

Плани-конспекти з природознавства 3 клас

3 клас

Урок 1. Тема. Що таке природа. Якою буває природа. Охорона природи 302

Урок 2. Тема. Тіла. Речовини. Молекули 309

Урок 3. Тема. Сонячне світло і тепло 313

Урок 4. Тема. Термометр 316

Урок 5. Тема. Повітря навколо нас. Властивості повітря 318

Урок 6. Тема. З чого складається повітря. Збережемо повітря чистим 321

Урок 7. Тема. Без води немає життя. Властивості води-рідини.

Вода — розчинник 326

Урок 8. Тема. Перетворення води. Кругообіг води в природі 329

Урок 9. Тема. Вода має бути чистою 332

Урок 10. Тема. Що таке гірські породи. Що таке корисні копалини.

Гірські породи потребують охорони 335

Урок 11. Тема. Що таке ґрунт. З чого складається ґрунт 338

Урок 12. Тема. Охорона ґрунту 340

Урок 13. Тема. Зелене диво землі — рослини. Різноманітність живих

організмів. Значення рослин у природі та житті людей 342

Урок 14. Тема. Будова рослин. Рослини — живі організми 347

Урок 15. Тема. Дерева, кущі, трав'янисті рослини.

Якими бувають дерева, кущі, трав'янисті рослини	352
Урок 16. Тема. Різноманітність рослин у природі	356
Урок 17. Тема. Розмноження квіткових рослин. Як виростити нову рослину з насінини. Як виростити нову рослину без насіння	360
Урок 18. Тема. Довкілля рослин. Як рослини пристосувалися до різних умов життя	365
Урок 19. Тема. Чи можуть рослини захищатися. Охорона рослин	372
Урок 20. Тема. Як розрізняють тварин. Тварини — живі організми	379
Урок 21. Тема. Різноманітність тварин у природі	382
Урок 22. Тема. Чим живляться тварини. Ланцюги живлення	385
Урок 23. Тема. Як розмножуються тварини	389
Урок 24. Тема. Довкілля тварин. Як тварини добувають корм	392
Урок 25. Тема. Як дикі тварини захищаються. Охорона тварин	395
Урок 26. Тема. Гриби. Дроб'янки. Значення грибів і бактерій у природі. Їстівні та отруйні гриби. Корисні та хвороботворні бактерії.	
Правила гігієни	401
Урок 27. Тема. Людина — частина природи. Організм людини. Шкіра — захисник організму. Бережіть шкіру	404
Урок 28. Тема. Скелет — опора тіла людини. Як бути струнким	408
Урок 29. Тема. Як людина рухається. Чому треба тренувати м'язи	412
Урок 30. Тема. Як відбувається живлення людини.	

Бережи органи травлення 416

Урок 31. Тема. Для чого і як людина дихає. Бережи органи дихання 420

Урок 32. Тема. Для чого людині органи кровообігу.

Бережи органи кровообігу 424

Урок 33. Тема. Мозок і нерви. Як людина сприймає 427

Урок 34. Тема. Взаємозв'язки в природі 429

3 КЛАС

УРОК 1

Тема. Що таке природа.

Якою буває природа. Охорона природи

Мета: закріпити поняття природа, нежива природа, жива природа; формувати уявлення про моральну, естетичну, пізнавальну, валеологічну, практичну цінність природи для людей; розвивати вміння розрізняти предмети неживої і живої природи та предмети, зроблені людьми; розширити уявлення про те, що загрожує природі, про шляхи збереження природних багатств і правила поведінки в природі; формувати вміння робити схематичні записи (моделювати), спостерігати за живою і неживою природою; виховувати почуття відповідальності за природу рідного краю, країни, прагнення берегти, примножувати, охороняти природу; розвивати пізнавальний інтерес до вивчення природи.

Обладнання: ілюстрації із зображенням представників царств живої природи; предмети неживої природи, малюнки із зображенням рослин різних видів, кросворди.

ХІД УРОКУ

Хвилинка спостережень

Який зараз місяць?

Що ви можете сказати про тривалість дня? ночі?

Як змінився колір неба?

Чи падав дощ?

Перевірка домашнього завдання

Бесіда. Що таке ґрунт?

Які складові ґрунту ви знаєте?

Як утворюється ґрунт?

Тест.

Запишіть відповіді: так чи ні.

Верхній шар землі, на якому ростуть рослини, називається ґрунтом.

родючість — головна властивість ґрунту.

Чим більше у ґрунті перегною, тим він бідніший.

Ґрунт буде більш родючим, якщо в нього вносити органічні та мінеральні добрива.

До складу ґрунту входять лише пісок і глина.

Проблемне завдання

Про що буде наш урок, ви дізнаєтесь, розгадавши кросворд.

Розгадування кросворду «Природа» (див. додаток).

Повідомлення теми і мети уроку

Вивчення нового матеріалу

Використовуємо методи інтерактивного навчання «Мікрофон» та

«Мозковий штурм». («Що належить до природи?»)

Яка прекрасна природа навколо нас! Безмежне поєднання форм і кольорів, дивовижна гармонія зелених барв оточує нас повсякчас. Природа не знає порожнечі. Кожна її частка насичена життям. Майже скрізь ростуть різноманітні рослини. Всі вони змінюються протягом року і при- крашають Землю по-своєму.

Робота в групах «Зима», «Весна», «Літо», «Осінь».

Розкажіть про свої спостереження за рослинним світом у різні пори року.

Надзвичайно багатий і тваринний світ Землі. Кожної пори року змінюється життя тварин. (Учні в групах «Зима», «Весна», «Літо», «Осінь» пригадують, як змінюється життя тварин протягом року.) Планета Земля, на якій ми живемо, освітлюється й обігрівається Сонцем. Без сонячного тепла і світла не було б життя. На планеті Земля багато гір, морів, річок, океанів. Є ліси, степи, пустелі. По небу плывуть пухнасті хмаринки. Всі живі організми не можуть жити без повітря. Все це належить до природи. А людина? Людина — теж частина природи. Але вона — істота розумна. Тільки вона здатна створювати те, чого ніколи не було у природі.

На завершення експерти підсумовують: «Ця інформація дозволяє нам зробити висновок: все, що нас оточує, і сама людина належить до природи; крім того, до природи належить й те, що зроблено людиною».

Бесіда про предмети живої і неживої природи.

1) Читання учнями віршів з екрана телевізора (науково-освітній канал).

Де ти, білочко, живеш?

Що ти, білочко, гризеш?

У зеленому ліску,

У дуплі, у соснячку

Я гризу горішки,

І гриби, і шишки.

А в морози люті, злі

Ти не мерзнеш у дуплі?

Мене добре зігріва

Моя шубка хутрова.

І тому зимові дні

Мені зовсім не страшні.

(Г. Демченко)

Перелічіть все, що належить до живої природи (у вірші).

Назвіть предмети живої природи, що знаходяться навколо вас.

Зійшли сніги, шумить вода, Весною повіва, Земля квіточки викида, Буяє травка молода; Все мертве ожива.
Веселе сонечко блищить, Проміння щедро ллє, Гайок привітно шелестить, Неначе кличе пригостить;
Струмочок виграє...

(П. Грабовський)

Перелічіть все, що належить до неживої природи (у вірші).

Що ще належить до неживої природи?

Гра «Жива і нежива природа».

(Подорож за таблицями, картинами, гербарієм.)

Об'єднати клас у дві команди. Назвати відмінності між тваринами і рослинами, розплутавши плутанинки.
Перемагає команда, яка швидше виконає завдання (див. додаток).

Робота з підручником (С. 75).

Знайти в тексті підручника «Якою буває природа» відповідь на запитання:

Що дає природа для людей?

Робота в зошитах (С. 13, завдання 1—4).

Назвати предмети, зроблені людьми.

Що вивчає природознавство? Фізкультхвилинка

3. Зупинись! Природі боляче!

Читання учнем вірша з екрана телевізора (науково-освітній канал).

Всією душею, всім своїм серденьком

Люблю тебе, рідний край, землячко рідненька.

І вас люблю, гори, ліси та гайочки,

І вас, ріки повноводні, маленькі струмочки...

Бо в тих ріках і струмочках — в чистій тій водиці —

Бачу тебе, рідний краю, дорога земляце!

Ти мене годуєш, як свою дитину,

Тому люблю тебе, земле, люблю Україну!

Розповідь вчителя.

Немає в світі кращої землі, ніж наша Україна! Ми любимо її ро- дючу землю, води Чорного моря, зелені верховини Карпат, розлогі ниви, тихі озера, бистрі ріки, темні діброви. Любимо тебе, Україно, наш тихий земний рай!

Сьогодні Україна — одна з екологічно забруднених країн. Трагедією в житті всього українського народу стала аварія на Чорнобильській АЕС. Велика кількість радіаційних продуктів потрапили у навколишнє середо- вище після аварії, згубно вплинули на все живе, на здоров'я людей. Значно підвищилася захворюваність, особливо серед дітей віком до 14 років.

Збільшився ріст екологічних захворювань. Заводи і фабрики завда- ють великої шкоди навколишньому середовищу.

Майбутнє землі у небезпеці! Людство стоїть на порозі екологічної катастрофи, виникла проблема чистої води, йдуть кислотні дощі, люди хворіють на рак...

У пам'яті спливають слова Тараса Шевченка: «Схаменіться, будьте люде, бо лихо вам буде».

Ліси на нашій планеті зникають зі швидкістю 20 гектарів за хвилину. Зникають цінні види тварин, птахів, рослин, гине риба, потоки автомашин отруюють повітря, яким ми дихаємо. І тому ми повинні бити на сполох, щоб врятувати нашу Землю.

3) Виступ екологів.

Й учень. «Берегти природу — значить берегти життя»,— у цих словах закладено глибокий зміст, адже кожен з нас — це часточка всього живого на землі, і вона — наш спільний дім.

Й учень. Природа, як поранений птах, кричить, благає нас до-помогти їй. Ми повинні знати, як можна зберегти природні багатства для тих, хто живе й житиме на Землі.

Й учень. Дехто вважає: «Нічого не станеться, якщо я зламаю одну гілочку, зірву квітку, знищу метелика, нап'юся березового соку».

Але природі буде гірше! Бо кожна зламана гілка, кожна зірвана квітка, кожний знищений метелик — це маленька трагедія, рана, яку ви завдали природі.

Й учень. Запам'ятайте, якщо ви щось узяли від землі, то маєте віддати їй. Посадіть дерево, вичистіть джерельце, підгодуйте птахів. Тільки тоді збережеться неповторна краса природи.

Й учень. Щоб зберегти ті види нашої природи, яким загрожує повне знищення, вчені всього світу об'єдналися в Міжнародну спілку охорони природи. Тварин і рослин, комах і птахів, які можуть зникнути назавжди, вчені стали записувати в Червону книгу.

Й учень. Червона книга — це сигнал небезпеки, це заклик для всіх дорослих і дітей: «Допоможіть!».

Й учень. На всій планеті Земля люди не байдужі до того, як на ній живеться і яку планету ми залишимо у спадок наступним поколінням.

Невже в майбутньому на світі не будуть квітнуть дивні квіти, Конвалії й фіалки ніжні І вісник березня — підсніжник?!

Ні! Ні! Бо в Червону книгу вчені занесли Світ неповторний і чудесний, Що поступово вмирає Й давно рятунку в нас благає!

й учень. Назва книги — «Червона», бо вона, подібно до червоного сигналу світлофора, має будити у людей тривогу за долю природи.

й учень. «Зупинись, людино! Подумай! Будь обережною».

Червона сторінка сповіщає, що видові загрожує загибель. Біла сторінка сповіщає, що вид ще не щез, але його все меншає і меншає.

А зелена сторінка — то сторінка надії. Сюди із червоних та білих «переводить» ті види, яким завдяки піклуванню людей більше не загрожує знищення.

й учень. У 1980 році випущено Червону книгу України.

й учень. В Україні створено 13 заповідників, у яких ще є рідкісні рослини і тварини. На Львівщині є Майданський заповідник, заповідник Асканія-Нова, Канівський заповідник, Карпатський заповідник.

Вікторина.

Які ти знаєш рослини твоєї місцевості, занесені до Червоної книги України?

Назвати тварин, які мешкають у твоїй місцевості, що занесені до Червоної книги України.

Які птахи, комахи занесені до Червоної книги?

Назвати лікарські рослини твоєї місцевості, які занесені до Червоної книги.

Слухання пісні «Джерельце».

Рольова гра. Спрощене судове слухання.

Ролі виконують: суддя — вчитель; обвинувачуваний — директор КСП; обвинувач — кореспондент газети «Сільські вісті», потерпілий — Рибка, експерт.

Кореспондент. Окрасою нашого Острополі є річка Случ. Колись вона годувала рибою прибережних жителів. Та чи довго вона милуватиме наше око?

Тече вода каламутна, В Случі рибка дуже смутна. Вона смутна, ще й сердита, Бо, напевне, буде вбита. І не встигне закричати. Бо КСП і заводи Каламутять чисті води.

Рибка

Ой біда! Люди, що це за вода? Може, вам і добре пити, А мені в ній важко жити. І на дні, і у воді хімікати в ній усі.

А вода була ж колись. Люди, звідки ви взялись? Люди, трохи совість майте,— Бідну Рибку виручайте!

Кореспондент. Є причина сумувати Рибці у Случі, бо у воду потрапляють відходи з відгодівельного комплексу КСП «Левківське». Якщо так і далі буде, то не довго й до біди, адже кожному відомо, що «без води — і ні туди, і ні сюди».

С у д я. Прошу експертів висловити свою думку щодо забруднення води в річці Случ.

Експерт демонструє дослід забруднення води, підтверджує доповідь доповідача.

Суддя виносить вирок.

Для підтримання чистоти води необхідно:

фільтрувати використану воду;

очищати дрібні водойми;

не засмічувати річки.

7) Запитання до учнів.

— Що вам потрібно робити, щоб не забруднювати воду її річці Случ?

(Відповіді учнів.)

Підсумок уроку. Оцінювання учнів

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника (С. 74—75).

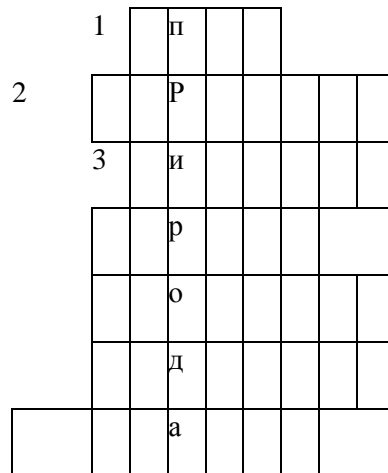
Вивчити правила поведінки в природі (С. 78—79).

Виконати завдання в зошиті (С. 14).

Додаток

КРОСВОРД «ПРИРОДА»

Розв'язавши кросворда, довідайтеся про скарб, який є найдорожчим і найціннішим у світі.



Це весняний чорний птах, Називають його... (шпак).

За вікном сніжок, Піднялася віхола,

Та не страшно пташці, Що сидить під стріхою. (Горобець)

Хитра кума сліди замела. (Лисиця)

Вправні будівельники Майструють дашок

З соснових гілок. (Мурахи)

Я найперша квітка в гаю, Синім цвітом зацвітаю. (Пролісок)

Влітку наїдається,

Взимку відсипається. (Ведмідь)

Білі дзвіночки висять, гойдаються, Як вони називаються? (Конвалії)

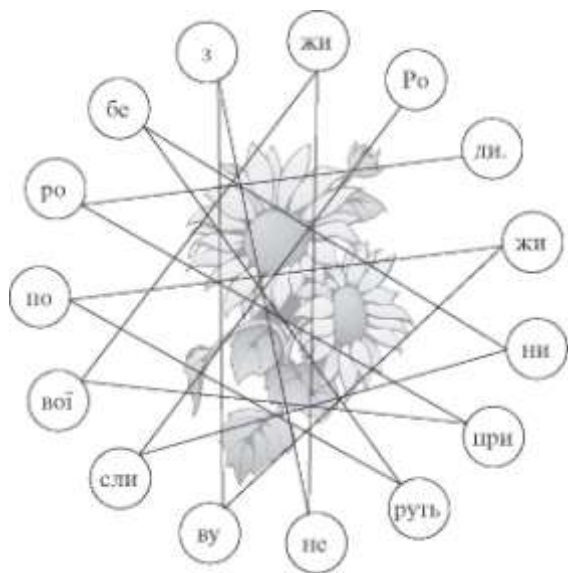
Який найдорожчий скарб у світі?

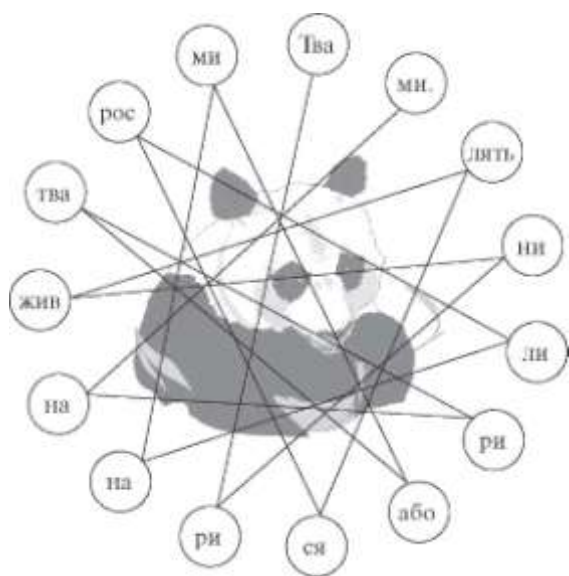
Хто повинен охороняти природу?

Які справи щодо охорони природи може виконувати кожен з вас?

ПЛУТАНКИ

Знайди перший кружечок, і тоді за лініями прочитаєш, чим відрізняються тварини від рослин.





УРОК 2

Тема. Тіла. Речовини. Молекули

Мета: формувати елементарні поняття тіло, речовина, молекула; вміння розрізняти тіла і речовини в природі; формувати вміння моделювати будову твердих, рідких і газоподібних речовин, виконувати досліді за інструкцією; виховувати зосередженість та охайність під час виконання дослідів.

Обладнання: залізний цвях, шматочок крейди, повітряна кулька, дві склянки з водою, кристалики марганцевокислого калію (марганцівки), кухонної солі, малюнки із зображенням рослин і трав, занесених до Червоної книги.

Хід УРОКУ

Хвилинка спостережень

Який сьогодні день?

Чи були зранку опади?

Порівняйте вчорашню погоду і сьогоднішню.

Перевірка домашнього завдання

1. робота в групах.

Обговорити в групах і записати на дошці.

назви предметів живої природи;

назви живих організмів;

назви предметів, які виготовлені людиною.

2. Гра «Впізнай рослину за описом».

Одні з перших квітів лісу, що сповіщають про настання весни. Ніж- ні, схожі на невеличкі дзвоники, білосніжні квіти прикрашають ще зовсім зимовий ліс. (Підсніжники)

За ніжність квіток їх називають блакитною зірочкою. Листки схожі на листки підсніжників. У кожній квітці 6 тендітних пелюсток. (Пролісок)

Ця квітка цвіте весною. Листки її м'якенькі, світло-зелені. У них, як із зелених долоньок, тягнуться до сонця квітки, що нагадують дитячі брязкальця. (Первоцвіт)

Ніжно-фіолетові квіти цієї рослини піднімаються на тоненьких стебельцях. Середина квіточки, наче крихітне очко, вдивляється в лісову красу. Листки схожі на маленькі розгорнуті долоньки. ростуть вони між деревами, кущами. (Фіалки)

Ця ніжна квітка росте в тіні між деревами і кущами. В травні серед пишного зеленого листя піднімаються квіткові стрілки, а на них, наче фарфорові дзвоники, висять білі духмяні квіти. (Конвалія)

Що це за квіти?

Чому вони занесені до Червоної книги Хмельниччини?

Де ви бачили такі квіти?

Чому не потрібно зривати лісові та польові квіти для букетів?

Повідомлення теми та мети уроку

Вивчення нового матеріалу

1. Повідомлення вчителя.

Предмети неживої природи, живі організми та предмети, виготовлені людиною, мають назву. А яку назву мають ці предмети, ми дізнаємося, коли розгадаємо кросворд.

кросворд «тіла»

Далеко мій стук навколо чути,

Деревам я друг, а шкідникам — ворог. (Дятел)

Перша весняна квітка. (Підсніжник)

Найрозумніша істота на Землі. (Людина)

1

3

а

Матеріал, з якого шиють одяг. (Тканина)

т

2

л

4

— Отже, ми будемо вивчати тіла. Це зовсім для вас нові терміни. Будьте уважні на уроці, щоб довідатись, що вони означають.

Практична робота.

Учні розглядають шматок крейди та залізний цвях. Пробують їх розламати. Доходять висновку, що крейда тверда, але крихка. Цвях зламати не можна. Він твердий і міцний.

А що являє собою олія, молоко, вода? (Це рідкі тіла.)

Що ми помітимо, коли їх вилеємо з посудини? (Вони розтікаються.)

