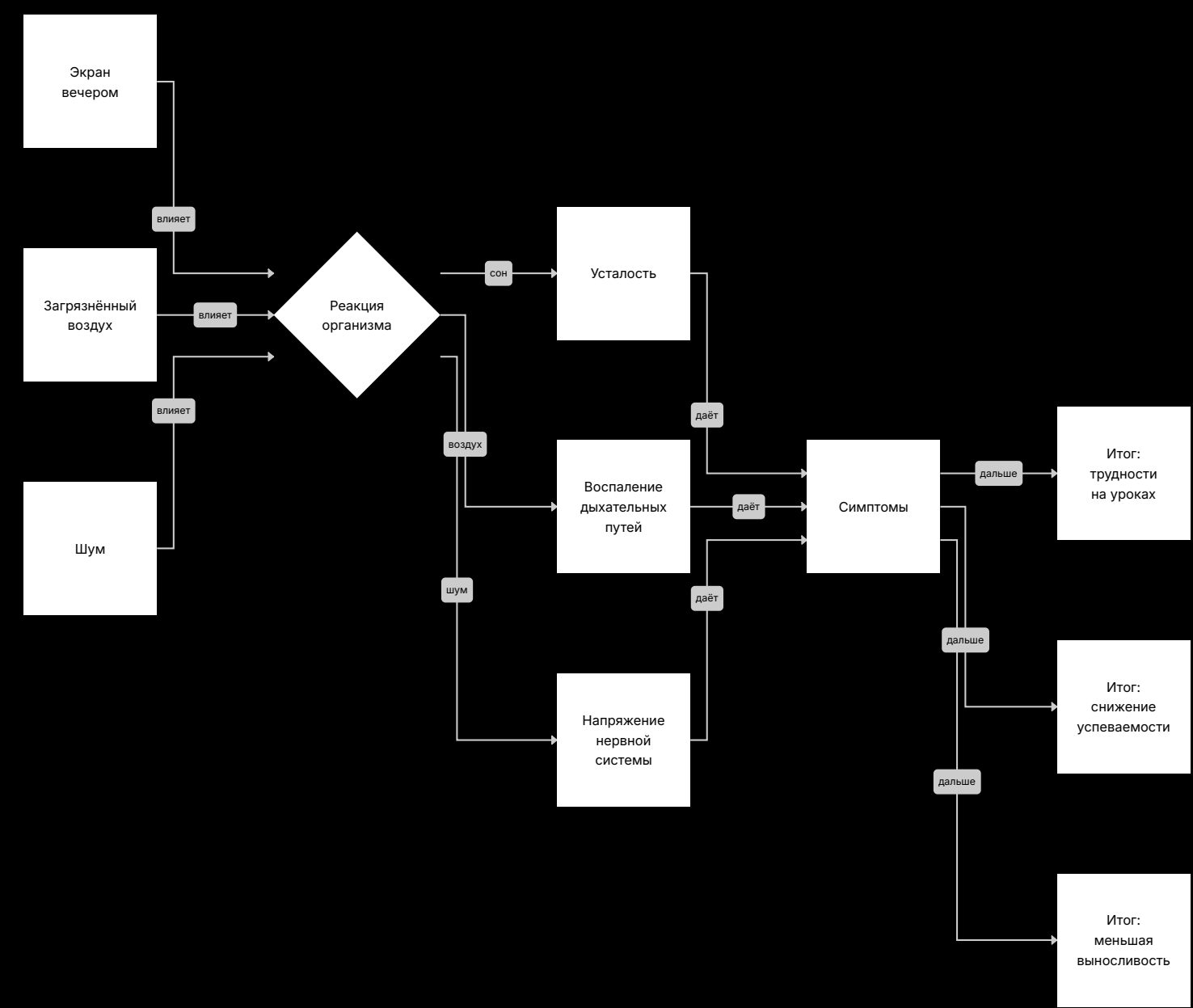
Краткая таблица показывает, какие признаки чаще всего связаны с неблагоприятной средой.

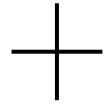
Вред часто проявляется не сразу, а постепенно: сначала как дискомфорт, затем как устойчивые жалобы.

Учебное обобщение типичных влияний факторов окружающей среды на организм.

Как фактор среды становится проблемой здоровья

Схема показывает, как внешнее воздействие приводит к симптомам и более длительным последствиям.





Ночью даже умеренный фоновый шум мешает восстановлению. Когда уровень звука выше рекомендуемого ориентира, сон становится поверхностным, а на следующий день снижаются внимание и работоспособность.

40 дБ

— ориентир ночного шума в жилых помещениях, при котором отдых сохраняется лучше.

Рекомендации ВОЗ по ночному шуму в жилых помещениях.

Свет, экраны и зрительное утомление



Вечерний смартфон

Перед сном экран кажется особенно ярким, и глаза быстро устают. Ребёнок начинает щуриться, чаще моргать и терять концентрацию, а засыпание сдвигается на более позднее время.



Монитор после уроков

Долгая работа за компьютером без перерывов вызывает сухость глаз и чувство «песка». Через некоторое время может появиться головная боль, а текст на экране станет восприниматься хуже.



Более безопасный режим

Помогают умеренная яркость, паузы в работе и достаточное расстояние до экрана. Если вечером уменьшить свет и убрать гаджеты заранее, организму легче перейти ко сну.

Какие бытовые условия чаще мешают сну школьников

Чаще всего сон нарушают вечерние

- привычки и условия в комнате, а не один отдельный фактор.

