

TABIATDA SUVNING AYLANISHI

Ubaydullayeva Setora Mehmonali qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Pedagogika fakulteti, Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi

2-23 guruh talabasi

Annotatsiya

Suv Yer sayyorasidagi hayotning asosiy manbalaridan biri hisoblanadi. Tabiatda suvning uzluksiz aylanishi atmosfera, gidrosfera va litosfera o'rtasidagi murakkab tabiiy jarayonlarni ta'minlaydi. Mazkur maqolada suv aylanishining bosqichlari, uning tabiatdagi ahamiyati hamda boshlang'ich sinf o'quvchilariga ushbu mavzuni tushuntirishning pedagogik jihatlari yoritilgan. Shuningdek, bug'lanish, kondensatsiya, yog'inlar hosil bo'lishi va suvning yer yuzasiga qaytishi jarayonlari ilmiy nuqtai nazardan tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari suv aylanishi haqidagi bilimlarni amaliy kuzatish va tajribalar orqali o'rgatish o'quvchilarning tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: suv aylanishi, bug'lanish, kondensatsiya, yog'in, tabiat, gidrosfera, ekologiya, boshlang'ich ta'lim, tabiiy fanlar.

Abstract

Water is one of the fundamental resources sustaining life on Earth. The continuous circulation of water in nature ensures the interaction between the atmosphere, hydrosphere, and lithosphere. This article discusses the stages of the water cycle, its significance in nature, and pedagogical approaches to teaching this topic in primary education. The processes of evaporation, condensation, precipitation, and water return to the Earth's surface are scientifically analyzed. The findings show that practical observations and experiments are effective tools for developing students' understanding of natural phenomena and scientific thinking.

Keywords: water cycle, evaporation, condensation, precipitation, nature, hydrosphere, ecology, primary education, science.

Introduction

Tabiatdagi barcha tirik organizmlar hayoti suv bilan chambarchas bog'liq. Inson, hayvonlar va o'simliklarning yashashi uchun suv zarur bo'lib, u tabiatdagi eng muhim tabiiy resurslardan biri hisoblanadi. Yer yuzasining qariyb 71 foizi suv bilan qoplangan bo'lsa-da, uning faqat kichik qismi ichimlik va xo'jalik ehtiyojlari uchun yaroqli hisoblanadi.

Suv tabiatda doimiy harakatda bo'lib, bir holatdan ikkinchi holatga o'tadi. Quyosh energiyasi ta'sirida okean, dengiz, ko'l va daryolardagi suv bug'lanadi. Hosil bo'lgan suv bug'lari atmosferaga ko'tarilib, sovuq qatlamlarda mayda tomchilarga aylanadi va bulutlarni hosil qiladi. Keyinchalik ushbu tomchilar yomg'ir, qor yoki do'l ko'rinishida yer yuzasiga qaytadi. Ushbu jarayon suvning tabiatdagi aylanishi deb ataladi.

Boshlang'ich sinflarda suv aylanishi mavzusini o'rganish o'quvchilarda ekologik madaniyat, tabiatga ehtiyotkorona munosabat va tabiiy hodisalarni tushunish ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Shu sababli mazkur mavzu tabiiy fanlar ta'limida muhim o'rin egallaydi.

Maqolaning maqsadi tabiatda suvning aylanish jarayonini ilmiy asosda yoritish hamda uning boshlang'ich ta'limdagi ahamiyatini tahlil qilishdan iborat.

Materials and Methods

Mazkur tadqiqot davomida ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, kuzatish, taqqoslash va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Suv aylanishiga oid zamonaviy ilmiy manbalar, geografiya va ekologiya bo'yicha darsliklar hamda ta'limiy materiallar o'rganildi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun suv aylanishini tushuntirishda quyidagi amaliy usullar qo'llanildi:

- A. suvning bug'lanishini kuzatish;
- B. yopiq idishda kondensatsiya tajribasi;
- C. yog'inlar hosil bo'lishini modellash;
- D. rasm va sxemalar bilan ishlash;
- E. videoroliklar va multimedia vositalaridan foydalanish.

Olingan natijalar pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilindi.

Results

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, suvning tabiatdagi aylanishi bir necha o'zaro bog'liq bosqichlardan iborat:

1. Bug'lanish

Quyosh nurlari ta'sirida suv havzalari, tuproq va o'simliklar tarkibidagi suv bug' holatiga o'tadi. Ushbu jarayon suv aylanishining boshlang'ich bosqichi hisoblanadi.

2. Kondensatsiya

Atmosferaning yuqori qatlamlarida harorat pasayishi natijasida suv bug'lari mayda tomchilarga aylanadi. Natijada bulutlar hosil bo'ladi.

3. Yog'inlarning hosil bo'lishi

Bulutlardagi suv tomchilari yiriklashgach, yomg'ir, qor yoki do'l ko'rinishida yer yuzasiga tushadi.