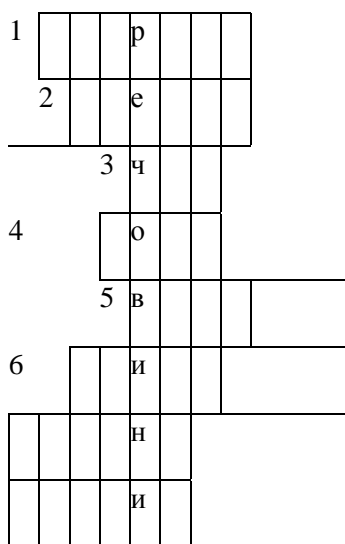
А що робиться з повітрям, природним газом? (Ми їх не бачимо. Лише деякі гази відчуваємо за запахом. Відчуваємо запах аміаку, коли користуємося нашатирним спиртом.)

Отже, якими можуть бути тіла? (Твердими, рідкими, газоподібними)

Складання на дошці схеми «Тіла».

Розгадування кросворда.

Із чого складаються тіла, ми дізнаємося, коли розгадаємо кросворд.



Що вносять у ґрунт, щоб підвищити його родючість? (Добрива)

Чим діти пишуть на дошці? (Крейдою)

Рідина, солодка на смак, ароматна, п'ють її із задоволенням за обідом, сніданком, вечерею. Запрошують в гості на... (чай).

Тверда, крихка речовина бурого кольору, що складається з решток рослин, легша за воду. (Торф)

Чорне, блискуче, у воді тоне, у печі горить. Цілу зиму людей веселить. (Вугілля)

Ґрунт повільно пропускає воду, якщо в ньому є... (глина).

Що видихає рослина, а вдихає людина? (Кисень)

Що заливають у бак машини, коли вирушають у дорогу? (Бензин) — Із чого складаються тіла?

Так, кожне тіло складається з однієї або кількох речовин.

Гра «З чого складається»

Учитель називає тіла, а учні, розглядаючи тіло, відповідають, з яких речовин воно складається.

Робота з підручником.

Прочитати текст (С. 80), виділити, з чого складаються живі організми. (Цукор, крохмаль, жири, білки...)

Практична робота.

Учні об'єднуються у дві групи («Марганець», «Сіль»). Читають статті підручника, обговорюють, а потім виконують досліди. Перша група виконує дослід з водою і марганцівкою. Друга група — з водою і кристалами солі. Обговоривши результати дослідів, доходимо висновку:

речовини складаються з дуже дрібних, не видимих неозброєним оком частинок; їх називають молекулами;

кожна речовина складається з молекул, які мають однакову форму, розмір, смак, запах, колір;

під час дослідів кристалики марганцю і кристалики солі розпалися на молекули і перемішалися з молекулами води; кристалики стали невидимими.

Розгляд ілюстрацій в підручнику (С. 81). Творчі завдання.

З'ясуйте, які тіла, зроблені людиною, оточують вас у класі.

Чим відрізняються молекули одних речовин від молекул інших речовин?

Як розташовані молекули у твердих, рідких і газоподібних речовинах? Фізкультхвилинка

V. Закріплення вивченого матеріалу Гра «Продовжте речення»

Крейда, алмаз, камінь — це...:

- а) рідкі тіла;
- б) тверді тіла;
- в) газоподібні тіла.

У твердих тілах молекули рухаються...:

- а) швидко;
- б) повільно;
- в) дуже повільно.

Живі тіла — це тварини, ...

Неживі тіла — це...

IV. робота в зошитах (С. 15)

Робота в парах (учні виконують в зошиті завдання 1, 2, здійснюють взаємоперевірку та оцінюють виконану роботу).

Підсумок уроку. оцінювання учнів

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника (С. 78—81), підготуватися відповідати на запитання.

Виконати завдання в зошиті (С. 3—4).

урок 3

тема. сонячне світло і тепло

мета: розширити уявлення про сонячні промені, особливості їх падіння на поверхню Землі, про висоту сонця на небосхилі, про значення світла і тепла в природі; вміння вимірювати довжину тіні від гномона, встановлювати залежність між висотою сонця на небосхилі й довжиною тіні від гномона, між висотою сонця і кількістю тепла, яке воно посиляє на землю; формувати вміння порівнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки в природі; виховувати бажання пізнавати природу, бачити її красу та охороняти й примножувати природні багатства.

Хід УРОКУ

I. Перевірка домашнього завдання

Фронтальне опитування.

Що таке тіло? Які бувають тіла?

Назвіть живі тіла.

Назвіть неживі тіла.

Яка різниця між живими й неживими тілами?

Із чого складаються тіла?

Із чого складаються речовини?

Що таке молекули?

Які бувають молекули?

Чим відрізняються молекули різних речовин?

Індивідуальне опитування.

Картка 1. Пояснити за допомогою дослідів, що тверді тіла мають різні властивості.

Картка 2(груповезавдання). Зобразити молекули газоподібних, твердих речовин та рідини.

Картка 3. За допомогою дослідів довести, що газоподібні і рідкі тіла мають свої властивості.

Завдання 1. Які тіла, зроблені людиною, оточують тебе в класі?

Завдання 2. Якими предметами, що виготовлені з однієї і тієї самої речовини, користується твоя сім'я.

ii. мотивація навчальної діяльності

Діти, а зараз уважно послухайте, будь ласка, і спробуйте відгадати, про що йде мова.

Гарне, добре, на всіх людей дивиться,

а людям на себе дивитися не дозволяє. (Сонце)

Він і гріє, і пече,

І, як зайчик, грається.

Схочеш взяти його — втече

І мерщій сховається. (Сонячний промінець)

Повідомлення теми і мети уроку

Ви правильно відгадали загадки, а тепер подумайте і скажіть, будь ласка, чи здогадався хтось із вас, про що ми будемо вести сьогодні мову на уроці? (Про сонце)

Актуалізація опорних знань учнів

Так, про сонце. А зараз ми погостюємо у тітоньки Вікторини. І будемо намагатися дати відповіді на ті запитання, які вона приготувала для нас.

Чи може існувати життя без сонячного світла і тепла?

Чому не може?

Що посилає нам на землю сонце?

В яку пору дня сонце гріє найкраще?

А в яку пору року сонце зігріває найбільше?

Первинне сприйняття й усвідомлення нового матеріалу

1. Вступна бесіда вчителя.

Жив собі на високому дереві гарненький листочок. Любив слухати вранішній спів пташок, залюбки вмивався холодною кришталевою водою, росою, чемно вітався з вітрами, та, на жаль, недолюблював Сонечко. Іноді, коли воно гріло та світило цілий день, листочок злився і просив Хмаринку заховати від нього Сонечко. Одного спекотного літнього-го дня геть розсердився листочок на Сонечко. Біля дерева він побачив якусь нірку і вирішив сховатись від Сонечка, що бавилось своїм промінням і дихало на землю гарячим подихом. Відірвався злючий листочок від своєї гілочки — і мерщій у нірку! Спочатку йому сподобалась прохолода нірки, та раптом листочок почав мерзнути. І йому було так темно і мотрошно, що він зігнувся і засумував. Та вибратись з нірки не зміг і до гілочки не дібрався. Так, у холоді і темряві, загинув...

Чому загинув листочок? (Йому не вистачало світла і тепла.)

Сонце дає землі світло і тепло, яке необхідне для життя рослин і тварин. Сонце — розжарене небесне тіло з температурою 15 млн градусів, воно посилає свої промені на землю, які падають прямолінійно (використати таблицю чи схематично зобразити на дошці).

Сонячні промені проникають через прозорі тіла (скло та інші). Вони несуть світлову енергію, без чого неможливе життя на Землі. Сонячні промені не проникають через непрозорі предмети. (Продемонструвати дослід, як утворюється тінь від будь-якого непрозорого предмета.)

Не всі промені однаково нагрівають поверхню землі. Найбільше нагрівають ті, які падають прямовисно, коли сонце знаходиться високо на небосхилі. А якщо сонце стоїть низько на небосхилі, то промені падають на земну поверхню косо. Вони віддають менше тепла і менше нагрівають поверхню землі.

Висота сонця на небосхилі змінюється протягом доби, протягом кожної пори року. (Практично пояснити за допомогою наочних посібників.)

Роль тепла і світла для тварин, рослин і людей, передачу сонячної енергії на землі від рослин, які «запасають» її у вигляді поживних речовин, до тварин і людей можна проілюструвати схемою.



2. Практична робота з гномоном.

1 і ї"

Люди споживають її «Запасають» Споживають її для

для росту, розвитку, сонячну енергію росту, розвитку, руху

руху, розумової в поживних

і фізичної роботи речовинах

За допомогою гномона (дерев'яний кілок висотою 1 м) визначається висота сонця на небосхилі протягом кожної пори року. Ця робота проводиться сонячного дня. Викликаються три учні (на освітленемісце). Один учень ставить вертикально на землю гномон, а інші два учні за допомогою рулетки виміряють довжину тіні від гномона, позначивши рисочкою місце, де закінчується тінь.

Найменша довжина тіні від гномона протягом доби опівдні, а протягом року — влітку. Найдовша тінь протягом доби вранці та ввечері, а протягом року — взимку.

Закріплення та осмислення знань

Робота з підручником (С. 32—33).

Інтерактивні технології кооперативного навчання.

Завдання. Щоб їжачкові було тепленько взимку в його хатинці, допоможемо йому відібрати листочки, які є відповідями на такі запитання.

Що дає землі світло і тепло?

Як падають на землю сонячні промені?

Які сонячні промені найбільше нагрівають земну поверхню?

Яке значення у природі має сонячне тепло?

Яке значення у природі має сонячне світло?

Для чого сонячна енергія потрібна рослинам, тваринам і людям? (На листочках є різні вислови, серед них — відповіді на поставлені питання. Діти попарно відбирають листочки з правильними відповідями і наколюють на голочки Їжачка.)

Узагальнення та систематизація знань

Робота в зошиті за поданими завданнями (С. 27).

Підсумок уроку

Хто на Землі вбирає сонячне тепло?

Коли сонце гріє дужче: вранці, опівдні чи ввечері?

Що стає з тілами неживої природи, коли вони вбирають соняч- не тепло?

Як сонячна енергія передається тваринам і людям?

Домашнє завдання

Опрацювати текст підручника «Сонячне світло і тепло» (С. 82—83).

Вести спостереження за змінами, що відбуваються в природі, і зазна- чити результати спостережень у зошиті.

Виконати завдання в зошиті.

урок 4

тема. термометр

мета: сформувати поняття термометр; виробляти уявлення про властивості рідин розширюватися під час нагрівання та стискуватися під час охолодження, вміння користуватися термометром (визначати, записува- ти і читати його показання), цілеспрямовано сприймати (спостерігати) перебіг і результати дослідів, доводити власну думку; виховувати зосере- дженість та уважність під час виконання практичної роботи.

обладнання: термометри (кімнатний, зовнішній, медичний, водяний), роздаткові моделі термометрів на кожному парту, склянки з теплою, гаря- чою та холодною водою (одного об'єму).

Хід УРОКУ

I. Перевірка домашнього завдання

Фронтальне опитування.

Що належить до неживої природи?

Що належить до живої природи?

Що дає для землі сонце?

Від чого залежить нагрівання поверхні землі?

Що таке світлова енергія?

Що таке сонце?

Індивідуальне опитування.

Завдання 1. Розповісти, як практично визначається висота сонця за допомогою гномона.

Завдання 2. За малюнком в зошиті (С. 27) пояснити, як поширюються сонячні промені. Які з них більше зігрівають землю?

Завдання 3. Чи потрібне сонце рослинам, тваринам і людям?

3. Використання інтерактивних технологій навчання.

Сидить хворий «зайчик» з перев'язаною головою. Під лапкою три- має лінійку (олівець, ручку).

Діти, до нас на урок прибіг Зайчик, він хотів щось цікаве нам роз- повісти. Та по дорозі зустрів холодного Вітрюгана. Той люто дихнув на маленького Зайчика холодом, і бідний зайчик захворів. Заболіла його голівка, йому стало холодно, і він вирішив полікуватися. Як ви гадаєте, з чого він почав своє лікування?

Діти пояснюють, що Зайчику потрібен термометр, а не лінійка.

А для чого ж йому термометр? (Щобвиміряти температуру.)

(Замість лінійки Зайчаті ставиться модель термометра.)

Повідомлення теми і завдань уроку

Гаразд, але ж ми нічого не знаємо про термометр. Як ви думаете, яку тему уроку нам слід сьогодні обрати? («Термометр»)

мотивація навчальної діяльності

Практична робота

На парті — три склянки води (холодна, тепла і гаряча). Учні працю- ють в парі. Один учень бере спочатку склянку з холодною водою, потім — з теплою. Робить висновок, що вода в другій склянці тепліша. Другий учень спочатку бере склянку з гарячою водою, потім — з теплою. Ро- бить висновок, що вода в другій склянці холодніша. Відповіді не збігли- ся: у першого учня друга склянка з водою виявилась теплішою, а в другого — холоднішою.

Чому ми отримали різні відповіді?

Діти висловлюють свої міркування.

актуалізація опорних знань учнів

Розгадування ребуса.

Демонстрування термометрів.

Як можна назвати всі ці прилади?

Для чого вони використовуються?

Де ви їх бачили?

Як користуються ними люди?

сприймання й усвідомлення нового матеріалу



метр

2. Ознайомлення з порядком визначення та правильним записом тем- ператури.

1. Ознайомлення з будовою термометра.

Практична робота. Демонстрування дослідів (С. 85). Ознайомлення з властивістю води — розширюватися під час нагрівання й стискатися під час охолодження (дослід 1, 2).

Узагальнення спостережень учнів.

Не тільки вода має властивості розширюватися при нагріванні і стискатися при охолодженні, а й усі інші рідини. Ми знаємо молекулярну будову речовин, зокрема рідин. Молекули розташовані не дуже близько одна до одної і весь час перебувають у русі. Коли рідини нагріваються, молекули починають рухатися швидше, відстані між ними збільшуються, рідина розширюється. При охолодженні рідини молекули рухаються повільніше, відстані між ними зменшуються, і рідина стискається.

Робота з підручником (С. 83—85).

Фізкультхвилинка

Проведення інструктажу з техніки безпеки при користуванні термометрами, що заповнені ртуттю (с. 85, «Запам'ятай»)

Закріплення та осмислення знань

Робота в зошитах (С. 28).

Вимірювання температури повітря і запис показань:

- а) в класі;
- б) на вулиці.

Виміряти температуру тіла і правильно записати показання термометра.

Підсумок уроку

З якими приладами познайомилися на уроці?

Назвіть види термометрів.

Для чого людині служать термометри?

Домашнє завдання

Прочитати статтю підручника (С. 83—85), підготувавши відповіді на запитання.

Визначити та записати показання термометра на вулиці та вдома (протягом тижня).

урок 5

тема. повітря навколо нас. властивості повітря

мета: розширити й поглибити уявлення дітей про значення і місце- знаходження повітря на землі, про властивості повітря (прозоре, безбарвне, без запаху, розширюється під час нагрівання і стискається під час охолодження, погано проводить тепло), про значення в природі властивостей

повітря погано проводить тепло; формувати вміння виконувати досліди, спостерігати за ходом і результатами досліду; вміння робити висновки, міркувати за аналогією; виховувати пізнавальний інтерес до вивчення природи, здатність спілкуватися в процесі спільної діяльності.

обладнання: дитячі надувні іграшки (кульки, качечки іт. ін.), склянка з водою, грудка сухої глини, землі, цукру, свічка, дрібні клаптики паперу.

Хід УРОКУ

організація класу

Повторення вивченого на попередньому уроці

оголошення теми і мети уроку

Послухайте уважно і скажіть, будь ласка, про що йде мова.

Воно таке велике, що займає цілий світ, воно таке маленьке, що

в найменшу щілинку зайде. (Повітря)

Сьогодні на уроці ми дізнаємось, що таке повітря, де воно може бути і чому потрібно дбати про чистоту повітря.

Вивчення нового матеріалу

Земля оточена з усіх боків повітрям. Воно невидиме, але є усюди. Заповнює щілини, є у ґрунті, у воді. Без повітря не можуть жити рослини, тварини, люди. Ми повітрям дихаємо. Але воно потрібне не тільки для дихання. Повітря розсіює сонячні промені вдень, вночі оберігає від охолодження, є своєрідним щитом планети. Що ж таке повітря?

Це суміш багатьох газоподібних речовин: азоту, кисню, вуглекислого газу. Кожен із газів виконує свою роль. Кисень забезпечує процеси дихання і горіння. Крім газів, у повітрі є домішки (водяна пара, дим, сажа, пил та інші речовини).

Зараз ми переконаємося, що у нас в класі є повітря. Ось клаптики паперу. Я їх кладу на долоньку. А тепер змахну книжкою над долонькою.

Що сталося? (Клаптики злетіли з долоньки.)

Чому? Та тому, що ми книжкою сколихнули повітря. А повітря, в свою чергу, сколихнуло смужечки паперу, і вони злетіли.

Фізкультхвилинка.

Яка зараз пора року? (Осінь)

Так, закінчились теплі літні дні. І осінь нам принесла прохолодні дні. Давайте відчинимо вікно чи двері класної кімнати. Що ви відчули? (Повіяло холодом.)

Правильно, ви відчули холод. Але це не просто холод. Це до нас у клас «забігло» повітря, воно, напевно, також хоче зігрітися. Отже, повітря, як бачите, рухається, переміщається. А переміщення повітря на вулиці називається вітром. Від того, як саме повітря переміщається, залежить сила вітру (дме з великою силою, вітерледь відчутний тощо). А переконатись у тому, що повітря є всюди, нам допоможуть такі досліди.

Дослід 1. Візьмемо склянку з водою. Зануримо в неї грудочку цукру, глини, землі та ін.

Що ви побачили? (Звідти виходять бульбашки.)

Так, ті бульбашки й є повітря. Його вода витіснила з тих речовин, які ми поклали у склянку, і тепер воно бульбашками виходить.

Дослід 2. Повітря може займати місце, його можна стиснути. Ось стиснутим повітрям ми наповнили ці кульки, іграшки. Давайте покладемо їх у воду. Що ви бачите? (Вони плавають.)

Отже, речі, наповнені повітрям, не тонуть у воді.

Якщо ви були уважні, ви почули, що я сказала, що повітря має бути чистим і ми повинні дбати про чистоту повітря. Як саме ми маємо це робити?

VI. робота з підручником

Проводиться бесіда за малюнками підручника. Опрацьовується матеріал, поданий у підручнику. Даються відповіді на запитання в підручнику.

Дослід 3. Візьмемо дві склянки з гарячою водою. Виміряємо температуру води в обох склянках. Одну склянку накриємо більшою склянкою. А другу залишимо відкритою. Через деякий час виміряємо температуру води в обох склянках.

Гра «Акваріум» (інтерактивні технології)

Опис гри: об'єднати учнів у групи по 4—6 осіб. Одна з груп сідає в центр класу, щоб відокремитись від слухачів (решти учнів) певною відстанню.

Група отримує завдання для проведення групової дискусії: «Чому в накритій склянці вода залишилась гарячою?».

Група читає завдання вголос.

Обговорюють його в групі.

За 3—5 хвилин знаходять правильну відповідь.

Поки діюча група займає місце в центрі, вчитель знайомить решту класу із завданням і нагадує правила дискусії у малих групах. Кожній групі пропонується вголос протягом 3—5 хвилин обговорити та знайти відповідь.

Після закінчення відведеного для дискусії часу група обґрунтовує свою відповідь, а решта групи висловлює свої думки — погоджуються вони з відповіддю групи чи ні. Якщо ні, то чому? Бесіда триває протягом 2—3 хв. Після цього місце в «Акваріумі» займає інша група й обговорює наступне питання чи іншу ситуацію.

Фізкультхвилинка

Взяли кульки дружно в руки і давай щосили дути, Потім кульки ми пустили — Вони швидко полетіли...

Закріплення матеріалу

Які властивості має повітря?

За допомогою яких дослідів можна довести, що під час нагрівання повітря розширюється, а під час охолодження — стискається?

До яких тіл належить повітря?

Де знаходиться повітря?

Як можна довести, що повітря займає певне місце?

робота в зошиті

Підсумок уроку

Яку тему вивчали ми на уроці?

Що таке повітря?

Що таке атмосфера?

Чому безхмарне небо блакитне?

Які ви знаєте властивості повітря?

оцінювання учнів ХН. Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника «Повітря», «Властивості повітря».

Закінчити виконання завдання в зошиті.

Дати відповідь на питання: «Як люди використовують у побуті властивість повітря погано проводити тепло?».

урок 6

тема. з чого складається повітря. збережемо повітря чистим

мета: формувати уявлення про склад повітря (азот, кисень, вуглекислий газ), про домішки в повітрі; джерела забруднення повітря та шляхи збереження його чистоти; продовжувати формувати вміння порівнювати, робити висновки, складати план тексту; застосовувати знання у новій ситуації; виховувати обережність у поводженні з вогнем у природі, прагнення охороняти чистоту повітря і зберігати власне здоров'я та навколишню природу.

обладнання: вірші про природу, підручник, зошит.

Хід УРОКУ

Хвилинка спостережень

Яке сьогодні небо?

Чи були зранку опади?

Чи є сьогодні вітер?

Надворі світить сонце чи холодно?

Яка температура повітря?

Як поводять себе звірі, птахи?

Порівняємо сьогоднішню погоду з погодою попереднього тижня.

Що ви помітили?

Перевірка домашнього завдання

Що ви знаєте про повітря?

Як довести, що повітря оточує нас?

Чому без повітря неможливе життя на Землі?

Що таке атмосфера?

Які властивості має повітря?