Лидируют экраны и шум: именно

- их снижение чаще всего помогает школьнику быстрее засыпать и лучше восстанавливаться.

Обобщение материала урока и санитарно-гигиенических рекомендаций по режиму сна школьников; актуальность: без привязки к одной дате.

Зелёные зоны и физическая активность



Меньше жары и пыли

Деревья и газоны охлаждают воздух, задерживают пыль и создают тень. В таком пространстве легче дышать и комфортнее находиться даже в тёплую погоду.



Больше движения

Прогулки и подвижные игры заставляют сердце и лёгкие работать активнее. Это помогает развивать выносливость, а также снижает чувство усталости после уроков.



Лучшее настроение

Свежий воздух и умеренная нагрузка уменьшают напряжение после сидячего дня. У многих детей после прогулки улучшаются внимание, настроение и готовность учиться.



Поддержка организма

Даже 20–30 минут активности на улице помогают мышцам, кровообращению и обмену веществ. Регулярное движение делает организм более устойчивым к нагрузкам.

Условия дома и их влияние на ребёнка

- Домашняя среда ежедневно влияет на самочувствие, сон и привычки здоровья.
- Проблемы дома часто проявляются не сразу, но постепенно ухудшают сон, дыхание и общее самочувствие ребёнка.

Учебный материал по теме «Факторы окружающей среды — здоровье»; обобщение бытовых рисков.

Условие	Влияние	Признак
Сухой воздух	Слизистые	Першение
Сырость и плесень	Аллергия	Кашель
Тесная комната	Плохой сон	Усталость
Курение в квартире	Вред лёгким	Пассивный дым

Пути снижения бытовых рисков для здоровья

Схема составлена по основным бытовым факторам, влияющим на самочувствие школьника.



Городская среда: транспорт, пыль и жара



Транспорт рядом

- Потоки машин повышают количество выхлопных газов и пыли возле дорог. Из-за этого дыхательные пути раздражаются сильнее, особенно если ребёнок идёт в школу пешком или долго ждёт транспорт.

Плотная застройка

- Высокие дома и асфальтированные дворы хуже пропускают ветер и быстрее накапливают тепло. Летом такие места прогреваются сильнее, а вечером дольше остаются душными.

Меньше деревьев

- Когда рядом мало зелени, воздух быстрее нагревается, а тени почти нет. Это повышает утомляемость в жаркие дни и делает прогулки менее комфортными для школьников.

Пыль и сухость

- На стройках, у дорог и во дворах без зелени пыль поднимается легче. Она попадает в дыхательные пути, усиливает дискомфорт и может мешать активным играм на улице.

Что подросток может делать сам каждый день

Эти привычки легко связать

- с расписанием дня: дома, в школе и перед сном.

Самый заметный эффект дают простые

- повторяющиеся действия: вода, свежий воздух, движение и сокращение вечерних экранов.

Обобщение практических рекомендаций для школьников по гигиене, режиму дня и профилактике утомления; актуальность: без привязки к одной дате.

Как природные бедствия отражаются на здоровье



- **Жара, которая не отпускает**

Во время сильной жары человек быстрее теряет воду, а сердце и дыхание работают с большей нагрузкой. Детям особенно трудно долго находиться на солнце, потому что организм ещё учится удерживать нормальную температуру. В такие дни важно пить воду и отдыхать в тени.



- **Пожар и дым в воздухе**

Лесной пожар опасен не только огнём, но и дымом, который быстро ухудшает качество воздуха. Он раздражает глаза и дыхательные пути, вызывает кашель и чувство тяжести в груди. Для людей с хроническими болезнями такие условия становятся особенно тяжёлыми.

Привычки, которые защищают здоровье

01.

Чистые руки

Мытьё рук перед едой и после улицы снижает риск попадания микробов в организм. Эта простая привычка особенно полезна в школе, где многие предметы и поверхности трогают разные люди.

02.

Достаточно воды

Регулярное питьё помогает мозгу работать лучше, уменьшает сухость во рту и поддерживает силы в течение дня. Лучше не ждать сильной жажды, а пить небольшими порциями.

03.

Проветривание

Свежий воздух в комнате уменьшает духоту, помогает легче сосредоточиться и делает сон спокойнее. Несколько минут проветривания несколько раз в день заметно улучшают самочувствие.

04.

Ночной отдых

Школьнику важно спать 9–10 часов, чтобы нервная система успевала восстановиться. Недосып быстро отражается на внимании, памяти и настроении, особенно на уроках с высокой нагрузкой.

05.

Движение каждый день

Прогулка, зарядка или подвижная игра помогают сердцу, лёгким и мышцам работать лучше. Даже короткая активность снимает напряжение после сидения за партой и компьютером.

Признаки неблагоприятной среды

Признак	Причина	Где
Головная боль	Шум, духота	Дом, школа
Постоянная усталость	Экран, режим	Дом
Кашель, насморк	Пыль, сырость	Дом, улица
Зуд глаз	Пыль, свет	Школа, дом

Повторяющиеся жалобы могут подсказать, какой фактор окружающей среды мешает самочувствию.

Если симптомы повторяются, важно искать не только болезнь, но и условия вокруг: воздух, свет, шум, влажность и режим дня.

Обобщение признаков неблагоприятной среды по учебному материалу темы.

Здоровье начинается с повседневной среды



Воздух, вода, свет, тишина и условия дома каждый день влияют на сон, внимание и настроение. Простые привычки помогают школьнику чувствовать себя лучше и легче справляться с учёбой.