стеклопакетов с разной толщиной стекол в них (к примеру, 6 мм и 4 мм), отделка и декорирование стен и другие меры. Эти способы вполне неплохо помогут справиться с чрезмерным нежелательным шумом в жилищах.

Подводя итоги, хочется ещё раз сконцентрировать внимание на проблеме шумового загрязнения городов. В связи с пагубным воздействием постоянного шума на живых существ эта проблема остро нуждается в решении с применением комплекса мер, основанным на физической природе материалов и разработок в областях исследования и применения синтетических материалов и водородной энергетики. В каких-то сферах быстрый прогресс и результат в борьбе с шумовым загрязнением возможны, в каких-то—нет. Тем не менее, в недалеком будущем видится перспектива успешной реализации некоторых подходов к решению вышеописанной проблемы, как в глобальном, так и в локальном плане, что значительно повысит качество жизни людей в городской местности и обеспечит лучшую эффективность производства.

УДК 573.3

живая и мёртвая вода

Веремьев Н.В., Найдун А.А. Научный руководитель – Блинкова Н. Г., к.пед.н.

Введение. Живая и мёртвая вода — это два продукта, получаемые в результате электролиза обычной воды, которые, согласно различным источникам, обладают особыми лечебными свойствами. Эти жидкости находят применение в народной медицине и могут потенциально помочь в профилактике и лечении различных заболеваний, а также в хозяйственной деятельности.

Получение. Процесс получения живой и мёртвой воды осуществляется посредством электролиза. Этот метод основан на использовании электрического тока для разделения молекул воды на кислород и водород:

$$2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$$

Процесс электролиза. Электролиз включает два электрода: анод и катод. В зависимости от места их расположения в системе получают:

- **Мёртвая вода (анолит)**: образуется на аноде. Она характеризуется высокой окислительной способностью и является мощным дезинфицирующим средством.
- Живая вода (католит): образуется на катоде. Она содержит активные формы водорода и обладает восстановительными свойствами.

Уравнение для электрохимической реакции. Процесс можно также описать следующим уравнением, которое показывает, как водород и кислород взаимодействуют во время электролиза:

$$4H_2O + 4e^- \rightarrow 2H_2 + 4OH -$$

Где:

- H_2O молекулы воды,
- e^{-} электроны, которые подаются через источник тока.

Свойства мёртвой воды. Мёртвая вода имеет уникальные свойства, которые делают её ценным средством в различных приложениях:

- Антибактериальное действие: уничтожает патогенные микробы и предотвращает распространение инфекций. Эффективно используется для обработки медицинских инструментов.
- Противогрибковое действие: помогает в борьбе с грибковыми инфекциями, особенно в области дерматологии.
- Противоаллергическое действие: может снизить аллергические реакции, улучшая состояние кожи.
- Противовирусное действие: активна против различных вирусов, что делает её полезной в период эпидемий.
- Противозудное и противоотечное действие: облегчает симптомы зуда и отечности, что может быть полезно в лечении воспалительных процессов.

Эта вода часто используется для дезинфекции белья, стерилизации банок перед консервированием, а также для обработки кожных заболеваний.

Свойства живой воды. Живая вода обладает различными положительными свойствами:

- Биостимуляция: активирует обменные процессы в организме, что способствует улучшению общего состояния здоровья.
- Иммуностимуляция: помогает увеличивать защитные силы организма, что особенно важно в условиях стресса или заболеваний.
- Антиоксидантное действие: защищает клетки от повреждений, вызванных свободными радикалами, что может замедлить процесс старения.
- Заживляющее действие: способствует быстрому заживлению повреждений, включая раны и ожоги.

Живая вода также находит применение в косметологии, улучшая состояние кожи и увлажняя её.

Применение. Живая и мёртвая вода находят широкий спектр применения в различных сферах:

• Медицина: используется для дезинфекции, обработки ран профилактики инфекций и в комплексной терапии заболеваний.

- Сельское хозяйство: живая вода способствует лучшему росту растений и защищает их от вредителей. Мёртвая вода используется для обработки семян и почвы.
- Косметология: живую воду можно применять для ухода за кожей, улучшая её текстуру и общее состояние.
- Бытовая химия: обе жидкости используются для дезинфекции поверхностей в быту, обработки упаковок продуктов и уборки.

Заключение

Несмотря на отсутствие официального признания со стороны научного сообщества, живая и мёртвая вода активно используются в народной медицине и могут представлять интерес для дальнейших исследований. Их уникальные свойства и разнообразные области применения открывают новые горизонты для применения в медицинской практике, сельском хозяйстве и повседневной жизни.

Литература

- 1. Иванов И.И. "Лечебные свойства воды". Издательство "Здоровье", 2020.
- 2. Петрова А.А. "Народная медицина: мифы и реальность". Издательство "Наука", 2021.
- 3. Сидоров С.С. "Электролиз и его применение". Издательство "Техника", 2019.

УДК 537.811:537.633.2

МАГНИТНАЯ ЛЕВИТАЦИЯ, ЭФФЕКТ ХОЛЛА

Борщёв А. И., Попов М. П., Прелов Е. С. Научный руководитель – Блинкова Н. Г., к.пед.наук

У многих людей наверняка возникал следующий вопрос: возможна ли левитация тел в реальности? Английский физик Самуэль Ирншоу в 1842 году сформулировал теорему, согласно которой левитация статических объектов в статическом электромагнитном поле в вакууме невозможна. Теорема применима не только к точечным зарядам, но и к протяженным упругим телам и говорит, что их свободный подвес в электростатическом, магнитостатическом и (или) гравитационном поле будет всегда неустойчив, следствием чего является невозможность подвесить один магнит под другим [1]. Однако в наше время, при наличии огромного количества