За допомогою яких дослідів можна довести, що під час нагрівання повітря розширюється, а під час охолодження — стискається?

Чому в морозну погоду люди надівають речі зі штучного або натурального хутра?

Повідомлення теми та завдань уроку

На сьогоднішньому уроці ви дізнаєтесь, з чого складається повітря, про домішки в повітрі, джерела забруднення повітря та шляхи збереження його чистоти, будемо продовжувати формувати вміння порівнювати, робити висновки, складати план тексту, виховувати прагнення охороняти чистоту повітря.

Вивчення нового матеріалу

1. Розповідь з елементами бесіди про склад повітря.

Повітря складається з різних газоподібних речовин: азоту, кисню, вуглекислого газу та інших газів.

Найбільше в повітрі міститься азоту. Він не придатний для дихання. 1/5 частину повітря становить кисень, його виділяють зелені рослини.

Як ви думаєте, чому люди насаджують дерева, квіти? Чому в класі ставлять кімнатні рослини? (Бо вони виділяють кисень.)

Люди, тварини дихають киснем. Рослини і тварини, які живуть у воді, дихають розчиненим киснем.

Третьою складовою частиною повітря є вуглекислий газ. Він потрапляє у повітря при перегниванні решток рослин і тварин, при горінні будь-яких предметів, під час виверження вулканів. Вуглекислий газ видихають і люди. Повітря ще містить водяну пару.

Проведемо кілька дослідів, щоб виявити пару в повітрі. Дослід 1. Візьмемо невеличке скельце, піднесемо його до рота і подихаємо на нього. Що ми помітили? (На скельці з'явилися крапельки води.)

Це підтверджує, що під час дихання людини виділяється водяна пара.

Дослід 2. Візьмемо мокру грудочку ґрунту, покладемо у коробочку і накриємо її скельцем, поставимо цю коробочку на сонечку. Що утворилося під час нагрівання? (На скельці з'явилися крапельки води.)

Це означає, що з ґрунту виділяється водяна пара.

Водяна пара також виділяється з поверхні озер, морів і океанів. Повітря сухе, якщо в ньому мало водяної пари, і, навпаки,— вологе, якщо водяної пари багато.

У повітрі ще міститься пил, сажа, дим та інші шкідливі речовини. Вони забруднюють повітря.

Робота з підручником.

Опрацювання статті підручника «З чого складається повітря».

Складання плану статті. Повітря складається:

- а) азот (найбільше);
- б) кисень (1/5 частина);
- в) вуглекислий газ;
- г) водяна пара;
- д) інші шкідливі речовини: пил, сажа, дим, радіоактивні речовини.

Закріплення матеріалу. Розгадування кросворда «Повітря».

Яким повинне бути повітря?

1 2

—

Як називається термометр, яким вимірюють температуру тіла людини? (Медичний)

Газ, який виділяється при диханні живих організмів. (Вуглекислий)

Що виділяють рослини при диханні? (Кисень)

Газ, якого в повітрі найбільше. (Азот)

Що відбувається з повітрям під час нагрівання? (Розширюється)

Прилад, яким вимірюють температуру повітря. (Термометр)

Читання вірша.

Рятуємо чисте повітря!

Рятуємо воду. В морях. В океанах.

В малих і великих річках.

Рятуємо рідкісних птахів —

Не всі ще породи, а ті,

Що зникають в полях, у лісах, у лугах.

Рятуємо злаки. А потім рятуємо небо.

Рятуємо мрії. Кохання солодкий мотив.

Рятуємо ніжність... від кого рятуєм? Від себе.

Поки ще не пізно. І можна хоть щось зберегти!

Фізкультхвилинка.

Повітря нам потрібне всім:

І дорослим, і малим.

Мені, тобі, звірятку, пташці.

Листочку, квіточці, комашці.

Чи під воду ми пірнаєм,

Все ж повітря споживаєм.

Комашка по землі повзе —

І та повітрям дихає.

Вітер крила обертає молодого вітряка

І вітрила надуває величезного човна,

А щоб повітря чистим було,

Потрібно, щоб дерев багато росло.

Карусель (інтерактивні технології).

Опис технології: діти сідають у два кола обличчям одне до одного. Внутрішнє коло нерухоме, зовнішнє — рухливе. Кожен сидить навпроти іншого. За сигналом ведучого всі учасники рухомого кола пересуваються на один стілець вправо й опиняються перед новим партнером. Мета: пройти все коло, відповідаючи на поставлені питання. Учні заздалегідь готують запитання або поняття й записують їх на маленьких аркушах, а на звороті пишуть своє ім'я. Під час роботи партнери ставлять одне одному запитання, і в разі правильно! відповіді учень одержує від автора запитання цю картку. Наприкінці підраховують кількість зароблених карток і визначається переможець. Запитання:

Газоподібні речовини, з яких складається повітря.

Яке значення в природі має кисень?

Звідки в повітря потрапляє кисень?

Які речовини забруднюють повітря?

Яке повітря корисне для здоров'я?

Самостійна робота.

Опрацювання статті підручника «Збережемо повітря чистим». Відповіді на запитання.

Які речовини забруднюють повітря?

Звідки в повітрі беруться шкідливі речовини?

Як наша держава дбає про чистоту повітря?

Яке повітря корисне для здоров'я? Чому?

Доповнення вчителя.

Сьогодні Україна — одна з екологічно «брудних» країн. 20 % місь-кого населення України проживає в зонах, де наявність шкідливих речо-вин у повітрі перевищує допустимі норми у 15 і більше разів.

Трагедією в житті українського народу стала аварія на Чорнобиль-ській АЕС.

Тому люди повинні дбати про чистоту повітряного океану. Дуже забруднюють повітря пожежі.

Влітку значно збільшується загроза пожеж у лісі, в полі, на луках, тому всім треба додержуватись відповідних правил безпеки. Складемо їх. Правила безпеки

Не розпалювати багаття в лісі, коли стоїть суха, жарка погода.

Вогнище розводять не ближче ніж за 50 м від хвойних дерев.

Щоб вогонь не розповсюджувався, місце для нього розчищають від сухої трави, гілок і обкошують.

Багаття слід заливати водою або засипати землею, піском. Перевіри-ти, чи не залишилося тліючої жаринки.

Суворо забороняється розпалювати вогонь і навіть розпалювати сір-ники на полях у період дозрівання хлібів, збирання врожаю.

Не розводити вогнища там, де суха трава, стоять купи сіна.

Побачивши пожежу, повідомити про це дорослих.

Гасити пожежу віником з гілок, листяних дерев, закидати землею, піском, заливати водою.

Робота із зошитом (С. 18).

Підсумок уроку

Яку тему ми вивчили на уроці?

Із чого складається повітря?

Чому рослини є помічниками людини в очищенні повітря?

Як ви дбаєте про чистоту повітря своєї місцевості?

Чому потрібно бути обережним з вогнем у природі?

Домашнє завдання

Читати і переказувати статті підручника «З чого складається повітря», «Збережемо повітря чистим», дати відповіді на запитання до них.

Люби природу не як символ Душі своєї,

Люби природу не для себе, Люби для неї.

урок 7

тема. Без води немає життя. властивості води-рідини. вода — розчинник

мета: розширити уявлення про значення води в природі, про три стани води і властивості води (не має власної форми, прозора, безбарвна, без запаху рідина, під час нагрівання розширюється і стискується під час охолодження); формувати елементарні поняття, що вода — речовина, розчинник, розчин; вчити робити розчини; виробляти вміння самостійно виконувати досліди, узагальнювати сприйняте під час виконання дослідів, робити висновки; виховувати пізнавальний інтерес, самостійність, організованість, відповідальність за виконану роботу.

обладнання: склянка з водою і паличками на кожну парту, банка з водою і ложкою для демонстрації, пляшки різної форми (порожні), дощечка, шматочки льоду, ілюстрації.

Хід УРОКУ

Перевірка домашнього завдання

Фронтальне опитування.

Як люди піклуються про чистоту повітря?

Як людина використовує повітря?

Де знаходиться повітря?

Яке значення має повітря?

Індивідуальне опитування.

й учень. З чого складається повітря?

й учень. Властивості повітря.

й учень. Які речовини забруднюють повітря?

мотивація навчальної діяльності. оголошення теми уроку

Розгадування та обговорення загадок.

Відома з віку рідина, Усяк її вживає, Буває маркою вона, Сніжинкою буває, Бува, як скло, Крихка, тверда — Звичайна, підкажіть,... (вода).

Мене частенько просять, ждуть,

А тільки покажусь — ховатися почнуть. (Дощ)

Білим килимом все поле вкрило. (Сніг) Ніжна зірка сніжно-біла

На рукав згори злетіла.

Поки ніс її сюди,

Стала краплею води. (Сніжинка)

Я вода і на воді плаваю. (Лід)

Вночі спить на землі, а вранці висихає. (Роса)

Ви відгадували загадки. Давайте ще раз скажемо, про що вони. (Дощ, сніжинка, лід, роса, вода...)

А давайте подумаємо і скажемо одним словом: це все... (Вода)

А тепер нам залишилося визначити тему уроку. Хто здогадався, про що йтиме мова? (Про воду)

Оголосити тему уроку.

Актуалізація опорних знань учнів

Чи доводилося вам бачити воду в природі?

Де вона знаходиться?

Для чого потрібна вода?

Ми відгадували загадки. В яких станах може перебувати вода?

Які властивості води ви знаєте?

Чому говорять: «Без води не було б життя на Землі»?

Первинне сприйняття й усвідомлення нового матеріалу 1. Бесіда.

Вода — багатство Землі. Вона необхідна для життя всіх живих організмів. Кількість її на планеті зазначено на діаграмі.



У природі вода перебуває у трьох станах: рідкому (дощ, туман, роса, вода), твердому (сніг, лід, іній, крига, бурульки), газоподібному (водяна пара).

А тепер пригадаємо, з чого складається будь-яка речовина. (Підручник, С. 81)

Які молекули води за формою і розміром в усіх трьох станах?

А які відстані між молекулами у воді-рідині, воді — твердому тілі і воді — газоподібному тілі?

2. Ознайомлення з властивостями води.

Про які властивості рідини ви дізнались на попередніх уроках?

Виллемо воду в тарілку. Що трапилось?

Яка ж перша властивість води? (Розтікається)

Із банки переллемо воду у пляшки різної форми. Яку форму мала вода в банці?

Яку форму має вода в пляшках?

А свою форму має вода? (Вода набуває форми тієї посудини, в якій знаходиться.)

Опустимо у склянку з водою ложку. Чи добре її видно? Отже, вода прозора.

Подивіться, чи має вода колір? Визначте, чи має запах? (Вода — безбарвна рідина без запаху.)

Як і всі інші рідини, вода під час нагрівання розширюється, а під час охолодження — стискається.

Кому з вас доводилось спостерігати, що станеться з пляшкою чи склянкою з водою, якщо її винести, закрити і поставити на мороз?

Отже, ще одна властивість води: коли вода замерзає і перетворюється на лід, вона перестає стискатися і починає розширюватися, саме тому пляшка або склянка трісне.

Дослід 1. Кинути в склянку з водою 2—3 кришталіки марганцівки, розмішати.

Куди зникли кришталіки?

Якою стала вода? (Кришталіки марганцівки розчинилися у воді.)

Які ще речовини можуть розчинитись у воді? (Сіль, цукор, сік рослин, кров людей і тварин.)

Для речовин, які розчинилися у воді, вода є розчинником. А вода з розчиною в ній речовиною називається розчином (розчин солі, розчин цукру).

Дослід 2. У склянку з водою вкинемо пісок або глину. Ні пісок, ні глини не розчинилися. Речовини, які не розчиняються у воді, називають не розчинними у воді речовинами.

Фізкультхвилинка

Гра «Струмочок»

Діти стають парами. Беруться за руки і піднімають їх вгору. Той, хто без пари, рухається «коридором», який утворили пари. Бере когось за руку і разом з ним стає першою парою. Той, хто залишився без пари, біжить в кінець «струмка», рухається до початку, вибирає собі одного з гравців і т. ін.

робота з підручником (С. 91—93)

Закріплення та осмислення знань

Робота в зошиті (С. 32, завдання 2, 3).

Як довести, що вода в газоподібному стані (пара) дійсно існує?

Чому вода має різний смак у колодязях, морях, мінеральних джерелах?

Чому плями від олії не змиваються водою?

узагальнення та систематизація знань

Технологія «Мікрофон»

Які ви знаєте властивості води?

Вода — розчинник:

а) тверді речовини; б) рідкі речовини; в) газоподібні речовини.

VIII. Домашнє завдання

Опрацювати статтю «Без води немає життя», «Властивості води-рідини», «Вода — розчинник».

Закінчити роботу в зошиті (С. 31, 33, завдання 1, 2).

урок 8

тема. перетворення води. кругообіг води в природі

мета: формувати уявлення про умови перетворення води з одного стану в інший (з рідкого в газоподібний стан і з газоподібного — в рідкий, з рідкого у твердий стан і з твердого — в рідкий), про властивості снігу і льоду, про кругообіг води в природі; формувати вміння застосовувати за-своєні знання в подібній і новій ситуаціях,

виконувати досліди для перевірки передбачуваних властивостей або умов; виховувати прагнення висловлювати власну думку і доводити її.

обладнання: склянки з водою, таблиця «Кругообіг води в природі», обладнання для демонстрації досліду (моделі кругообігу води в природі), речовини, що розчиняються і не розчиняються у воді.

Хід УРОКУ

Перевірка домашнього завдання

Фронтальне опитування.

Що таке водяна пара?

У яких трьох станах може перебувати вода?

За якої умови вода з рідкого стану переходить у твердий?

Як називають воду у твердому стані?

Що таке розчинник?

Що таке розчин?

Індивідуальне опитування.

Завдання 1. Відібрати речовини, що розчиняються у воді. Довести за допомогою досліду.

Завдання 2. Відібрати речовини, що не розчиняються у воді. Довести за допомогою досліду.

Завдання 3. Назвати властивості снігу, льоду.

Повідомлення теми і завдань уроку

мотивація навчальної діяльності

1. Слухання казки.

КРАПЛЯ РОСИ

Рано-вранці на квітці троянди прокинулась Крапля роси.

Як я тут опинилась? — замислилася Крапля.— Увечері ж була високо в небі. Як я потрапила на землю?

І захотілось їй знову в небо.

Пригріло сонечко. Випарувалась Крапля, піднялася високо в небо блакитне, до самого Сонечка. Там — тисячі інших крапель! Зібрались вони в темну хмару й заступили Сонечко.

Чого ви мене заступили від людей? — розгнівалось Сонечко. І послало на темну хмару вогненну стрілу. Вдарила вогненна стріла, загримів грім. Злякалась темна хмара й розсипалась. Пішов дощ. Упала крапля на Землю.

Дякую тобі, Крапле,— сказала Земля.— Я так скучила за тобою!

2. Інтерактивна технологія навчання «Коло ідей».

Зосередьте свою увагу! Послухайте, будь ласка, запитання. Через 3 хвилини я надам вам слово. Отже:

Де взялася Крапля вранці на троянді і як вона змогла піднятися знову високо в небо до самого Сонечка?

Групи дітей по черзі висловлюються. Після того, як будуть вичерпані всі відповіді, приступають до обговорення поданих ідей. Підбиваються підсумки роботи.

актуалізація опорних знань учнів

Які види опадів ви знаєте?

Чому висихає вимита підлога, дошка?

Чому висихає білизна?

Куди зникає вода з калюж?

Чому влітку часто міліють річки?

Первинне сприйняття й усвідомлення нового матеріалу

Робота з підручником (С. 94).

Бесіда за прочитаним.

Звідки взялися краплини води?

Що називають водяною парою?

Які ви знаєте властивості водяної пари?

Як діють сонячні промені на воду-рідину?

Що таке випаровування?

То як Краплина потрапила в небо?

А за яких умов вона знову стала Краплиною?

Демонстрація досліду (С. 94 підручника).

Що ви бачите в посудині?

Чи є щось спільне між посудиною з водою, яку ми нагріваємо, і тарілкою з льодом?

Що ви помітили на тарілці з льодом після того, як вода нагрілася?

Де взялися краплини води?

Що з ними сталося?

Що вам нагадав цей дослід?

Висновок. Водяна пара при охолодженні перетворюється на воду-рідину.

Робота з підручником (С. 95).

Прочитаємо текст на С. 95. А тепер допоможемо Барвінку вибрати з тексту правильні відповіді.

Бесіда.

За допомогою дослідів ми спостерігали за перетворенням води-рідина у водяний пар, льоду — у воду-рідину. А в природі як відбуваються процеси перетворення води з одного стану в інший? Як такий процес називається?

Робота з підручником (С. 96).

Розкажіть за малюнком, як відбувається кругообіг води в природі.

Фізкультхвилинка

Наша матінка-завія Сніжинки з сита всюди сіє, А як сонце припече — З них водичка потече.

Закріплення та осмислення знань

Чому у річках, ставках, озерах влітку стає води менше?

У які пори року в природі відбувається перетворення води з рідкого стану в газоподібний? З твердого стану в рідкий?

«Мозкова атака» (інтерактивна технологія).

Як ви розумієте вислів «Вода — вічна мандрівниця»?

- а) Діти висувають свої ідеї;
- б) учитель записує на дошці всі ідеї, що пропонуються;
- в) за необхідності висування ідей припиняється;
- г) зібрані ідеї групують, аналізують, розвивають групою;
- д) вибирають ті ідеї, що, на думку групи, допоможуть вирішити поставлене питання.

Узагальнення та систематизація знань

Робота із зошитом (С. 29).

Підсумок уроку

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника «Перетворення води», «Кругообіг води в природі» (С. 94—97).

Дати відповіді на поставлені в підручнику питання.

Закінчити виконання завдань у зошиті (С. 29—30, завдання 8—11).

Намалювати сніжинки різної форми.

урок 9

тема. вода має бути чистою

мета: формувати уявлення про значення води в природі, цінність її для людей, про шляхи забруднення і способи охорони води від забруднення, про участь учнів в охороні та збереженні води; формувати вміння висловлювати оцінні судження; виховувати естетичне сприймання природи, прагнення берегти природу, охороняти її, зокрема воду.

обладнання: модель Землі, склянки з чистою водою та водою з розчиненими в ній різними речовинами.

ХІД УРОКУ

Перевірка домашнього завдання

Фронтальне опитування.

Що таке кругообіг води?

Як називають воду в газоподібному стані?

У яких трьох станах може перебувати вода?

Чому на кришці каструлі, в якій кипить вода, з внутрішнього боку утворюються краплини?

Коли швидше висохне білизна — влітку чи навесні?

Індивідуальне опитування.

Завдання 1. На якій річці розташоване твоє місто (село)? Як вона називається?

Завдання 2. Який сніг — чистий чи брудний — навесні розтане швидше? Чому?

Завдання 3. Чому буває роса?

Завдання 4. Чи можна носити воду в решеті? Чому?

Повідомлення теми і мети уроку

мотивація навчальної діяльності

1. Слухання казки.

Ось чисте джерело, що пробивається з-під великого каменя.

Послухайте-но, ви, маленькі жвавi хвильки, розкажіть мені: чому ви так поспішаєте, куди й звідки біжите? Де ви були досі й що робили? — запитав камінь.

Ми,— сказали перші дві краплі,— були сніжинками...

Ми були двома градинками,— забелькотіли інші краплі...

А ми були двома росинками й напоїли спраглу конвалію,— обізва- лися ще дві.

Ми носили кораблі на морі; ми напоїли спраглого і врятували йому життя; ми обертали млинове колесо, нас спінував пароплав; ми були солодким соком у вишнях, ми — смачним вином, ми — ліками, ми — от- рутою, ми — молоком,...— дзвеніли одна за одною прозорі крапельки...

О, не думай, що ми нічого не робимо,— зажебоніли всі краплі- ни разом.— Ми ніколи не знаємо спокою. Напрацювавшись досхочу і в хмарах, й у траві, і в місті, напоївши мільйони рослин, тварин і людей, ми поспішаємо в річку, а тоді — у широке безкрає море...

Промені сонечка пригрівають нас і перетворюють у легкий туман. Піднявшись високо, ми стаємо хмарами й линемо по небу... 2. Бесіда за прослуханням.

Про що розповіли маленькі хвильки?

Ким були хвильки спочатку?

Що вони робили?

Де працювали хвильки?

Чому хвильки не мали ніколи спокою?

Куди вони поспішали після роботи?

Що роблять промені сонечка з маленькими краплинками?

На що вони перетворюються?

І куди ж вони подорожують потім?

актуалізація опорних знань учнів

Для чого на Землі необхідна вода?

Яке значення має вода для людей?

Яке значення має вода для тварин, рослин?

Первинне сприйняття й усвідомлення нового матеріалу

Робота з підручником (С. 97—98).

Бесіда з метою усвідомлення прочитаного тексту.

Для чого на Землі необхідна вода?

Яке значення має вода для людей?

З яких причин вода забруднюється?

Чим забруднюється вода?

Чим небезпечна забруднена вода?

Як люди запобігають забрудненню води в природі?

Запитання проблемного характеру.

Як ви розумієте вислів: «Закрути міцніше кран, щоб не витік океан»?

Фізкультхвилинка.

Хвилі в морі Пливають поволі, Хоча й не дивно,— Бувають сильні. А як буря настає — Хвиля хвилю б'є та б'є.

5. Читання вірша.