4. Yer osti va yer usti oqimlari

Yogʻinlardan hosil boʻlgan suvning bir qismi tuproqqa shimiladi, qolgan qismi esa daryo va koʻllarga oqib boradi.

5. Suvning qayta bugʻlanishi

Yer yuzasiga qaytgan suv yana bugʻlanib, suv aylanish jarayoni davom etadi.

Kuzatishlar natijasida oʻquvchilar amaliy tajribalar orqali suvning holat oʻzgarishlarini yaxshiroq tushunganliklari aniqlandi.

Discussion

Suvning aylanishi Yer sharida iqlimning shakllanishi, suv resurslarining yangilanib turishi va tirik organizmlarning hayot faoliyatini taʼminlashda muhim rol oʻynaydi. Agar suv aylanishi jarayoni mavjud boʻlmaganida, koʻplab hududlarda qurgʻochilik yuzaga kelishi va tabiiy muvozanat buzilishi mumkin edi.

Boshlangʻich sinf oʻquvchilari uchun suv aylanishi mavzusi baʼzan murakkab tuyulishi mumkin. Shu sababli mavzuni oddiy misollar va tajribalar orqali tushuntirish samarali hisoblanadi. Masalan, issiq suv solingan idish ustiga sovuq oynani tutish orqali suv bugʻining tomchilarga aylanishini koʻrsatish mumkin. Bunday tajribalar oʻquvchilarning mavzuni amaliy ravishda tushunishiga yordam beradi.

Shuningdek, suv aylanishi mavzusini ekologik tarbiya bilan bogʻlash ham muhimdir. Oʻquvchilar suvni tejash, suv manbalarini ifloslantirmaslik va tabiatni asrash zarurligini anglab yetadilar.

Conclusion

Tabiatda suvning aylanishi Yer yuzasidagi hayotni taʼminlovchi eng muhim tabiiy jarayonlardan biridir. Bugʻlanish, kondensatsiya, yogʻinlarning hosil boʻlishi va suvning yer yuzasiga qaytishi suv aylanishining asosiy bosqichlarini tashkil etadi.

Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, suv aylanishi mavzusini amaliy kuzatishlar va tajribalar asosida oʻqitish oʻquvchilarning bilim darajasini oshiradi hamda tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantiradi.

Quyidagi tavsiyalarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

1. Suv aylanishini oʻqitishda koʻrgazmali vositalardan keng foydalanish.
2. Oddiy amaliy tajribalarni dars jarayoniga kiritish.
3. Multimedia va animatsion materiallardan foydalanish.
4. Ekologik tarbiya elementlarini mavzuga integratsiya qilish.
5. Oʻquvchilarda suv resurslariga masʼuliyatli munosabatni shakllantirish.

References

1. Oʻzbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab taʼlimi vazirligi. Boshlangʻich taʼlim davlat taʼlim standarti. Toshkent; 2023.
2. OECD. PISA 2022 Results. Paris: OECD Publishing; 2023.

3. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2024. Paris: UNESCO; 2024.
4. Norbosheva M, Kayumova M, Odiljonov OO. Autizm spektr buzilishi: sabablari, belgilari va jamiyatdagi o'рни. *Technical Science Research in Uzbekistan*. 2025;3(2):10-15. doi:10.5281/zenodo.14852215.
5. Norbosheva M, Normurodova A, Odiljonov OO. Diqqat va xotira psixokorreksiya. *Journal of Universal Science Research*. 2025;3(2):70-80. doi:10.5281/zenodo.14846062. Available from: <https://universalpublishings.com/index.php/jusr/article/view/9882>
6. Мукумова, Д. З. (2019). INFLUENCE OF KAMOL KHUJANDI'S CREATIVE WORKS ON BISOT SAMARKANDI'S CREATIVE WORKS. *Вестник Педагогического университета*, (4), 170-175.
7. Mukumova, D. Z. (2020). ВЛИЯНИЕ КАМОЛА ХУДЖАНДИ НА СТАНОВЛЕНИЕ ЖАНРА ГАЗЕЛИ В ПОЭЗИИ XV-XVI ВЕКОВ (НА ПРИМЕРЕ ПОЭТИЧЕСКОГО КРУГА БУХАРЫ). *Theoretical & Applied Science*, (7), 414-419.
8. Bakhridinovna, O. F. (2022). The role of ethnic and national values in the formation of intergenerational relations in social psychology.
9. Разыкова, Л. Т., & Очилова, Ф. Б. (2021). Эффективность масок и респираторов в предотвращении бактериальной колонизации верхних дыхательных путей у врачей больниц.
10. Шамсиев, Ў., & Абдусаматов, Х. (2022). ДАСТЛАБКИ МУЛОҚОТ–ШАХС ШАКЛЛАНИШИНИНГ АСОСИ. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2(2), 202-207.
11. Шамсиев, У. Б. (2012). Оилавий муносабатлар тизимида боланинг узини-узи англаш жараёни Укув-услугий кулланма. *Укув-услугий кулланма.-Т.: "Мумтоз суз" нашриёти*.