Дивовижне вічне коло Є в цілющої води, І нема йому початку, І нема йому кінця. В нім, немов найменша цятка, Б'ється серце джерельця.

Про яке вічне коло води говориться у вірші?

Чиє серце б'ється в цьому колі?

Хто з вас бачив джерело?

Яка в ньому вода?

Екологічна хвилинка

Бесіда «Вода має бути чистою». Розповідь учителя з елементами бесіди і використанням наочних посібників.

Робота зі статтею підручника «Вода має бути чистою» (С. 97—98).

Закріплення та осмислення знань

Чи можна пити морську, річкову воду?

Чому на Землі стає все менше чистої води?

Як люди запобігають забрудненню води в природі?

Як у місцевості, де ти живеш, охороняють водойми?

узагальнення та систематизація знань

Робота із зошитом (С. 30, завдання 2).

Робота над свідомим сприйманням прислів'я «Джерело, криничка, сонячна водичка».

Ознайомлення з «Пам'яткою природоохоронця».

Любий друже! Не обійди стороною кожна забуту людьми криничку, занедбане джерельце. Зроби так, щоб люди могли пити холодну водичку і дякувати кожній криничці, кожному джерельцю й добрим людським рукам, що зуміли зберегти незабутнє маленьке джерельце...

Читання віршів.

й учень

На зеленій галявині, Де рясна роса, Дзюркотить криничка — Чиста, лісова.

й учень

До води схиляються Квіти запашні. Камінці поблискують В темній глибині.

й учень

Ми збирали ягоди — Забрели сюди, Відпочити в затишку, Сіли край води.

4-й учень

Ходять в лісі шелести,— Дзюркотить вода... Це казки криниченька Нам розповіда.

5. Гра «Я знаю».

Що потрібно зробити, щоб на Землі стало більше прісної води?

Діти по черзі розповідають все, що знають (використовують символічний мікрофон).

Підсумок уроку

Домашнє завдання

Опрацювати статтю підручника «Вода має бути чистою» (С. 97—98).

Скласти усну розповідь про те, як ти бережеш воду та як беруть воду у твоїй сім'ї.

урок 10

тема. Що таке гірські породи. Що таке корисні

копалини. Гірські породи потребують охорони

мета: сформувати елементарні поняття гірські породи, корисні копалини (горючі, рудні, нерудні); виробити уявлення про значення гірських порід у природі і цінність для людей, про участь учнів у збереженні й охороні корисних копалин; вміння розрізняти тверді, рідкі й газоподібні гірські породи, окремі горючі, рудні й нерудні корисні копалини; формувати вміння підводити окремий предмет під поняття; виховувати естетичне сприймання об'єктів природи (краси гірських порід), прагнення до збереження корисних копалин та усвідомлену потребу робити це, гордість за природні багатства своєї країни.

обладнання: ілюстрації гірських пейзажів, виробів з різних корисних копалин, зразки гірських порід, колекції корисних копалин, обладнання минулого уроку.

Хід УРОКУ

I. Перевірка домашнього завдання

1. Фронтальне опитування.

Що таке кругообіг води в природі?

Як люди запобігають забрудненню природи?

У яких трьох станах може перебувати вода?

За якої умови вода з рідкого стану переходить у твердий?

За якої умови вода з твердого стану переходить у рідкий?

За якої умови вода з рідкого стану переходить у газоподібний?

Для чого на Землі необхідна вода?

2. Індивідуальне опитування.

Завдання 1. Назвати властивості води-рідини. Завдання 2. Назвати властивості снігу і льоду. Завдання 3. Назвати властивості водяної пари. Завдання 4. Розповісти, як слід берегти воду.

Повідомлення теми і завдань уроку

Розповідь вчителя з елементами бесіди і використанням таблиць про гірські породи.

Це природні тіла, які знаходяться в Землі або на її поверхні. Це гранітні гори та пісок, глина і вапняки, кухонна сіль тощо. Це наші при- родні скарби.

Проблемне питання.

Чому гірські породи називають природними скарбами, якщо їх так багато?

Дискусія за проблемним питанням

(Дає прекрасну нагоду виявити різні позиції з певної проблеми або щодо су- перечливого питання.)

Правила дискусії

Говорять учні по черзі, а не одночасно.

Не перебивайте того, хто говорить.

Критикуйте ідеї, а не учня, що їх висловлює.

Поважайте всі точки зору.

Не смійтеся, коли хтось говорить, за винятком, якщо хтось жартує.

Не відходьте від теми дискусії.

Заохочуйте до участі в дискусії інших.

ознайомлення з трьома станами гірських порід

Тверді (глина, пісок, кам'яне вугілля, мармур, кухонна сіль);

рідкі (нафта);

газоподібні (природний газ).

ознайомлення з різними видами корисних копалин

Види копалин.

- а) горючі (торф, буре вугілля, кам'яне вугілля, природний газ, нафта);
- б) рудні (різні руди, з яких виплавляють метали);
- в) нерудні (видобувають і використовують без переробки: кухонна сіль, глина, пісок, крейда).

Робота з малюнками підручника (С. 99). Розглянути колекцію корисних копалин.

Робота з текстом підручника «Що таке гірські породи», «Що таке гірські копалини» (С. 98—100).

— Прочитайте і знайдіть відповіді на запитання до тексту.

Демонстрація колекцій «Продукти переробки корисних копалин». Обговорення окремих предметів.

Фізкультхвилинка

Різець узяв різьбяр у руки, Робота в нього не проста: Різьбити дерево — то мука, А радість потім приплива.
Різець скрипить, скрипить до ранку, Різьба — не тільки ремесло, Віддати треба до останку І розум свій, й душі тепло.

робота з текстом підручника

«Гірські породи потребують охорони» (С. 100—101)

Прочитати текст, дати відповіді на поставлені питання.

Закріплення та осмислення знань

1. Розгадування загадки.

Глина в кого ожива? Творить з неї хто дива? З кого посуд ніби жар? Ну звичайно ж, це... (гончар).

2. Читання ребусів.

	А	Б	В
1			
2			
3			

Ф = Н К = Т



Ф

(Торф)

(Граніт)

3. Бесіда.

Що таке корисні копалини?

В якому стані можуть перебувати корисні копалини?

З яких корисних копалин виготовляють будівельні матеріали?

Які корисні копалини є у твоїй місцевості?

Що таке гірські породи?

Що називають родовищем корисних копалин?

Чому гірські породи треба витрачати ощадливо?

Узагальнення й систематизація знань Робота в зошиті (С. 35). Виконати завдання 1—5.

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника «Що таке гірські породи», «Що таке корисні копалини», «Гірські породи потребують охорони» (С. 98— 101).

Закінчити завдання в зошиті.

Розповісти, які речі, виготовлені з корисних копалин, є у вас вдома.

урок 11

тема. Що таке ґрунт. з чого складається ґрунт

мета: формувати поняття ґрунт; уявлення про перегній, про склад ґрунту (повітря, вода, перегній, пісок, глина, мінеральні солі); формувати вміння спостерігати, узагальнювати, здійснювати спілкування, самостійно висловлювати свою думку; виховувати допитливість, самостійність, доказовість мислення, бажання прислухатися до думки іншої людини.

обладнання: таблиця «Ґрунт», роздатковий матеріал, макет «Ґрунто-вий розріз», колекція «Ґрунти твоєї місцевості», по два шматочки ґрунту у коробочках, склянка з водою й паличка на кожному парту; демонстраційний матеріал: спиртівка, металева коробочка з сухим ґрунтом (чорно-зем із залишками рослин), сірники, скло, металева коробочка з вологим ґрунтом.

Хід УРОКУ

Перевірка домашнього завдання

Фронтальне усне опитування.

Чому гірські породи потрібно витратити ощадливо?

Що таке корисні копалини?

На які ґрунти поділяються корисні копалини?

Що таке гірські породи?

Які корисні копалини є в нашій місцевості?

У яких трьох станах можуть перебувати гірські породи?

Індивідуальне опитування.

Завдання 1. Розповісти про горючі корисні копалини.

Завдання 2. Розповісти про рудні корисні копалини.

Завдання 3. Розповісти про нерудні корисні копалини.

Актуалізація опорних знань учнів

Екскурсія в природу.

Бесіда за проведеними спостереженнями за ґрунтами своєї місцевості.

За чим ми спостерігали в природі?

Які шари землі ви побачили?

Чи однорідний колір мають різні шари?

Як називається верхній шар землі?

Як називаються інші шари?

Яких видів ґрунтів у нашій місцевості більше?

Чим відрізняється верхній шар від інших?

Якого він кольору?

Може, хтось знає, як він називається?

Повідомлення теми і мети уроку

мотивація навчальної діяльності

Розгадування загадки.

Я все терплю і всім добром плачу. (Земля)

Відгадати слово.

ЦЬАНЦ

(Грунт)

Пухкий, темного кольору, родючий.

3. Проблемне питання.

Чим гасять вогнище?

«Ток-шоу» (інтерактивна технологія навчання)

Клас об'єднують у 2 групи. «Глядачі» — клас і «запрошені гості» — учні, що відповідають. Вчитель є ведучим «Ток-шоу». Робота організовується таким чином.

Оголошується тема дискусії (проблемне питання).

Пропонують висловитися за темою «запрошеним гостям».

Слово надається глядачам, які можуть виступити зі своєю думкою

або ставити запитання «запрошеним» (не більше 1 хв.).

«Запрошені» мають відповідати якомога коротше і конкретніше.

Ведучий (учитель) також має право ставити своє запитання або перервати виступаючого через ліміт часу.

V. Первинне сприйняття й усвідомлення нового матеріалу

Практична робота.

Дослід 1. Киньте трохи сухого ґрунту у воду. Що ви помітили? Зробіть висновок, що міститься в ґрунті.

Дослід 2. Нагрійте ґрунт на вогні і потримайте над ним холодне скло. Що ви помітили? Про що свідчить цей дослід? Зробіть висновки.

Дослід 3. Продовжуйте нагрівати ґрунт. Незабаром піде дим і з'явиться неприємний запах. Про що свідчить цей дослід? Зробіть висновки.

Дослід 4. Продовжимо нагрівати скло з краплинами води на вогні. Вода на склі поступово випарується, і на склі залишаються білі плями. Це — мінеральні солі — ще одна складова ґрунту.

Розповідь вчителя.

Склад ґрунту, види ґрунтів України.

Утворення ґрунту й основні ґрунтоутворювачі.

Верхній пухкий, родючий шар землі, в якому ростуть рослини, називається ґрунтом. Ґрунт має темний колір. Опале листя, рештки відмерлих рослин і тварин повільно перегнивають, утворюється перегній. Перегній чорного кольору. Від нього ґрунт набуває темного забарвлення. Перегній містить поживні речовини, необхідні для росту

й розвитку рослин. Для багатьох тварин ґрунт є домівкою (дрібні комахи, гризуни).

Велике значення для утворення перегною мають дощові черв'яки. Вони живляться мертвим листям, а виділяють його перероблені залишки.

Черв'яки — головні «грунтоутворювачі». Вони, поїдаючи ґрунт, про- пускають його через кишечник, збагачуючи необхідними для росту рос- лин солями.

Існують ще інші види ґрунтів: глинистий, піщаний.

Закріплення та осмислення знань

Що таке ґрунт?

Чому ґрунт має темний колір?

Як утворюється перегній?

Який ґрунт найродючіший? Чому?

З чого складається ґрунт?

узагальнення та систематизація знань

Робота в зошиті (С. 36).

Підсумок уроку

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника «Що таке ґрунт», «З чого складається ґрунт».

Закінчити роботу в зошиті (С. 37).

урок 12

тема. охорона ґрунту

мета: формувати уявлення про значення ґрунту в природі і значення його для людей, про шляхи забруднення і руйнування ґрунту, про охоро- ну і збереження ґрунту.

обладнання: обладнання попереднього уроку; таблиці, на яких зоб- ражена поливна система ґрунтів, оброблення полів отрутохімікатами, змивання водами пагорбів.

Хід УРОКУ

I. Перевірка домашнього завдання

1. Фронтальне усне опитування.

Чому землю називають годувальницею?

Яке значення має ґрунт для людини?

Із чого складається ґрунт?

Який ґрунт називають родючим?

Від чого залежить його родючість?

2. Індивідуальне опитування.

Завдання 1. Продовжити речення: «До складу ґрунту входять...». Завдання 2. Яке значення ґрунту для людей? Завдання 3. Що беруть із ґрунту рослини?

Актуалізація опорних знань учнів

В Україні багато родючих чорноземів. Чи можна сказати, що Ук-раїна — багата країна?

Метод «Прес» (інтерактивна технологія навчання) Висловлювання учнів повинні мати таку структуру й етапи:

Позиція: почати зі слова «Я вважаю, що...».

Учень висловлює свою думку, пояснює, у чому полягає його точка зору.

Обґрунтування: починаючи словами «...тому, що...», навести причину появи цієї думки (на чому ґрунтуються докази на підтримку позиції учня).

Приклад: учень продовжує висловлювання («...наприклад...»), наводить факти, дані, що підтверджують його позицію.

Висновки: закінчує висловлювання: «Отже (тому), я вважаю...» і робить висновок.

Повідомлення теми і завдань уроку

Бесіда учителя (із використанням таблиць).

Вирощування різноманітних рослин на ґрунті.

Зниження родючості ґрунту.

Засолення ґрунтів.

«Омертвіння» ґрунтів.

Руйнування ґрунтів.

Охорона ґрунту.

мотивація навчальної діяльності

Яке значення має ґрунт для людини?

Чому руйнується ґрунт?

Як потрібно охороняти ґрунт?

Первинне сприйняття й усвідомлення нового матеріалу

Робота з текстом підручника (С. 103—104).

Бесіда з метою усвідомлення прочитаного матеріалу.

Для чого людина використовує ґрунт?

За яких причин знижується родючість ґрунту?

Чому шкідливе надмірне поливання?

Як захищають ґрунт на пагорбах?

Для чого слід насаджувати лісозахисні смуги?

Закріплення та осмислення знань

Для чого роблять снігозатримання на полях?

Чому землю називають годувальницею?

Як ви розумієте прислів'я: «Є сніг на полях — буде хліб на столах»?

Узагальнення та систематизація знань

Робота в зошитах (С. 36).

Пояснення змісту прислів'їв.

Земля — наша мати, всіх годує.

Земля турботу любить.

Квітами милуйся, а землею радуйся.

Домашнє завдання

Опрацювати статтю підручника «Охорона ґрунту» (С. 103—104).

Підготуватися до відповіді на запитання: чому не можна спалювати листя і суху траву в садах, парках, на берегах річок?

Закінчити виконання завдань у зошиті на С. 36.

урок 13

тема. зелене диво землі — рослини.

різноманітність живих організмів.

значення рослин у природі та житті людей

мета: продовжити формувати поняття природа нежива і жива, уявлення про царства живої природи, значення рослин, різноманітність рослин на землі, про види рослин; продовжити виробляти навички дослідницької роботи та спостереження; розвивати логічне мислення, виховувати естетичні почуття.

обладнання: ілюстрації представників царств живої природи, гер- барії, малюнки рослин різних видів.

Хід УРОКУ

Хвилинка спостережень

Який зараз місяць?

Що ви можете сказати про тривалість дня? ночі?

Як змінився колір неба?

Чи йшов дощ?

Перевірка домашнього завдання

1. Фронтальне опитування.

Пригадайте і скажіть, що таке природа.

На які групи вона поділяється?

До якої природи належить ґрунт?

Як треба охороняти ґрунт?

Індивідуальне опитування.

Завдання 1. Доведіть за допомогою досліду, що в ґрунті є:

а) повітря;

б) вода.

Завдання 2. Поясніть, яке значення має ґрунт на Землі для тварин, рослин, людей.

Тестова перевірка.

Запишіть відповіді: «так» чи «ні».

Верхній шар землі, на якому ростуть рослини, називається ґрунтом.

Родючість — головна властивість ґрунту.

Чим більше в ґрунті перегною, тим він бідніший.

Ґрунт буде більш родючим, якщо в нього вносити органічні та мінеральні добрива.

До складу ґрунту входять лише пісок і глина.

III. Перегляд освітньо-пізнавального каналу

Слухання вірша (вірш читає учень з телевізійного екрана). Було у матері-Природи Дві донечки такої вроди, Хто їх побачить хоч на мить — Не міг забути і розлюбить. Голубооку звали Флора. У неї очі, наче зорі. Завжди замріяна, тендітна, Ласкава, ніжна та привітна. А Фауна — швидка, як вітер, Могла з птахами полетіти, І за оленями стрибати, Та з білочками пустувати. Обидві світ живий любили, Відтак його боготворили. Тож вирішила мудра мати Природні їм дарунки дати: Мрійливій Флорі — світ рослинний, А жвавій Фауні — тваринний, Щоб берегли і доглядали, Від всього злого захищали. Живуть в легендах і понині Живого світу дві богині.

Отже, діти, як називається рослинний світ?

Правильно, флора. А тваринний?

Теж правильно назвали — фауна.

А до якої природи належать рослини і тварини? (До живої)

Які ще живі організми нас оточують?

(Діти називають відомі живі організми, зображені на таблицях, малюнках.)

Повідомлення теми і мети уроку

Вивчення нового матеріалу

1. Розповідь учителя з елементами бесіди.

Усі живі організми вчені поділили на 5 царств.



Віруси Дроб'янки

Хоча всі ці царства дуже різні, але між живою природою і неживою існує тісний взаємозв'язок. Перше царство живої природи, яке ми будемо вивчати,— це рослини. Їх називають зеленим дивом Землі.

Проблемні запитання.

Чому рослини так називають?

Чи було б життя без рослин? Чому?

Для реалізації цього завдання використовується інтерактивна модель «Мікрофон». (Запропонувати учням іграшковий мікрофон або будь-який предмет, який його замінить.) Надати можливість висловити свою думку з цієї проблеми, передаючи одне одному мікрофон, наприклад:

рослини дають кисень для дихання;

дають їжу для людей і тварин;

з рослин виготовляють різні речі;

рослини прикрашають життя та очищують повітря, вдихаючи вуглекислий газ;

з рослин виготовляють ліки.

(Відповіді учнів фіксуються на дошці.)

Розповідь вчителя з елементами бесіди.

Де живуть рослини?

Скільки живуть різні рослини?

Чим відрізняються одна від одної?

Які особливості різних рослин вам відомі? (Рослини відрізняються одна від одної розміром, способом життя, будовою, виглядом, умовами, тривалістю життя.)

Найменшу квітку серед рослин України має водоплавна ряска. Діаметр її складає всього 0,5 мм.

Понад сім століть у селищі Верхня Хортиця, неподалік Запоріжжя, стоїть могутній дуб. Він — ровесник Берліна, Варшави. Йому більше років, ніж таким містам, як Хельсінкі, Токіо. Висота цього велетня 36 метрів, коло стовбура — 6,32 метра, діаметр крони 43 метри.

Лісний горіх у 1,5 рази переважає за поживними речовинами м'ясо свині; в 3 рази — хліб, у 10 разів — молоко, в 13—14 разів — свіжі яблука, груші.

Об'єднання учнів у групи «Віночок» (по 4 чоловіки).

На столі стоїть ваза з квітами. Один учень із групи бере із букету квітку і називає свою групу її назвою. Так утворюються групи: «Ромашка», «Гвоздика», «Айстра», «Мак».

Робота в групах.

Робота з текстом підручника. Як розрізняють рослини?

Учні самостійно читають текст і дають відповідь на запитання «Як люди розрізняють рослини?»

Фізкультхвилинка.

Робота з гербарієм.

Кожна група одержує різні рослини: шипшину, анемону, фіалку, ромашку кількох видів. Розглядають їх, порівнюють, чим вони подібні між собою і чим різняться.

Презентація думок.

а) Виступи представників груп (доповідь).

б) Підбиття загального підсумку роботи з гербарієм.

Творча робота в групах.

З'ясуйте, скільки видів рослин росте на шкільній клумбі. Рослин якого виду найбільше?

(Перемагає та група, яка швидше і точніше виконає завдання.) VI. Закріплення матеріалу

Робота в зошиті (С. 22).

Запишіть відповіді на питання (завдання 1).

Позначте правильну відповідь (завдання 2).

Творча робота (завдання 3).

Упізнайте, листки яких рослин зображені на малюнку. Запишіть їх назви.

Тест.

1) Усі живі організми вчені поділили на...:

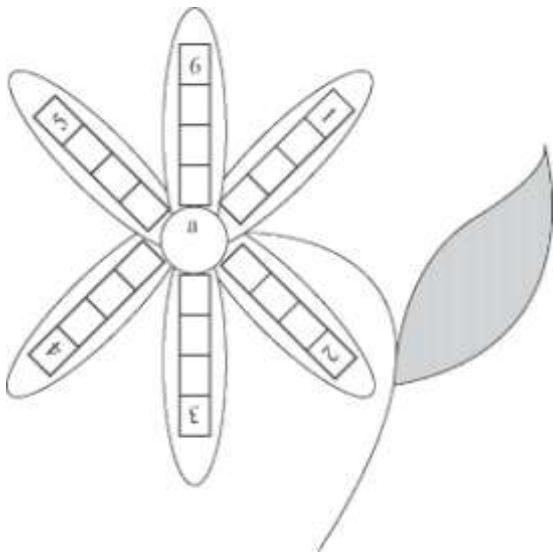
- а) 5 царств;
- б) 4 царства;
- в) 2 царства.

2) Назвіть рослини одного виду.

- а) Береза, дуб, липа;
- б) ромашка лікарська, ромашка без'язичкова, ромашка непахуча;
- в) пшениця озима, пшениця яра;
- г) ожина, калина, терен, бузок. VII. Підсумок уроку

Яке значення для вас мають рослини?

«До якої природи належить?». Відгадування кросворда «Нарцис».



Тварина, яка за будовою тіла нагадує людину. (Мавпа)

Під землею риє нірки, а над ними робить гірки. (Мишка)

Маленька тваринка, що живе в акваріумі. (Рибка)

У дворі купалася, сухою залилася. (Качка)

Хвойне дерево з довгими голками та круглими шишками. (Сосна)

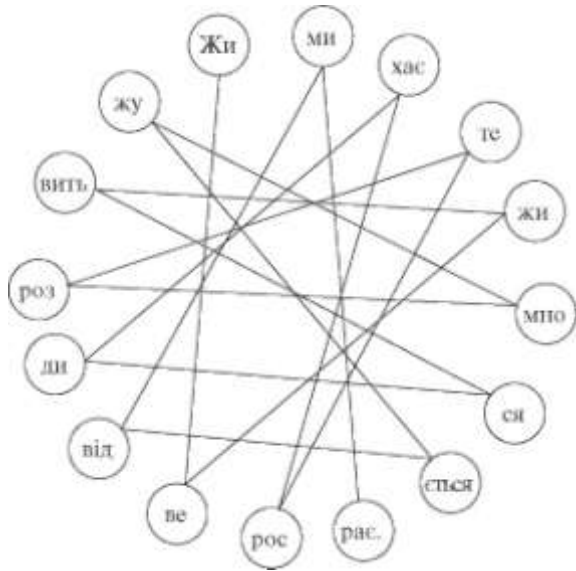
Вона й весну так зустрічає, Схилившись над водою. Весь час у річку заглядає, Милуючись собою. (Верба)

VIII. Домашнє завдання

Скласти усну розповідь «Що дають мені рослини». Намалювати ромашку, яка вам найбільше подобається.

Прочитати зашифровку.

Зашифровано відмінність між живою і неживою природою. Слід знайти перший кружечок, тоді за лініями прочитаєш, чим відрізняється жива природа від неживої.



УРОК 14

тема. Будова рослин. рослини — живі організми

Мета: поглибити поняття орган рослини; сформувати уявлення про значення кожного органа (кореня, стебла, листків, квіток, плодів з насінням) для рослини, про особливості живлення і дихання рослин; уміння розрізняти органи рослини, називати їх; формувати вміння логічно міркувати, правильно висловлювати свою думку, здійснювати взаємоконтроль; виховувати критичність і доказовість мислення, естетичне сприймання рослин, моральну відповідальність за збереження рослинного світу.

Обладнання: роздатковий матеріал — гербарії різних трав'янистих рослин з усіма органами, квітучі кімнатні рослини, таблиці, малюнки «Органи рослини», схеми «Живлення рослин», «Дихання рослин», «Царства живої природи», гербарії, зразки пророщеної учнями вдома квасолі.

Хід УРОКУ

I. Хвилинка спостережень

Яка пора року настала?

Як змінилися рослини? Чому?

Які птахи відлетіли?

Яка сьогодні погода?

Перевірка домашнього завдання

Чим живі організми відрізняються від предметів неживої природи?

Заповни на дошці схему «П'ять царств рослин».

Розкажи, яке значення мають рослини у твоєму житті.

Чому рослини називають зеленим дивом Землі?

Повідомлення теми і завдань уроку Гра «Назвіть рослину»

На городі нога стоїть, На нозі голова висить. Куди сонечко повернеться,

Туди голова нахилиться. (Соняшник)

Навесні красується білим цвітом,

а в жнива — червоним плодом. (Вишня)

І маленькі, і старенькі Влітку, взимку, навесні Всюди вдягнені гарненько У зелені сукні всі. (Ялинка)

Стрімко вибігли на гору Дві подружки білокорі. Дощик їм полоще кіски. Звуть подружок цих... (берізки).

Богиня любові Афродіта впала й подряпалася об... Про яку рослину складена легенда? (Про шипшину)

З-під снігу свій листочок До сонця простягну

І синіми дзвіночками Вітаю я весну. (Пролісок)

За хатою у садочку,

У зеленому листочку, Та в червоних намистах Стоїть пава молода. І збігаються всі діти, Щоб на неї поглядіти. За намисто кожен — смик! Та й укине на язик. (Калина)

Сьогодні на уроці ми дізнаємось, що спільного між цими рослинами, а також поговоримо про їх значення для життя на Землі.

Вивчення нового матеріалу

1. Хвилинка уяви.

Робота в групах «Ліс», «Луг», «Поле», «Город», «Водойми».

Заплющте очі. (Запросити групи дітей відповідно до їх назви в ліс, луг, поле, город, водойму.) Спробуйте уявити рослини, які там ростуть, хто їх вирощує.

Учні обговорюють питання в групах, а доповідач висловлює думку групи. Експерти фіксують спільні погляди і пропонують узагальнену відповідь.

У природі є багато видів рослин. Одні з них вирощують люди. Це культурні рослини. Інші ростуть самі. Це дикорослі рослини.

Так, діти, у природі є багато видів рослин.

Але у них є щось спільне.

«Мозковий штурм» (творча діяльність, під час якої учні мають коротко висловлювати свої думки, відстоювати свої ідеї).

Що є спільного у всіх рослин? (Відповіді учнів.)

2. Розповідь вчителя з елементами бесіди.

Всі рослини мають схожу будову. Кожна рослина складається з частин, які називаються органами. Кожен орган має свою назву: корінь, стебло, листок, квітка, плід з насінням.

Розглянемо таблицю «Органи рослин».



Корінь рослини. Він знаходиться у ґрунті. За допомогою кореня рослина живиться поживними речовинами.

Стебло. На ньому є листки, квіти, плоди. По стеблу поживні речовини рухаються до листків, квітів і плодів. Ці речовини підтримують життя рослин. Стебло може бути зеленого або коричневого кольору.

Листки, які найчастіше бувають зеленого кольору. Вони можуть бути гладенькі, шорсткі, округлі чи зазубрені.

Квітка. У кожної рослини вона різна за величиною, формою і кольором. За допомогою кольору квіти приваблюють до себе комах, які запилюють їх.

Плід. Запилена квітка перетворюється на плід.

Плоди також бувають різні за кольором і виглядом. Горіхи, яблука, сливи — це плоди. За допомогою насіння з плодів рослин розмножуються.

(Розглянути рослини з гербарію і перелічити всі частини рослини.)

3. Практична робота.

Робота в парах.

Учні розглядають паростки квасолі, які вони пророщували вдома, розкладають їх у тому порядку, в якому вони розвивались з насінини. Потім за допомогою запитань одне одному називають всі інші частини квасолі, яких не побачили в досліді.

Учні разом з учителем розглядають дві гілочки однієї рослини. Одна з них стояла у підфарбованій синькою воді, інша — у звичайній.

Що побачили?

Чому гілочка, що стояла у підфарбованій воді, стала всередині такого самого кольору, як вода? (Вода від кореня рухається по стеблу.) Це перший спосіб живлення.

Від кореня вода несе поживні речовини до інших коренів.

Другий спосіб живлення. Під дією сонячної енергії рослини самі утворюють поживні речовини — цукор і крохмаль — у своїх листках із води й вуглекислого газу.

3. Робота з підручником.

Прочитати текст «Рослини — живі організми» і дати відповіді на запитання.

Що ще утворюється в листках під дією світла? (Кисень. Рослини виділяють його з повітря.)

Коли рослини виділяють кисень?

Коли рослини вбирають кисень?

Якими органами дихають рослини?

(Розглянути в підручнику (С. 110) схему «Дихання рослин».)

Чи рухаються рослини? Наведіть приклади.

Які ознаки всього живого є у рослин?

V. Закріплення та осмислення знань

Доведіть, що рослини — частина живої природи.

Чому рослини не можуть жити без сонячного світла?

Доведіть, що рослини — джерело поживних речовин і кисню на Землі.

Гра «Так чи ні».

Корінь вбирає із ґрунту воду?

У плоді утворюються поживні речовини?

Насіння захищає плід від пошкоджень?

Стебло проводить воду від кореня до всіх органів?

З листя утворюється плід?

Білі горошини на зеленій стеблині. (Конвалія)

Сидить баба серед літа, у сто сорочок одіта. (Капуста)

Що то за голова, що лиш зуби й борода? (Часник)

Повна діжка жита, п'ятячком накрита. (Мак)

Висить шапличок, а в тім шапличку сімсот козаків. (Соняшник)

Гілки рогаті, плоди крилаті. (Клен)

Квітка гарна розквітає, а торкнешся — всіх кусає. (Троянда)

Має шкір сім, витискає сльози всім. (Цибуля)

— Поділіть рослини, розгадані у кросворді, на дві групи. Дайте назву кожній групі.

(Робота в парах. Взаємоперевірка.)

Узагальнення й систематизація знань

Робота з таблицею «Значення органів для рослин».

Цікавинки

Найкоротші стебла — у водяних плаваючих рослин.

Найбільші листки у нашій флорі — в лопуха.

Найменша квітка — у ряски безкореневої, що вкриває стоячі водойми, — не більше за головку голки.

Плоди хлібного дерева (Азія) сягають 1 м завдовжки, в діаметрі 0,5 м, масою до 20 кг.

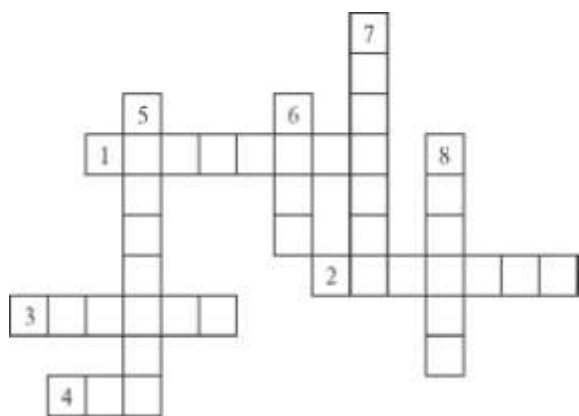
Підсумок уроку. Оцінювання учнів

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника «Будова рослин», «Рослини — живі організми» (С. 107—110).

Як ви розумієте вислів «Берегти рослини — зберігати життя на Землі?»

Розгадайте кросворд «Рослини».



Робота в зошиті. Виконати завдання на С. 24.

УРОК 15

тема. дерева, кущі, трав'янисті рослини.

Якими бувають дерева, кущі, трав'янисті рослини

Мета: закріпити поняття дерево, кущ, трав'яниста рослина; розширити поняття листяні дерева і кущі, хвойні дерева і кущі; сформува-ти поняття однорічна трав'яниста рослина, багаторічна трав'яниста рослина, вміння розрізняти дерева, кущі й трав'янисті рослини, хвойні і листяні дерева і кущі, однорічні, дворічні, багаторічні трав'янисті рослини; формувати вміння порівнювати, виділяти істотні ознаки, підводити об'єкт під поняття; виховувати самостійність, прагнення знаходити відповіді на поставлені запитання, бережливе ставлення до рослин.

Хід УРОКУ

Хвилинка спостережень

Який сьогодні день?

Чи помітили ви, які дерева ростуть біля школи?

Яка сьогодні погода?

Якими стали ранки?

Перевірка домашнього завдання

Питання до класу.

Які ознаки живого є у рослин?

Яку будову має рослина?

Чому рослини не можуть жити без сонячного світла?

Доведіть, що рослини — джерело поживних речовин і кисню на Землі.

Робота в групах «Корінь», «Лист», «Стебло», «Квітка», «Насіння». Читання казки «Хто найголовніший» (див. додаток 1) у групах.

Кожен читає свою частинку тексту. Потім у групі обговорюють, при-

ходять до спільного рішення і підсумовують дискусію. Використати технологію інтерактивного навчання «Акваріум». По черзі групи запрошуються до «Акваріуму» і доводять, яке значення має кожна частина рослини. Наприкінці зробити висновок:

Чому листя не може прожити без кореня?

Яке значення має квітка для рослини?

Чому насіння стверджує, що воно найголовніше?

А як ви думаєте, хто з них найголовніший? Чому?

Робота за карткою «Юні дослідники» (див. додаток 2).

Мотивація навчальної діяльності

1. Розгадування загадок.

◆ У зеленім козушку,

Костяній сорочці,

Я расту собі в ліску,

Всім зірвати хочеться. (Ліщина)

Сережки я повісила — Тонесенькі такі—

радісно та весело Готуюсь до весни. (Береза)

Я найперша зацвітаю Синім цвітом серед гаю. Відгадайте, що за квітка. (Пролісок)

Відгадавши загадки, скажіть, чи можна об'єднати ці рослини в одну групу. Чому?

А на які групи можна поділити ці рослини? (Дерева, кущі, трави) 2. Гра «Продовжте речення». Кущі — це: калина,... Дерева — це: дуб,... Трав'янисті рослини — це: квіти,...

Повідомлення теми і мети уроку

Вивчення нового матеріалу

Робота з наочністю.

Знайдіть на малюнках дуб, клен, каштан, березу, яблуню. Визначте їх спільні ознаки. Як назвати цю групу рослин? (Дерева)

Знайдіть на малюнках агрус, шипшину, бузок, ліщину, порівняйте їх. Чи можна об'єднати їх в одну групу? Яку? За якою ознакою?

Розгляньте на малюнках фіалку, конвалію, традесканцію, ромашку, подорожник. Як назвати групу рослин з м'яким соковитим стеблом?

Бесіда.

За якими істотними ознаками всі рослини поділяються на три групи? (За стеблом)

Береза — дерево, а шипшина — кущ. Доведіть.

З'ясуйте, які дерева, кущі, трав'янисті рослини ростуть біля ва- шої школи.

Фізкультхвилинка

Робота з гербарієм.

Розгляньте гербарії рослин: клен, дуб, каштан, ялина, сосна, ялі- вець, береза. Поділіть їх за формою листка на дві групи.

Група: клен, дуб, каштан, береза.

група: ялина, сосна, ялівець.

Висновок: дерева першої групи — листяні; дерева другої групи — хвойні.

Бесіда-розповідь.

У листяних дерев листя кожної осені опадає, а у хвойних голочки тримаються по 2—3 роки й опадають одночасно. Тому всі хвойні дерева протягом року зелені.

Робота з підручником (С. 113—114).

Прочитайте, що таке однорічні та багаторічні рослини, які рослини до них належать.

Розгляньте малюнки і поясніть, чому горох — однорічна рослина, морква — дворічна, мати-й-мачуха, пролісок, картопля — багаторічні трав'янисті рослини.

Робота в зошиті (С. 25).

Розгляньте зображені рослини. Чим вони відрізняються одна від одної? Що в них спільного?

Розподіліть назви рослин за групами.

Творча робота (завдання 4).

Узагальнення й систематизація знань

Уївна подорож до лісу на поляни «Дерева», поляну «Кущі», поляну «Квіти». (Назвати дерева лісу і поділити їх на листяні і хвойні. Назвати кущі лісу і з'ясувати, чим вони відрізняються від дерев. Назвати квіти, сказати, яке в них стебло.)

Гра «Все в лісі співає».

Діти, які подорожували на поляну «Дерева», співають пісню «Бері-зонька».

Діти, які подорожували на поляну «Кущів», виконують пісню «Калина».

Діти, які подорожували на поляну «Квіти», співають пісню «Синя квіточка».

Підсумок уроку. Оцінювання учнів

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника «Дерева, кущі, трав'янисті рослини», «Якими бувають дерева, кущі, трав'янисті рослини» (С. 111—114).

Виконати завдання в зошиті (С. 26).

додаток1

ХТО НАЙГОЛОВНІШИЙ?

Ось заперечалися якось частини рослини: хто з них найголовніший? Корінь. Я тут найголовніший! Я укріплюю рослину в ґрунті, я на- пуваю її водою і годую мінеральними солями. Та що рослини — я і людей, і тварин годую! Та ще й лікую іноді. Буває, майстри з мене таку красу роблять, що і на міжнародні виставки потрапляю! Тільки те, що я першим із насіння з'являюся, говорить про мою важливість!

Лист (заперечує). Подумаєш! Ти, корене, живеш у темряві, та ще й за мій рахунок. Це я готую рослині поживні речовини, уміло використо- вуючи сонячну енергію. Це я підказую людям, коли рослину треба полити, підгодувати, укрити. Можу я годувати, лікувати і тварин, і людей. Та й ди- хається поряд зі мною легко. А тебе, корене, я можу виростити і так.

Стебло (обурюється). Ой, які ж ви важливі! А що б ви без мене робили? Ні корінню без мене не жити, ні листю. Це ж мої тоненькі трубочки-волокна пересилають поживні речовини і воду по усій рослині. Одні волокна живлення кореню передають, а інші — листу. З ранньої весни до самої зими працюю, не покладаючи рук. Трохи перепочину взимку, а з настанням тепла знов беруся до роботи. Піднімаю вгору гілля з листям та розташовую так, щоб усі сонечко побачили.

Квітка (здивовано). Які ви наївні, сперечаєтеся, хто з вас найголовніший... Усе, що ви робите,— це все для мене! Не буде мене,— не буде й насіння, а не буде насіння — не буде й рослини! Усе, що ви здобули з ґрунту, повітря, води, світла,— все це піклування про мене. Буде квітка — буде насіння, а отже, буде рослина.

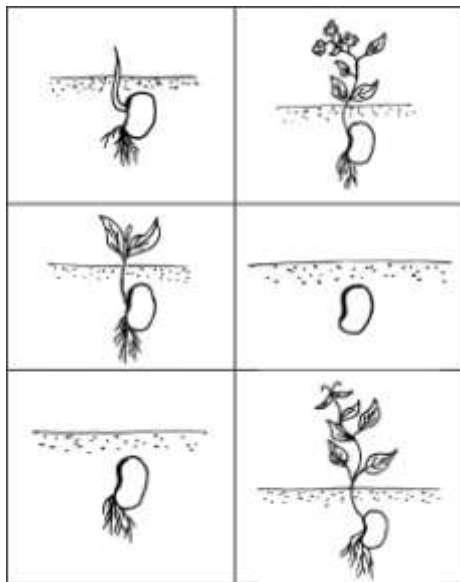
Насіння. Ваші сперечання пусті.

Я — найголовніше! Усе, що ви взяли з ґрунту, повітря, води,— все це для мене, щоб я дозріло, дало життя новій рослині.

Із мене розвинеться і корінь, і стебло, і листя, і квіти, і плоди, і нове насіння!

додаток 2

Вчимося спостерігати і розказувати!



Завдання. Розкажіть, як відбувається ріст і розвиток рослини. Пронумеруйте малюнки.

Юні дослідники

УРОК 16

Тема. Різноманітність рослин у природі

Мета: формувати уявлення про різноманітність рослинного світу, про водорості; мохи, хвощі, папороті, хвойні рослини, квіткові рослини, уміння розрізняти окремі рослини цих груп, розуміти цінність їх у природі; виробляти уміння узагальнювати, робити висновки, оцінювати результати діяльності (самооцінювання і взаємооцінювання); виховувати взаємоповагу у спільній діяльності; здатність до самовираження кожного учня, прагнення пізнавати і шанувати традиції свого краю.

Обладнання: таблиці із зображенням рослин, предметні малюнки, гербарії, гра «Конкурс знавців дерев».

Хід УРОКУ

I. Перевірка домашнього завдання

Групова робота. Гра «Мікрофон».

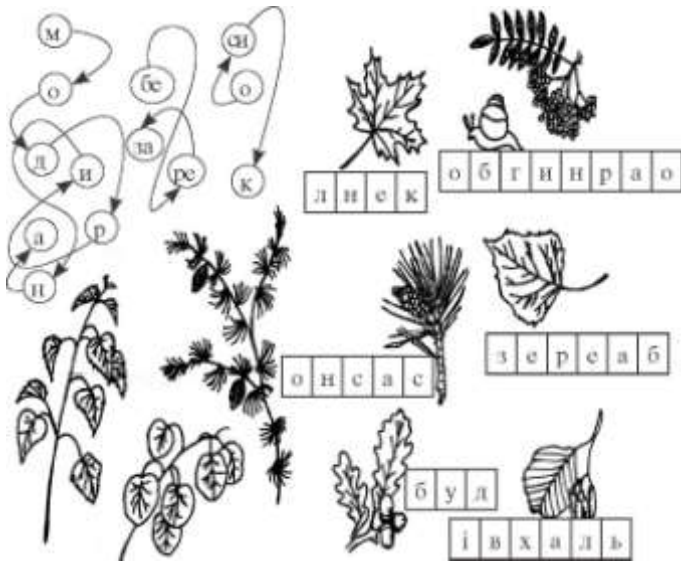
група. Назвіть дерева своєї місцевості.

група. Назвіть кущі своєї місцевості.

група. Запишіть назви трав'янистих рослин своєї місцевості.

група. «Експерти» узагальнюють відповіді учнів та оцінюють за допомогою вчителя.

Конкурс «Знавці дерев».



Прочитайте назви дерев.

Переставте літери у клітинках так, щоб утворились назви дерев, листя яких намальоване поруч.

Поділіть ці дерева на хвойні і листяні. 3. Виберіть з малюнків:

- а) однорічні рослини (доведіть свою думку);
- б) дворічні рослини (поясніть, чому ви так вважаєте);
- в) багаторічні рослини (обґрунтуйте свою думку).

Мотивація навчальної діяльності

Сьогодні ми продовжимо мандрівку у царство рослин, побуваємо в річках і морях, в лісах і на болотах, познайомимося з різноманітними рослинами, що оточують нас усюди.

Повідомлення теми і завдань уроку

Актуалізація опорних знань учнів

Де можуть жити рослини?

Які рослини живуть у воді?

Які дерева утворюють хвойні ліси?

Які рослини красуються на наших клумбах?

Вивчення нового матеріалу

Розповідь з елементами бесіди.

Всі рослини поділяються на водорості, мохи, хвощі, папороті, хвойні та квіткові рослини.

1. Найпростіші за будовою рослини — це водорості. Вони не мають справжніх органів.

Як ви думаєте, чому ці рослини так називаються? Де вони живуть? (Уводі) Де є вода? (У ставках, озерах, ріках, морях, океанах)

Водорості — мешканці води. Вони живуть у водоймах з прісною водою і в солоній воді морів і океанів. Водорості дуже різноманітні.

Чому ці рослини так називаються?

Де ви їх бачили?

Якого вони кольору? (Зеленого)

Зелені водорості живуть біля поверхні води. Від водоростей залежить і колір води в річці, в ставку. Про таку яскраво-зелену воду влітку кажуть, що вона «цвіте».

Як ви думаєте, як зелені водорості утворюють поживні речовини?

Хто використовує у воді кисень, який виділяють водорості?

Що виділяється при диханні рослин і тварин, які живуть у воді?

Хто живиться водоростями?

То яке ж значення мають водорості?

Водоростей у морях і океанах дуже багато. Вони постачають нашій планеті кисень, який виробляють у процесі живлення. Він розчиняється у воді, ним дихають всі рослини і тварини водойм, а також виділяється у повітря, і ним дихають усі живі організми.

У морі росте морська трава зоспера, яку використовують на корм ху-добі. З інших водоростей виготовляють консерви. До речі, без водоростей, тобто виробленого з них порошку, не можна виготовити ні мармеладу, ні зефіру.

Морська капуста використовується в їжу і є цінною в умовах підви-щеної радіації. Із бурих водоростей виробляють ліки: йод, бром.

(Розглянути малюнки водоростей (С. 116). Розподілити їх на зелені, бурі, червоні.)

Друга група рослин — мохи. Мохи — невеличкі рослини, що підносять-ся лише на кілька сантиметрів над землею або стеляться по її повер-хні. А витривалість у них дивовижна. Мохи витримують висушуван-ня навіть протягом кількох років, швидко оживаючи при зволоженні. Разом з тим вони спроможні переносити і довготривале затоплення, і значні температурні коливання.

Розглядаючи на таблиці водорості зозулин льон і сфагнум, ви помі-тили, які органи в них відсутні? (Корінь, квітки)

Як розмножуються водорості, прочитаємо в підручнику на С.116.

Замість плодів і насіння на верхівці стебла мохів є коробочка, в якій утворюються дрібні коричневі спори. Коли вони дозрівають, то висипаються з коробочок, потрапляючи на вологий ґрунт, проростають й утворюють нові рослини.

Третя група рослин — хвощі й папороті, багаторічні трав'янисті рос-лини, які походять від давніх велетенських хвощів і папоротей, що росли на Землі мільйони років тому.

Розглянемо гербарій хвощів та папоротей чоловічих. Які органи в них відсутні? (Квітки, плоди)

Як же вони розмножуються? (Кореневищами)

Хвощі і папороті ростуть по всій території України в листяних і в мішаних лісах, на узліссі або біля водойм. На полях, де живуть хвощі, ґрунт потребує вапнування.

Кореневище деяких папоротей застосовують у пивоварні для виготовлення клею. Листя папороті використовують як підстилку худобі. Якість гною значно поліпшується, якщо він містить багато калію. Ще використовують папороті у медицині (ліки від кашлю, глистів, золотухи).

Четверта група рослин — хвойні рослини.

Гра «Незакінчені речення» (використовуючи мікрофон)

Сосна, ялина, модрина — це...

Тис ягідний, ялівець звичайний — це...

У хвойних рослин листки...

Хвоя опадає з...

Насіння у хвойних рослин утворюється...

◆Ця інформація дозволяє нам зробити висновок, що...

Найвище дерево у світі — секвойя вічнозелена — росте в США і має висоту 110,33 м. В одній старій секвої індійці прорубали отвір — дев'ятиметровий тунель, яким могла б проїхати вантажівка. На ній у свята грав невеликий оркестр і кружляло до 15 пар. А по краях площадки вистачало місця для 20 глядачів.

Хвоя всіх хвойних рослин містить багато вітаміну С, який допомагає запобігти цинзі та іншим хворобам. 5. П'ята група рослин — це квіткові рослини. Цей відділ охоплює близько 300 тисяч видів. Представники цього виду поширені майже скрізь на земній кулі. Близько шостої частини суші вкривають ліси. Велику площу займають також степи, савани, луки, поля культурних рослин. Живуть квіткові рослини як у прісних водоймах, так і в морях і океанах. Таким чином, квіткові рослини займають панівне становище. Всі квіткові рослини мають корінь, стебло, листки, квітки, плоди з насінням. Серед квіткових рослин є дерева, кущі, трав'янисті рослини. Вони використовують енергію сонця, поживні речовини ґрунту, повітря і воду, перетворюючи їх у вуглеводи (крохмаль, цукри), білки, жири тощо. А ці органічні продукти споживають тварини і люди. Квіткові рослини у великій різноманітності впливають на клімат Землі, на газообмін в атмосфері, зокрема виділяють кисень, необхідний для життя. «Мозковий штурм».

Для чого ще використовують квіткові рослини? (Продукти харчування, сировина для промислового виробництва...)

На завершення обговорити та оцінити запропоновані ідеї.

Про розмноження квіткових рослин ми поговоримо на наступному уроці.

Робота з підручником

Читання статті «Квіткові рослини» (С. 119—120).

Розгляд і аналіз ілюстрацій.

Поміркуйте, чим відрізняються квіткові рослини від рослин, які ви вивчили.

Робота в зошиті (С. 26—27)

Підсумок уроку. Оцінювання учнів

Домашнє завдання

Опрацювати статті (С. 115—120), дати відповіді на запитання.

УРОК 17

Тема. Розмноження квіткових рослин.

Як виростити нову рослину з насінини.

Як виростити нову рослину без насіння

Мета: формувати уявлення про розмноження квіткових рослин, умови проростання насіння (тепло, вода, повітря), умови росту і розвитку рослин (тепло, вода, повітря, світло), про способи розмноження рослин іншими органами — листком, частинами стебла, кореневими паростками; вміння пророщувати насіння, вирощувати рослини з насіння, розмножувати кімнатні рослини різними способами; формувати вміння бачити проблему і формулювати її у формі запитання, цілеспрямовано сприймати об'єкт або його частину, узагальнювати сприйняття; виховувати спостережливість під час спільної діяльності (виконання довготривалих дослідів).

Обладнання: гербарії та малюнки квіткових рослин; колекції плодів і насіння, таблиці, фотознімки, репродукції картин, колекція «Комахи-запилювачі».

Хід УРОКУ

Перевірка домашнього завдання

— На які групи вчені розподілили всі рослини на Землі?

Чому водорості вважаються найпростішими за будовою?

Чому вони так називаються?

Які органи вже є у наступної групи — мохів?

Чому хвойні рослини називають вічнозеленими?

Гра «Що зайве?» (виділити зайві рослини).

Ялина, сосна, дуб, ялівець, модрина.

Яблуня, калина, айстра, фіалка, папороть.

Каштан, береза, липа, осика, верба, ялиця, сосна.

— Чим мохи відрізняються від водоростей?

Яких органів не мають мохи?

До якої групи трав'янистих рослин належать хвощі й папороті?

Як вони розмножуються?

Мотивація навчальної діяльності

Сьогодні ми з вами будемо вивчати найбільш поширену на Землі, найбільшу за кількістю видів, найбільш красиву групу рослин. До того ж, вони мають велике практичне значення в житті людей.

Що це за рослини, ви дізнаєтеся, коли відгадаєте кросворд.

1

2

к

в

3

т

4

5

к

б

в

Стала на поляні

В жовтім сарафані. Підросте — всміхнеться, Для вітрів
вбереться В платтячко біленьке, Пишне та легеньке.
(Кульбаба)

Із зеленої сорочки, Що зітхав весною гай, Білі дивляться
дзвіночки.

Як зовуть їх, відгадай! (Конвалії)

У зеленім кожушку Костяній сорочці Я расту собі в ліску,

Всім зірвати хочеться! (Ліщина)

Навесні цвітуть мої свічі, Заглядають сонцю в вічі, А під
осінь ті свічки

Вдягнуть з голок кожушки. (Каштан)

На сонечко схожий І сонце я люблю,

За сонцем повертаю Голівоньку свою. (Соняшник)

Під лопухом зелене яйце з хвостом. (Огірок)

В земляній сиджу коморі, а коса моя надворі. (Морква)

Я найперша зацвітаю Синім цвітом серед гаю. Відгадай,
що за рослина? (Пролісок)

о

— Отже, які рослини будемо вивчати на уроці? (Квіткові)

Повідомлення теми і мети уроку

Вивчення нового матеріалу

1. Розповідь вчителя з елементами бесіди.

Сьогодні продовжимо вивчення рослин. Рослини поширені всюди — в усіх кліматичних зонах, на всіх континентах, і живуть вони в різних умовах. Квіткові рослини у своїй великій різноманітності впливають на клімат Землі, на газообмін в атмосфері. Як ви думаєте, чому? Що вони виділяють? (Кисень) Звідки взялася така велика кількість рослин? Із чого вони виростають?

Як розмножуються квіткові рослини, ми дізнаємося сьогодні на уроці. Органом розмноження квіткових рослин є квітка. Плід з насінням утворюється з квітки лише після запилення пилом. Як це відбувається в природі?

Давайте з вами заплющимо очі і помандруємо на лісову поляну, у сад, на луг. Там світить яскраве сонечко, цвітуть дерева, квіти. Повіває легенький вітерець, який лоскоче обличчя. Хто весело літає над рослинами? (Бджоли, комахи, метелики, джмелі)

Так. Це різні комахи збирають із квіток солодкий сік — нектар. Крім нектару, у квіток є пилок. Коли комаха сідає на квітку, пилок потрапляє на її тіло. Комаха перелітає до іншої квітки і переносить на неї пилок. Так відбувається запилення. Бджіл, метеликів, джмелів називають комахами-запилювачами.

Але не всі квіти яскраві, великі і мають запах. Тому багато квітів запилюються вітром. Вітер переносить жовтий пилок над посівами пшениці, вівса... Вітром запилюються і дерева: дуб, вільха, береза. Плоди захищають насіння.

Давайте розглянемо колекції плодів і насіння.

Гра «Розпізнай плід і насіння»

На що схожі плоди клена, ясени? (На крильця. Вони переносяться вітром.)

А як розповсюджуються плоди горобини, калини, обліпихи? Вони ж такі привабливі! (Птахами)

Плоди і насіння рослин дуже різноманітні. Вони можуть бути великими і твердими, як у горіха, дрібними і легкими, наче порошинки, як у тополі. Великі й соковиті плоди ростуть на наших яблунях і грушах. Вони

дуже поживні й багаті на вітаміни, а тому їх охоче поїдають як люди, так і птахи та звірі. Насіння не пошкоджується в них у шлунку. Потрапляючи разом з послідом у ґрунт, воно проростає.

Отже, давайте проведемо вікторину.

Для чого рослині квітка?

Що з неї утворюється?

Чому після дощової весни урожай яблук, слив, груш невисокий?

Як запилюються рослини?

Як допомогти пернатим друзям взимку?

Слухання вірша з екрана телевізора «Крилате насіння».

Кружляє над нами Насіння крилате, Радіє насіння, Що вміє літати. Це клени високі З осінньої гілки Синів проводжають В далеку мандрівку. І згадують сумно Дерева бувалі: Колись і вони Над землею літали. — Ми знову знялись би, Як наше насіння, Та роки не ті, І тримає коріння. Кружляє у небі Насіння крилате, Радіє насіння, Що вміє літати. Одна насінина З кленової крони Довірливо сіла Мені на долоню. І каже: — Я довго Блукала над містом, Але на асфальт Не наважилась сісти. Благаю, мій друже, Якщо це не важко, Візьми й посади мене В землю, будь ласка. Я виросту кленом У нашому краї І листом зеленим Тебе привітаю.

Технології інтерактивного навчання «Мікрофон», «Мозковий штурм».

Чому насінина не наважилась сісти на асфальт?

Які умови потрібні насініні для проростання, для росту і розвитку рослин?

Практична робота.

Розгляд насінини квасолі.

Демонстрація дослідів, описаних у підручнику (С. 122) учнями, які утворили три групи «Паросток», «Тепло», «Повітря» у вигляді

прес-конференції. (Завдання для дослідів учні отримали заздалегідь.

Спостерігали за проростанням насіння.)

Чому не проросло насіння у холодному місці? (Бо для проростання насіння потрібне тепло.)

Чому не проросло насіння квасолі, коли воно було залите водою? (Не було повітря.)

Чи проросло насіння, коли воно було покладене на зволожену тканину, накрите такою самою тканиною і поставлене у тепле місце? Чому? (Було тепло, повітря і вода.)

Обговоривши інформацію, експерти оцінюють результати дослідів, і учасники доходять висновку: для проростання насіння потрібні такі умови: вода, тепло, повітря.

Фізкультхвилинка 5. Демонстрація дослідів, описаних у підручнику (С. 123) і проведених

учнями-дослідниками в живому куточку за один-два тижні у супро-

воді бесіди, яку організували журналісти (за допомогою вчителя).

Чому пожовтіла і зів'яла рослина, яку не поливали? Яка ж умова необхідна для росту рослин? (Вода)

Чому паросток, який був накритий склянкою, має поганий вигляд? (Не вистачало повітря)

Чому загинув паросток, коли його поставили в холодильник? (Не було тепла)

Подивіться записи на дошці і зробіть висновок, які загальні умови потрібні для проростання насіння і для подальшого росту і розвитку рослин. (Вода, повітря, тепло)

Якого кольору стало листя паростка квасолі, який стояв у темній шафі, хоча там йому було тепло, його поливали й у шафі є повітря? (Жовтого)

Яка ж четверта умова життя рослин? (Світло)

Подивіться на останні дослідів і зробіть висновок, чим відрізняється паросток квасолі, який посадили у прожарений промитий пісок, від паростка, який росте у звичайному ґрунті. Чому він такий слабкий, відстає в рості, хоча їх обох поливали, розпушували ґрунт і пісок, тримали на світлі?

Яка ж п'ята умова необхідна для життя рослин?

Пригадайте, що рослини беруть з ґрунту.

Експерти роблять загальні висновки з усіх дослідів, які умови потрібні для росту і розвитку рослин.
Записують на дошці: тепло, світло, вода, повітря, поживні речовини.

6. Як виростити нову рослину без насіння?

Розповідь вчителя з елементами бесіди з використанням гербарію.

Робота з підручником за завданнями.

Прочитайте в тексті (С. 124), які рослини розмножуються бульбами, цибулинами, кореневищами, як розмножується малина;

Розгляньте малюнок (С. 125), перелічіть способи розмноження рослин; з'ясуйте, яка садова рослина розмножується відводками.

Робота з таблицею «Розмноження рослин».

Закріплення вивченого матеріалу Гра «Назвіть зайве слово»

Бульбами розмножуються картопля, горох, цибулина, мак, про- лісок, тюльпан.

Стеблом розмножуються верба, смородина, нарцис, агрус.

Насінням розмножуються огірок, кріп, цибуля, горох, малина, су- ниця, абрикос.

Робота в зошиті (С. 27—28)

Підсумок уроку Продовжте речення.

Органом розмноження квіткових рослин є...

Запилення відбувається за допомогою...

Щоб рослина добре росла й розвивалася, їй потрібні...

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника (С. 120—125), читати і переказувати, відповідати на запитання.

Виростити нову кімнатну рослину за допомогою одного із способів, що вивчали сьогодні.

УРОК 18

Тема. Довкілля рослин.

Як рослини пристосувалися до різних умов життя

Мета: формувати елементарні поняття про довкілля рослини, необхідні умови росту і розвитку рослини; уявлення про окремі ознаки пристосування рослин до спеки, нестачі вологи, світла, надміру вологи; вміння розрізняти ознаки пристосування окремих рослин до різних умови життя; виробляти вміння цілеспрямовано сприймати ознаки об'єктів природи, встановлювати функціональні зв'язки будова — функція у природі; виховувати спостережливість, допитливість, прагнення пояснити сприйняття в природі, доводити свою думку.

Обладнання: малюнки із зображенням довкілля рослин, гербарії, таблиці.

Хід уроку

Хвилинка спостережень

Який сьогодні день?

Чи помітили, які дерева ростуть біля школи?

Що росте під деревами?

Перевірка домашнього завдання

Чи можна виростити нову рослину без насіння? Яким чином?

Назвіть усі способи розмноження рослин без насіння.

Що таке живець? Які рослини розмножуються живцями?

Які рослини розмножуються бульбами, цибулинами?

Гра «Вставте пропущене слово».

Картопля, жоржини розмножуються... А цибуля, тюльпани, нарциси — ...

Запишіть, з яких органів рослин виростають:

картопля, жоржини (з ...);

тюльпани, нарциси, підсніжники, цибуля (з ...);

квасоля, перець, огірок (із ...).

Повідомлення теми і мети уроку

Вивчення нового матеріалу

Бесіда.

На які частини поділяється природа?

Що належить до неживої природи? А що до живої?

«Мозковий штурм», «Мікрофон».

Що означає довкілля?

Що є довкіллям рослин?

о

4

7

Кросворд «Довкілля».

1 д

2

3 в

к

5

6 л

л

8 я

1. Вони вдягаються тоді, Коли теплінь приходить, А роздягаються тоді, Коли теплінь відходить. (Дерева)

Всі його люблять,

Всі його чекають,

А хто на нього дивиться —

Кожен скривиться. (Сонце)

Усі рослини й тварини вживають,

У кожній хаті її мають. (Вода)

Зимувати пташка буде,

З синім пір'ячком вона.

Добре знають її всюди,

До вподоби їй зима. (Синичка)

Чим ми дихаєм? (Повітрям)

Найрозумніша істота на Землі. (Людина)

Хто на рік чотири рази перевдягається? (Земля)

Раз у рік, на новорічні свята

Лісова красуня буде в хаті. (Ялинка)

Обговоривши запропоновані відповіді, експерти дійшли висновку: довкілля — це все, що нас оточує, і рослини зокрема.

Це і тихі травневі ночі, що пливають на крилах солов'їних пісень. Це і біле латаття, що на замріяній річці вмивається джерельною водою. Це і килим з первоцвітів, що яскравіє під шатами крилатих дубів. Це і тендітні квіти сон-трави, що дивляться на тебе, долаючи полуденну дрімоту. Це і смарагдові ліси з багатою рослинністю, сріблясті стрічки рі-чок, безмежні поля, квітучі сади. Це і голубе небо, чисте повітря, родюча земля з її мешканцями-комахами, птахами, звірами. Це й є довкілля.

робота з підручником.

Розглянути малюнок (С. 126).

Знайти в підручнику, які умови потрібні для життя рослин (С. 127).

Розповідь вчителя з елементами бесіди.

— Для життя рослин потрібні певні умови. Умови життя залежать від впливу різних факторів природи. Дуже важливу роль у житті рослин відіграють фактори неживої природи: світло, вода, температура, мінеральні солі. На рослини впливають також фактори живої природи: діяльність різних живих організмів, у тому числі й людини.

Світло необхідне для життя і росту рослин. Чому? У затінених рослин пагони зблякнуть і стануть довгими і тоншими.

Але не всі рослини потребують яскравого освітлення. Наприклад, квасенція, грушанка, тонконіг лісовий та інші рослини ростуть у тінистих місцях. Листки цих рослин темно-зелені. У них велика кількість хлоропластів, здатних уловлювати розсіяне світло.

Тепло також необхідне для життя рослин. Одні рослини теплолюбні, інші — холодостійкі. Теплолюбні рослини походять з півдня. З культурних рослин це кукурудза, квасоля, гарбуз, огірки, помідори.

Вода потрібна рослинам. Але потреба у воді в різних рослин неоднакова. Наприклад, латаття живе у воді. Рослини, подібні до капусти, ростуть на суші, але їм потрібно багато води. Кактуси та деякі інші рослини потребують невеликої кількості води. Це пояснюється тим, що ці рослини накопичують запаси води в різних органах: кактуси — у стеблі, інші — у соковитих стеблах, в коренях.

Мінеральні речовини надходять у рослину з ґрунту; з них рослинам найбільш потрібні ті, в яких містяться азот, фосфор і калій.

Крім того, на рослини впливають живі організми — тварини, інші рослини та мікроорганізми. Тварини живляться рослинами, запилюють їх, розносять плоди і насіння. Великі рослини можуть затінювати менші. Деякі рослини використовують інші, як опору. Крім того, рослини змінюють склад повітря. Як? Розкажіть.

Кореневі системи рослин закріплюють схили ярів, горбів, річкових долин, захищаючи ґрунт від руйнування. Лісові насадження захищають поля від зсувів.

Робота в зошиті (С. 31, завдання 1, 2).

Пристосування рослин до різних умов життя.

Умови життя рослин дуже різноманітні. Одним рослинам потрібно багато вологи. Такі рослини живуть на болотах, на берегах річок, озер. Іншим рослинам вологи потрібно менше, і вони ростуть на піщаних ґрунтах, у безводних пустелях.

Ті рослини, яким треба багато світла, заселяють відкриті безлісі площі. А є й такі рослини, які можуть рости в густому темному лісі.

1) Розглянемо рослини, зображені на малюнку підручника (С. 128). Вони

ростуть у посушливих місцях. Назвіть ці рослини.

Як ви думаєте, що їм допомагає витримувати спеку і нестачу вологи? (Коріння, листя, гілля)

Розглянемо гербарії рослин.

Деякі рослини сухих місць мають дуже довге коріння. Наприклад, корені верблюжої колючки, що росте в пустелі, досягають 20 метрів. Ними рослини можуть діставати воду з глибоких шарів землі.

Ось ще одна рослина, що живе на сухих місцях, — очиток (мал. на С. 128). Він росте серед каміння, на сухих схилах, на піску. В очитка коріння коротке. Проте рослина легко переносить посуху. Якщо її принести в кімнату, вона довго не засохне. Як ви думаєте, чому? Яке в нього листя? (М'ясисте)

Під час дощу рослина корінням убирає багато води, яка рятує її від загибелі в посушливу пору.

Які ще рослини гербарію мають соковите, м'ясисте листя? (Молодило, заяча капуста)

Які ви знаєте кімнатні рослини з м'ясистим листям? (Кактус, алое)

Це рослини пустель і сухих степів. Вони запасують вологу у товстому листі.

Рослини вологолюбні.

Як ви думаєте, де вони ростуть? (На вологих місцях, на заболочених луках, берегах річок, струмків, озер, у воді)

Які ви знаєте вологолюбні рослини? (Калюжниця, білі латаття, жовті глечики)

Давайте розглянемо ці рослини в альбомі «Рослини моєї місцевості».

Яке у них стебло? (Гіллясте, соковите)

Яке листя? (Велике)

Так. Широкі або довгі листки випаровують воду, яку всмоктує коротке коріння.

Рослини світлолюбні й тіньовитривалі.

Одним рослинам треба багато світла — це світлолюбні рослини. Інші добре ростуть у тіні — це тіньовитривалі рослини.

Робота в групах «Світло», «Тінь».

Група «Світло» розглядає рослину, що виросла на просторі. Група «Тінь» розглядає рослину, що виросла в густому молодому сосновому лісі.

Запитання до учнів:

Який стовбур у рослин? Чому?

Які нижні гілки у дерев? Чому?

Які верхні крони сосон? Чому?

Учні у групах обговорюють поставлені завдання і доходять висновків.

У першому випадку рослина виросла на просторі. Гілки її добре освітлені сонцем. Тому вони всі живі. Дерево галузиться, росте вшир.

У другому випадку дерево має високий стовбур, на верхівці — крона з живих гілок. Усі нижні гілки засохли. До них не доходило світло.

Робота з підручником (С. 128).

Знайти в підручнику відповідь на запитання:

Завдяки яким ознакам рослини добре ростуть у лісі під деревами? V. Закріплення й осмислення матеріалу

1. Складання таблиці «Пристосування рослин до різних умов життя».

Рослини		
Посушливі місця	Болота	Ліси
Довге коріння, вузькі, жорсткі, опушені, товсті і м'ясисті листки	Коротке коріння, широкі або довгі листки	Широкі, великі листки

2. Робота в групах.

Учні об'єднуються в групи «Світло», «Тепло», «Волога», «Ґрунт». Робота в групах проводиться за опорними схемами «Що потрібно рослинам?» (див. додаток).

Використання інтерактивної технології «Навчаючи — вчуся». Організація роботи

Підготувати картки з опорними схемами на кожного учня однойменної групи.

Роздати кожному по одній картці.

Запропонувати учням:

протягом кількох хвилин ознайомитися з інформацією, що міститься на картці;

ознайомити зі своєю інформацією однокласників з іншої групи. Учень повинен одночасно говорити з однією особою;

уважно слухати інформацію інших, запам'ятати якомога більше; якщо потрібно, зробити записи;

коли всі поділилися тим, що їм відомо, й отримали інформацію, хай вони розкажуть у класі, про що довідалися від інших. Розміщення груп

Світло Тепло Волога Ґрунт — Одержимо інформацію для всього класу:

світлолюбні тіньлюбні



а) Рослини

тіньовитривалі

теплолюбні холодолюбні

вологолюбні



б) Рослини

які потребують мало вологи які потребують
достатньо вологи

в) Ґрунт

родючий (із перегноєм, із мінеральними
солями)

~неродючий (бідний на поживні речовини)

Підсумок уроку. Оцінювання учнів

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника (С. 126—128).

Виконати завдання в зошиті (С. 31, завдання 3).

Додаток

Світло

О.

, ^— хлорофіл (зелений)

/ ^ I ^ y У хлорофілі — сила для рослин



\ y-r^z/S (енергія)

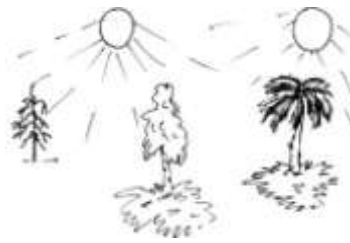


Без світла не буде квітів і плодів

/Світлолюбні (степові й лучні трави, пшениця,
/ сосна,...)

P^— Тіньлюбні (копитняк, квасениця,
анемона, па- \ пороть, лісові рослини,...) \
Тіньовитривалі (суниця, липа, ялина,...)

Тепло



/ Теплолюбні Р \Холодолюбні



Ґрунт

Волога



TTTT»

Родючий



достатньо

кактус

багато

очерет рогіз

ялина

Коріння у ґрунті у по-
шуках вологи, поживних
ре-
човин

Неродючий

УРОК 19

Тема. Чи можуть рослини захищатися. Охорона рослин

Мета: формувати уявлення про ознаки пристосування рослин до винищення тваринами і людьми, про причини зникнення рослин у природі та шляхи їх збереження; вміння розрізняти ознаки пристосування в окремих рослин до знищення; формувати вміння використувати знання у новій ситуації, спілкуватися в процесі спільної діяльності; виховувати здатність сприймати красу природи, потребу її охороняти й примножувати; провести контроль навчальних досягнень за темою «Рослини».

обладнання: малюнки із зображенням рослин, гербарії, картини.

Хід УРОКУ

Перевірка домашнього завдання

— Що означає слово довкілля?

Що є довкіллям для рослин?

Чи однакові умови життя рослин на Землі?

Завдяки яким ознакам рослини пристосувалися до надміру во-логи?

Гра «Продовжте речення».

Необхідні умови для життя рослин — це...

Рослини пристосувалися — це означає...

На рослини постійно впливає...

Актуалізація опорних знань учнів

1. Слухання вірша по освітньо-науковому каналу «Рідна земле!». О, земле рідна! Боляче в душі За ту збіднілу фауну і флору. І сором за

душевних тих сліпців, Що нівечать безцінну твою вроду. Сліпців,
котрі не втямили азів, Що справжнє щастя — в килимах із квітів, У
сріблі рос, у золоті хлібів І кришталях оцих джерелець світлих...
Прости нас, Земле, нас, людей століття, Яке надбало стільки
лиходій, що вистачить На кілька поколінь. А може, й ні. Не буде
поколінь Унаслідок людської перемоги над всім живим, Що просить
допомоги. Прости нам, Земле, все ж таки прости, Бо голова всьому
живому — ти. Можливо, розум людства не засне, І він прокинеться
й тебе спасе.

2. Бесіда за змістом.

Чому флора і фауна збідніли?

Хто нівечить природу?

Хто повинен зберігати красу природи?

Повідомлення теми і мети уроку

Вивчення нового матеріалу

Розповідь вчителя з елементами бесіди.

Рослинний світ багатий і різноманітний.

Рослинами на Землі живиться багато тварин, люди постійно використовують не тільки культурні рослини, які самі вирощують, а й дико- росли як їжу, ліки, корм для тварин.

Чому ж рослини не зникають зовсім?

Чи можуть вони самі захищатися від знищення? (Використати гру «Мікрофон». Обговорення припущень і здогадок. Скласти схему захисту рослин.)

Велика кількість Шипи,

насіння Засоби захисту колючки

Гіркий мт 'рослин' ^.Отруйна

смак речовина

Рослини коренями проростають до одного місця і не можуть «утекти». Так вони використовують засоби захисту. Які? (Розмножуються кореневищем.)

Як ви думаєте, що це за рослини? (Пирій, осот)

Про інші засоби захисту прочитаємо у підручнику (С. 129). Розглянемо малюнки в підручнику.

Гра «Захисти себе».

Я називатиму рослини, а ви подумайте і скажіть, чим вони захищаються.

Шипшина, троянда, ожина. (Колючки, шипи)

Полин, чистотіл. (Гіркий смак)

Лобода, щиряца, осот. (Велика кількість насіння)

Конвалія, осот. (Розмножуються кореневищем)

Де ростуть ці рослини?

Закріплення матеріалу

1. Відгадайте загадки і розкажіть, завдяки яким ознакам ці рослини захищаються від знищення.

Стоїть, колихається, Червоною головою величається, А як торкнешся, то кусається. (Будяк)

(На пустырях, пасовищах, понад дорогами росте висока, до 1 м, дуже колюча рослина — будяк. Тварини обминають цю рослину, бо її колючки ранять.)

Стоїть тичка, на тичці мазничка, А в мазничці сто зеренець — Хто відгадає, той молодець! (Мак)

(Рослина, яка має велику кількість насіння, що розвіває вітер.)

Дівчина по саду гуляла, Квіточку зірвала

Та шпичку в рученьку загнала. (Троянда)

(Має колючки, шипи.)

Її усякий обминає, Не дерево, а листя має. Лиш доторкнеться до долонь — То припече, немов вогонь! (Кропива)

(Жалиться. Використовують у медицині як лікувальний засіб.)

Цвіту я пишним духмяним цвітом, В затінку гілок сховаю всіх літом, Для захисту колючки маю, Тому мене й не чіпають! (Акація)

Цікавинки.

РОСЛИНИ-СИНОПТИКИ

Акація. Перед дощем бджоли обліплюють дерево, а в суху погоду їх набагато менше.

Якщо вранці квітки жовтої акації різко пахнуть, знайте, що це на грозу.

Будяк. Перед дощем його колючки щільно притискаються до голівки і стають «незлими».

Робота в зошитах (С. 31, завдання 4, 5). Фізкультхвилинка

VI. Охорона рослин

Слухання вірша.

Збережи калину, Підбіл, конюшину. Не зривай байдуже Хвощ і деревій. Збережи їх, друже, Чуєш же, будь ласка, Зберегти зумій.

Чому ми повинні берегти рослини?

Чи було б життя на Землі без рослин?

Люди змінюють умови життя рослин, осушують болота, розорюють нові поля, вирубують ліси. Тому багато дикорослих рослин зникли або стали рідкісними.

Знищити природу легко, а зберегти важко.

Робота з підручником (С. 130—131).

Учні читають текст. Об'єднуються в пари. Обмінюються думками за питаннями.

Чому багато дикорослих рослин стали рідкісними?

Назвати рідкісні рослини, які ти знаєш.

Що роблять для збереження рідкісних рослин у нашій країні?

Назвати рослини, занесені до Червоної книги.

Що ще створено для охорони природи? (Заповідники, зоопарки)

Які вчинки дітей і дорослих у лісі тобі подобаються? Чому?
Експерти оцінюють думки учнів.

3. Розглянути рослини, занесені до Червоної книги, за гербарієм.

Складання правил поведінки на природі

Кожна жива травинка, кожний листок виділяє в повітря кисень. Ними ми дихаємо, без нього немає життя.

Не топчіть, не зривайте рослини!

Найкраща квітка — та, що квітує там, де зростає. Не губіть її!

Не галасуйте у весняному лісі, не вмикайте надто голосно музику.
Ви злякаєте пташку, вона злетить із гнізда. Яєчка, які вона насиджує, захолонуть, із них ніколи не виведуться пташенята.
Краще послухайте голоси лісу.

Найчистіша і найсмачніша вода — джерельна. Подивіться, як схиляються над джерелом трави і квіти, кущі і дерева. Вони оберігають його від посухи, захищають від пилових бурь. Не каламутьте і виджерело. Охороняйте його чистоту!

Викинута консервна банка, скло можуть поранити лісового звіра і призвез- ти його до загибелі. Нагріте сонцем скло може стати причиною пожежі! Не залишайте після себе сміття у лісі.

Закріплення матеріалу

— Для чого створено Червону книгу?

Чому необхідно охороняти природу?

Які заповідники створено на Україні?

Назвіть правила поведінки в природі.

Екологічний суд над людиною.

Діючі особи: суддя — Зубр; обвинувач — Тур; потерпілі — рослини; ад- вокат-захисник — Собака; присяжні засідателі — всі, хто знаходиться в класі.

Суддя. Прошу уваги! Судове розслідування починається. Слово надається головному обвинувачувачеві.

Тур. Мені важко говорити. І не тільки тому, що мене вже давно не існує на світі. Я боюся, що багато видів тварин і рослин зникнуть так, як зник мій вид.

Я звинувачую Людину в тому, що вона знищила дуже багато тварин, рослин, птахів.

Де б не з'явилась Людина, вона завжди що-небудь знищує чи кого-небудь убиває. (Звертається до Людини) А що робиться зараз? Отруєно повітря, ріки... Подивіться! Зупиніться! Подумайте!

Зубр. На яке покарання, на вашу думку, шановний Туре, заслуговує Людина?

Т у р. Вона покарана і продовжує карати сама себе. Але про це — піз- ніше.

З у б р. Послухаємо свідків — квіти.

Мати-й-мачуха. І нас також все меншає й меншає. Природа і нам веліла зацвітати дуже рано. І Людина, скучивши довгою зимою за квітами, просто зриває нас, щоб потримати яку-небудь квітку в руках. Зірве, зімне пальцями, а потім викине! А ми могли б їй допомогти, якби нас зривали за всіма правилами і в певний час, в певних місцях.

У ч и т е л ь (довсіх). Про яку допомогу Людині говорить Мати-й-мачуха? (Це цілюща трава, з її листя виготовляють ліки від кашлю.)

К о н в а л і я. Вони рвуть мене, не замислюючись. Але ж для того, щоб я зацвіла, з того дня, як насіннячко впало в землю, повинно пройти 10 років! Хлопчик і дівчинка, які вступили до 1-го класу, встигнуть за- кінчити школу!

З у б р. Але ж вас, шановна Конваліє, рвуть і з лікувальною метою.

К о н в а л і я. Так. Але часом невміло. А зривати мене можна лише навесні, тільки обережно. А колись люди на мою честь склали легенди, організували свята. У деяких народів я була священною квіткою. Мною завжди цікавилися знахарі. До речі, зараз з мене виготовляють краплі для людей, які хворіють на серцеві недуги. А що ж я одержала за свою доброту? Був час, коли мене можна було зустріти скрізь, а зараз я потребую охо- рони.

З у б р. Наступний свідок — Дзвоник.

Дзвоник. У нас в країні 18 тисяч трав'янистих рослин. А скільки з них занесено до Червоної книги! Дзвоник, проліски, декілька видів тюльпанів і піонів, звіробій, сон великий, латаття біле...

Зубр. Ми слухали свідків. Після всього, що ми тут дізналися, що ж нам робити з людиною?

Собака. Хочу ось що вам сказати. Те, що зробила людина з природою, тяжкий злочин. Але ж лише людина може щось виправити! Тільки людина створила Червону книгу, заповідники й охороняє їх. На наше щастя, люди на Землі різні, тож кому, як не вам, шановний Зубре, про це знати?

Зубр. Так, не заперечую. Тільки завдяки людині мені вдалося вижити.

Всі. Який жах!

Невже в майбутньому на світі не будуть квітнуть дивні квіти? Конвалії й фіалки ніжні, І вісник березня — підсніжник? Невже ми більше не побачим, Як сон-трава рососою плаче? Троянда степу, квітка мрії, Жар-цвітом землю не зігріє? Ми всі — господарі природи, Тож збережемо її вроду.

Суддя виносить вирок людині.

Рятувати чисте повітря.

Рятувати воду — в морях, океанах,

В малих і великих річках.

Рятувати рідкісних птахів —

Не всі ще породи, а ті,

Що зникають, у полях,

У лісах, у луках.

Рятувати злаки, а потім

Рятувати квіти.

Рятувати світанки —

Рятувати тишу, щоб

В тиші мовчати й радіти.

Рятувати вулиці від голосних двигунів.

Рятувати землю. А потім

Рятувати небо.

Рятувати мрії солодкий мотив. Рятувати ніжність. Від кого рятувати? Від себе.

Поки ще не пізно і можна Хоч щось зберегти.

Людина

Все на землі, все треба берегти: І птаха, й звіра, і оту травинку. Не чванься тим, що цар природи ти, Бо врешті, ти — лише її частинка.

Тур

Так, частка — невелика і залежна, Цю істину сприймай беззастережно. Якщо береш, то треба віддавати, Коли й надалі хочеш царювати.

У ч и т е л ь

Поки в небі є свято веселок і крил, Поки є на Землі і роса, і колосся,
Я живу.

Поки є ріка Случ і могутній Дніпро, Поки віру плекаю, щоб добре
— збулося, Я живу.

Поки заклопопане щибетом пташки вікно, Поки тиша овіює явір гіллястий, Я живу.

Поки в думках моїх день, що вигас давно, Поки є кому вранці промовити «Здрастуй!», Ми живем!

Виконується пісня «Буду я природі вірним другом».

IX. Підсумок уроку

Тестування.

ТЕСТ ДО ТЕМИ «РОСЛИНИ» Виберіть та підкресліть правильні відповіді на запитання.

Для чого потрібні заповідники?

- а) Щоб зберегти рідкісні та зникаючі види тварин та рослин;
- б) для відпочинку людей;
- в) для полювання на диких тварин.

Чому дерева необхідні для природи і життя людей?

- а) Дерева мають гарний вигляд у різні пори року;
- б) з деревами пов'язане життя тварин;
- в) очищують повітря від пилу;
- г) виробляють кисень, необхідний для дихання живих організмів;
- д) дають деревину.

Які рослини допомагають від застуди?

- а) Мати-й-мачуха; б) грицики; в) калина; г) малина; д) кульбаба.

Назвати ознаки живих організмів.

- а) Живляться, ростуть, дихають;
- б) дихають, розмножуються, відмирають;
- в) живляться, дихають, ростуть, розмножуються і відмирають.

Щоб рослина росла й розвивалася, їй потрібні:

а) поживні речовини, вода;

поживні речовини, вода, повітря, тепло і світло; в) вода, повітря і тепло.

б) Клен розмножується:

а) цибулиною; б) живцями; в) насінням; г) листком.

Вікторина.

Скільки загинуло б квіткових рослин, якщо кожний учень вашого класу зірвав би 5 штук? А якщо 10 штук? (Який висновок можна зробити?)

Чому багато рослин не утворюватимуть плодів, якщо діти ловитимуть метеликів?

Що станеться з деревами, якщо в лісі стане мало птахів?

Чому багато видів дикорослих рослин стають рідкісними?

Які рідкісні рослини ти знаєш?

Як треба поводитися в природі, щоб не заподіяти шкоди рослинам?

Що робиться в нашій країні для охорони рослин?

Що дає тобі природа?

Які лікарські рослини ти знаєш? Як потрібно їх збирати? Оцінювання учнів.

Х. Домашнє завдання

Прочитати текст (С. 129, 131), дати відповіді на запитання, поставлені в кінці тексту.

Виконати завдання в зошиті (С. 31, завдання 5—6) .

УРОК 20

Тема. Як розрізняють тварин. Тварини — живі організми

Мета: формувати уявлення про значення тварин у природі і цінність їх для людей, про види тварин, про особливі ознаки тварин; розвивати вміння розрізняти тварин одного і кількох видів; формувати вміння міркувати за аналогією, порівнювати; виховувати оцінювальне ставлення до власних вчинків та вчинків інших людей у ставленні до природи.

Обладнання: таблиці, малюнки із зображенням тварин різних видів. Хід УРОКУ

I. Підсумки фенологічних спостережень

С и н о п т и к. Синоптики повідомляють: температура повітря сьогодні — 6 °С, вітер — північно-східний, небо — похмуре. Запишіть все це в зошити. А щоб урок минув приємно, приніс вам задоволення, подаруйте одне одному усмішку, а на вушко скажіть приємний комплімент. Хай сонечко дарує вам своє тепло. Попутного вам вітру!

Вправа «Мікрофон».

Закінчіть речення: «Від сьогоднішнього уроку я очікую...».

Очікувані результати (фіксуються на дошці)

довести, що тварини належать до живої природи;

з'ясувати, яке значення для людей мають тварини;

дізнатися, як люди розрізняють тварин;

зрозуміти, чим відрізняються тварини різних видів;

навчитися помічати, що тварини — наші менші друзі, і виховувати

в собі бережливе ставлення до них.

II. Актуалізація опорних знань

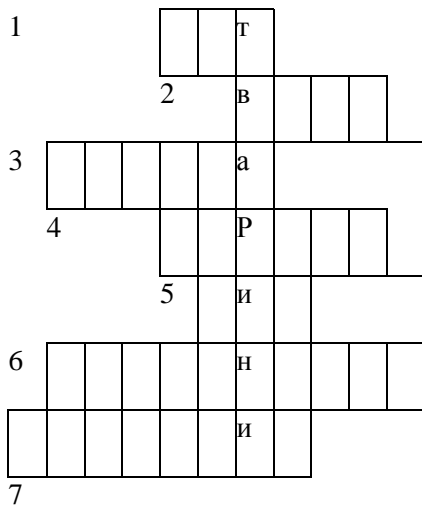
Бесіда.

Що належить до живої природи, крім рослин?

Що спільного між рослинами і тваринами?

Яке значення мають тварини в природі й житті людей?

Розгадування кросворда «Тварини».



По горизонталі:

Коло бабусі сидить у кожусі, Проти печі гріється,

Без водички миється. (Кіт)

Герой мультфільму «Ну, постривай!». (Вовк)

Голодна — мукає, сита — жує, Всім дітям молоко дає. (Корова)

Дуже довга в неї шия, Ще й смугаста, як змія. Через це через паркан Заглядає, наче кран. (Жирафа)

Герой казки І. Франка «Фарбований...». (Лис)

Хто у Африці живе, Цілий день банан жує? Дразнить всіх мале звірятко. Хто це, діти?.. (Мавпенятко).

Зубатий приятель Чебурашки. (Крокодил)

По вертикалі, якщо ви дали правильні відповіді на запитання кросворда, отримаєте назву частини живої природи. (Тварини)

Повідомлення теми і мети уроку

Робота над новим матеріалом

1. Розповідь учителя з елементами бесіди.

— Світ тварин багатий та різноманітний. Як ви гадаєте, де живуть тварини? (Відповіді учнів.)

Отже, тварини живуть усюди: в океанах і морях, у лісах, на луках, у пустелях, горах.

Розгляд малюнків із зображеннями тварин.

Чим відрізняються дятел, лисиця, бджола, жаба, гадюка?

Як вони рухаються?

Твердження. Якщо тварини відрізняються між собою за формою тіла, розмірами, зовнішнім виглядом, забарвленням, то говорять, що вони належать до різних видів.

Пригадайте, що таке вид.

Порівняйте ластівку сільську і міську. Чим вони відрізняються?

Отже, тварини одного виду подібні, а тварини різних видів зовсім не схожі між собою або різняться.

Повідомлення експерта.

На Землі відомо близько 2 млн видів тварин, а в Україні живе понад 50 000 видів.

Особливими у тварин є ознаки, яких не мають інші організми. Тварини переміщуються. Як?



Цих ознак немає у рослин. Ними рослини різняться від тварин.

«Мозковий штурм».

Уявіть собі, що в природі зникли тварини. До чого це призведе?

Фізкультхвилинка.

Хвилинка-цікавинка.

й знавець тварин. Найбільший птах — страус: заввишки 2,7 м, 90 кг маси тіла. Найменша з пташок у світі — колібрі: маса 1,5 г, тобто вона в 50 тис. разів легша за страуса.

й знавець тварин. Найвища тварина — жирафа, її зріст — до 5 м.

Найменша тварина — землерийка, її малятко важить не більше 2 г. Найбільші тварини — блакитні кити: маса 150—180 т, завдовжки 33 м.

Робота за підручником (С. 131—133).

Читання статей.

Розгляд ілюстрацій.

Відповіді на запитання.

8. Заповнення таблиці на дошці.

Рух

Двоє учнів заповнюють таблицю, решта перевіряють її, коментують та доповнюють.

Рослини і тварини

Спільні та подібні ознаки

Відмінні ознаки

Живлення

Рослини Тварини

Рослини Тварини

Спільні ознаки: дихають, живляться, ростуть, розвиваються, розмножуються, вмирають.

Відмінні ознаки:

Рослини їжу створюють самі. Не переміщуються з одного місця в інше, але деякі органи рухаються.

Тварини живляться рослинами або іншими тваринами. Переміщуються з одного місця на інше.

Рефлексія

З якою темою ми познайомились на уроці?

Чи досягли ви очікуваних результатів?

Що особливо сподобалось під час уроку?

Домашнє завдання

Опрацювати план статті підручника (С. 131—133).

Провести спостереження за тваринами, що живуть у вас вдома.

План спостереження

- а) Назва тварини.
- б) Як рухається, переміщується.
- в) Як і чим живиться.

УРОК 21

Тема. Різноманітність тварин у природі

Мета: розширити поняття звірі, птахи, комахи; сформувати елементарні поняття риби, земноводні, плазуни; вміння розрізняти тварин цих груп; формувати вміння визначати істотні ознаки тварин, знаходити зайвий об'єкт серед їх сукупності, класифікувати, розвивати увагу; вихову-

вати допитливість, пізнавальний інтерес, прагнення дітей до самовираження й самореалізації у пізнавальній діяльності.

Обладнання: таблиці, ілюстрації різних тварин, картки із завданнями.

ХІД УРОКУ

Хвилина спостережень

Що можна сказати про погоду сьогодні?

Який зараз місяць?

Що вам відомо про назву місяця?

Які зміни сталися в неживій природі?

А в живій?

Розкажіть про спостереження за домашньою твариною.

Тестові завдання

Який птах мешкає у нас і влітку, і взимку?

- а) Іволга;
- б) синиця;
- в) сойка.

Хто взимку змінює колір хутра?

- а) Ведмідь;
- б) заєць;
- в) бобер.

Що являє собою зимова посуха?

- а) Промерзання водоймища до дна;
- б) довгі, безсніжні морози;
- в) час, доки немає снігового покриву.

Актуалізація опорних знань учнів Бесіда.

Чим тварини відрізняються між собою?

За якими ознаками вчені поділяють тварин на групи?

Які групи тварин ви знаєте?

Оголошення теми і завдань уроку

Сьогодні на уроці ми познайомимось із різноманітністю тварин у природі, навчимося розрізняти їх за групами.

Опрацювання нового матеріалу

1. Різноманітність тварин (робота в малих групах).

Головуючий кожної групи підходить до столу і виймає із скриньки конверт. У конвертах — назва кожної групи.

група — «Комахи»;

група — «Риби»;

група — «Земноводні»;

група — «Плазуни»;

група — «Птахи»;

група — «Звірі».

Завдання для груп. Опрацювати відповідний текст у підручнику і підготувати коротку доповідь за планом.

План

Назва групи тварин.

Наведи приклад.

Особливості зовнішньої будови.

Істотні ознаки цієї групи. Доповідь кожної з малих груп.

Фізкультхвилинка.

Повз по лісу їжачок, В нього шубка з голочок. Ніс багато грушечок,
Аж болів йому бочок. Раз! Два! Три! Чотири! П'ять! Зупинився
спочивать. Піклувався їжачок Про маленьких діточок — Чарівних,
непосидючих, Дуже милих і колючих. Десять! Дев'ять! Вісім! Сім!
Грушечки ці ніс він їм.

Хвилинка-цікавинка. Зоолог. А чи знаєте ви, що...

Найсильніша на Землі істота — не тигр, не лев, не слон, а жук-гноймовик скарабей. Ця комаха підіймає і переносить на своїй спині вантаж, який у 850 разів важчий за масу її тіла;

Шпак працює на добу 17 годин, ластівка — 18 годин, стриж — 20 годин;

Кількість ікринок у риб сягає від кількох тисяч (форель) до кількох мільйонів (осетрові);

У середині лютого ведмедиця народжує в барлозі одне—двох малят;

ставкові та озерні жаби взимку зариваються в мул непромерзаючих водойм;

Вужі зимують у підземних норах кротів, ховрахів, хом'яків.

Закріплення та осмислення знань

«Мозкова атака» (робота в парах).

Доведіть, що черепаха — плазун, хоча її тіло вкрите не лусочками, а панциром.

Доведіть, що їжак, вкритий голками, належить до групи звірів.

Робота в зошитах (С. 32—33)

Запишіть відповіді на запитання (завд. 1, 2).

Розподіліть тварин на групи (завд. 4).

Творча робота (завд. 3, 5, 7).

Підпишіть малюнки (завд. 6, 8).

«Вікторина»

Завдання даються по черзі двом командам. Перемагає команда, що дасть найбільше правильних відповідей на запитання.

Найвища тварина землі. (Жирафа — до 5м)

Хто важчий — найбільша акула чи слон. (Найбільша акула важча за слона у 5 разів.)

Найбільший птах у світі. (Африканський страус)

Найменший птах у світі. (Колібрі)

Які птахи прилітають до нас навесні? (Траки, шпаки, жайворонки)

Найбільший із ссавців, що існують у природі. (Синій кит)

Назвіть найменшого із ссавців. (Землерийка, ївага — лише 2г.)

Хто плаває швидше від усіх? (Меч-риба)

Який із ссавців пірнає глибше від усіх? (Кашалот)

10) Які тварини можуть швидко змінювати своє забарвлення?
(Хамелеони, молюски, деякі риби)

Підсумок уроку

Яка група тварин вам найбільше сподобалась і чому?

Чи є у вас вдома тваринка?

До якої групи вона належить?

Чому ви так вирішили?

Домашнє завдання

Опрацювати статті «Звірі», «Птахи», «Плазуни», «Земноводні», «Риби», «Комахи». Підготувати розповідь про улюблену тварину.

УРОК 22

Тема. Чим живляться тварини. Ланцюги живлення

Мета: формувати поняття рослиноїдна тварина, хижа тварина, всеїдна тварина; розвивати вміння розрізняти тварин за способом живлення; поглибити поняття ланцюгу живлення у природі; закріпити вміння складати найпростіші ланцюги живлення; формувати вміння аналізувати об'єкти природи, встановлювати взаємозв'язки між ними; виховувати бережливе ставлення до тварин на основі осмислення взаємозв'язків між ними.

Обладнання: малюнки із зображенням тварин, таблички із написами.

Хід УРОКУ

Хвилинка спостережень

Який стан неба сьогодні?

Яка погода надворі?

Які зміни сталися у природі?

Перевірка домашнього завдання

Практична вправа «Зрозумійте співрозмовника».

Поверніться до свого сусіда і розкажіть про свою улюблену домашню тваринку.

Нехай ваш сусід упродовж хвилини перекаже почуте.

Обміняйтеся ролями.

Намалюйте тваринку вашого сусіда по парті.

Обговоріть, що для вас було легшим: розповідати, слухати, переказувати? А що важче?

Актуалізація опорних знань

На які дві групи поділяються тварини?

Гра «Продовжте ланцюжок».

- а) Ведмідь, лисиця,... ;
- б) зозуля, голуб,... ;
- в) карась, щука,... ;
- г) корова, кінь,...;
- д) індик, качка,...

Відгадування загадок.

Тварина рогата, а рогів багато. (Олень)

В зеленім лісі проживає і довгий хвіст пухнастий має, Їй на місці не сидиться, а зовуть її... (лисиця).

Влітку наїдається, взимку відсипається. (Ведмідь)

Повідомлення теми і мети уроку

За рахунок чого тварини живуть?

Сьогодні ми дізнаємось з вами про те, на які групи можна поділити тварин за способом живлення.

До нас у гості завітали, як ви їй здогадалися із загадок, ведмідь, лисиця, олень, які допоможуть нам розібратись, на які групи за способом живлення діляться тварини.

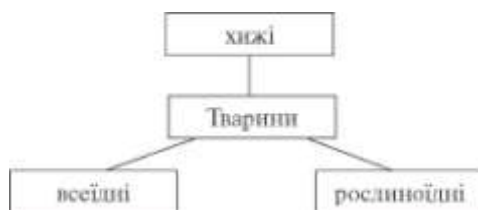
Опрацювання нового матеріалу 1. Розповіді звірів.

Олень. Поживою для мене є трав'яниста і дерев'яниста рослинність — чагарники, гриби та лишайники. Взимку я поїдаю лише пагони дерев та сухі трави. Часом виходжу на поле поласувати зеленою озиминою або ж сіном, яке спеціально заготовляють для мене у мисливських

господарствах. Так само живляться і косуля, лань, лось. Ми належимо до рослиноїдних (на дошці — табличка з написом «Рослиноїдні»).

Л и с и ц я. Живлюся я взимку найчастіше мишами, влітку — комахами, жуками і личинками хрущів. Я виходжу на полювання здебільшого вночі. Завдяки своєму тонкому нюху й слуху я визначаю, де є пожива. До жертви підкрадаюся нечутно. До моєї групи належать вовк, орел, ящірка, гадюка. Ми — хижі тварини (на дошці — табличка з написом «Хижі»).

Ведмідь. Я справжній хижак: великий, сильний. Та, як зустрінеться мені бджолине дупло чи кущ малини,— не омину, обов'язково пола-сую. Білка, дика свиня, їжак і я належимо до групи всеїдних (на дошці — табличка «Всеїдні»).



Вітер очерет гойдає і додолу нагинає. Вліво, вправо нахилив Й знову, й знову закрутив. Раптом тихо жук підліз, Потягнувся на весь зріст, Свій почистив язичок Й закрутився у вальсок.

Фізкультхвилинка

2. Бесіда. Постановка проблемного питання.

Я стверджую, що всі живі організми не взаємопов'язані між собою. Як ви думаєте, моє твердження хибне чи правильне?

Переконаємось у цьому на конкретних прикладах. Стрілочками покажемо, хто чим живиться.

Миша, гадюка, пшениця, орел. Пшениця ^ миша ^ гадюка ^ орел.

Попільниця, калина, сонечко. Калина ^ попільниця ^ сонечко.

Вовк, гілки верби, косуля. Гілки верби ^ косуля ^ вовк.

Це ланцюжки живлення. Кожний ланцюг живлення складається із ланок. Які ланки у другому ланцюгу живлення? Розгляньте ще раз живлення і скажіть, що є першою ланкою живлення; другою; третьою.

Правильним чи хибним було моє твердження? Ланцюги живлення не повинні перериватись.

VI. Закріплення вивченого матеріалу

Гра «Відгадайте назви звірів за їх описом».

У нього невелике тіло, носик витягнутий, лапки маленькі та короткі, замість хутра у нього голки, всеїдний.

Він великий, бурий, тіло вкрите хутром, лапи великі, всеїдний.

Він великий, замість лап — копита, на голові у нього роги, рослиноїдний.

Вона невелика, хутро руде, на лапках хутряні подушечки, хижак.

Він великий, хутро сірого кольору, хижак, проживає в лісі.

Вона маленька, вертлява, хутро коричнево-рудого кольору.

Рубрика «Цікаво знати».

Найхвостатішою твариною на земній кулі є... курка. Її можна побачити лише в японському селі Кате, що розташоване на острові Сікоку.

Їжак у стані сплячки може обходитись без їжі 236 днів. Ведмідь під час сплячки нічого не їсть протягом 6 місяців.

Змії не мають вух. Вони сприймають звукові коливання язиком.

Рубрика «Жива природа у задачах».

Задача 1. Доросла зозуля за 1 годину може з'їсти 100 гусениць. Скільки вона може з'їсти за 2, 3, 4 години?

Задача 2. Протягом дня шпак з'їдає 140 г їжі. Скільки кілограмів їжі йому потрібно на тиждень?

Задача 3. За одну ніч пташеня козодоя з'їдає 44 нічних метелики, одного жука і 5 інших комах. Скільки всього комах з'їдає пташеня?

Задача 4. Верблюду може випити відразу 10 відер води. В одному від- рі 10 л. Скільки літрів випиває верблюд відразу?

Задача 5. Щоб поїсти досхочу, леву потрібно 20 кг м'яса, причому він їсть 1 раз у 2 дні. Скільки кілограмів м'яса йому потрібно на 10 днів?

Робота в зошитах (С. 33).

Розподіліть тварин за способом живлення (завд. 1) .

Запишіть відповіді на запитання (завд. 2).

Творча робота. Запишіть за зразком (завд. 3).

Продовжте речення (завд. 4).

Встановіть ланцюги живлення (завд. 5). VII . Підсумок уроку

Як поділяють тварин за способом живлення?

Що таке ланцюг живлення?

Які ланцюги живлення є в акваріумі? VIII. Домашнє завдання

Опрацювати статті з підручника «Чим живляться тварини», «Ланцюги живлення».

Переказувати матеріал, давати відповіді на запитання.

УРОК 23

Тема. Як розмножуються тварини

Мета: формувати уявлення про особливості розмноження комах, риб, земноводних, плазунів, птахів, звірів; вміння міркувати за анало- гією, логічно будувати свою розповідь, працювати з текстом і малюнка- ми підручника; виховувати пізнавальний інтерес до природи, відчувати моральну відповідальність за збереження природи.

Обладнання: конверти із прислів'ями, приказками, кросворд, карта України.

Хід УРОКУ

«Бюро погоди»

— Сьогодні на території України очікується хмарна з проясненням погода. Подекуди пройде мокрий сніг. Температура повітря —1...—5 °С морозу. В наступні дні погода істотно не зміниться.

Перевірка домашнього завдання

Тест.

Який ланцюг живлення правильний?

- а) Яблуня ^ орел ^ синиця;
- б) яблуня ^ плодожерка ^ синиця ^ орел;
- в) синиця ^ орел ^ плодожерка.

Без чого не можуть жити тварини?

- а) Повітря; сонце; ґрунт, вода, рослини;
- б) повітря, вода, тепло, світло, ґрунт.

У природі завжди більше...:

- а) хижаків;
- б) рослиноїдних тварин;
- в) всеїдних тварин.

Робота в парах.

На партах лежать конверти із прислів'ями та приказками. Завдання. Поясніть, хто як живиться і до якої групи за способом живлення належить.

До меду тягнути ведмедя за вухо, а від меду — за хвіст.

Ведмедя пасічником зробили.

Ревів ведмідь не того, що бджоли покусали, а того, що меду не дали.

Вовк лисиці не рідня, та повадка одна.

Заєць поле любить.

Зайця ноги носять, вовка зуби годують.

Де звіру живеться, там він і годується.

Повідомлення теми і мети уроку

На сьогоднішньому уроці ми дізнаємось, як розмножуються звірі, птахи, плазуни, земноводні, риби та комахи.

Вивчення нового матеріалу

Створення проблемної ситуації.

Послухайте цікаву інформацію і подумайте, чому маленькі тварини — такі, як комахи, риби, земноводні, плазуни,— відкладають багато яєць та ікринок? Чому чим більша тварина, тим більша кількість її потомків?

Інформатор. Клопи відкладають 70—100 яєць, колорадський жук — 700, метелики 100—400. Кількість ікринок у коропа, щуки сягає десятки тисяч, а великі осетрові риби «викидають» кілька мільйонів ікринок. У плазунів кількість яєць 10—20 у кладці, які вони заривають у пісок, грунт. Птахи відкладають 10 яєць. У звірів народжуваність найменша: білка — 3—10, кішка — 2—6, собака — 2—10, рись — 1—4, ведмідь — 1—3, лось — 1—3, слон — 1, кит — 1.

Робота в малих групах (робота з текстами і малюнками підручника

з метою розв'язання проблеми).

Група 1. «Розмноження комах».

Група 2. «Розмноження риб».

Група 3. «Розмноження земноводних».

Трупа 4. «Розмноження плазунів».

Трупа 5. «Розмноження птахів».

Трупа 6. «Розмноження звірів».

Усно опишіть тварину за таким планом.

Назва тварини.

До якої групи тварин належить за зовнішньою будовою?

Як розмножується?

Чи піклується про потомство?

Фізкультхвилинка

Сірі зайчики маленькі, Вушка у них довгенькі. В лісі гралась, веселилась, Працювати вже втомились. А щоб добре працювати, Треба трішки пострибати. Відпочили, розім'ялись — Й до роботи знову взялись.

3. Хвилинка-смішинка.

Вівця. О, які гарні в тебе ягнята!

Коза. Не ягнята, а козенята.

Вівця. А хіба не в усіх однаково діти називаються?

Коза. Авжеж ні. У тебе — ягнята, в мене — козенята, в гуски — гу- сенята, в кішки — кошенята, в Жучки — цуценята, в перепілки — пере- пеленята.

Вівця. О-о, я так і не вимовлю. А в корови — коровенята?

Коза. Ні-і, телята.

Вівця. А в кобили — кобиленята?

Коза. Ні-і, лошата.

Вівця. От не збагну, як вони добирають, де хто. А для мене всі — ягнята.

Поетична хвилинка.

ХАТКА БДЖІЛКИ ЗОЛОТОЇ

Рано-вранці Бджілка встала, Заспівала, загуляла І хатинку підмела.

Сядьте, дітки, на причілку, Не пускайте в дім Осу!

Я знайду квітучу гілку, Кухлик меду принесу.

ВЕДМЕЖАТА

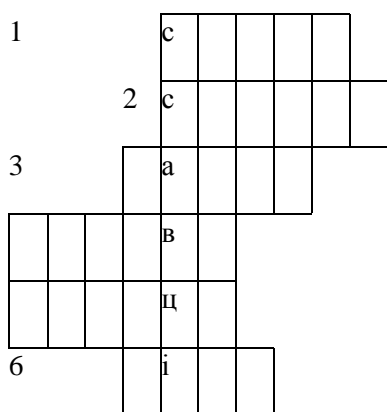
Ось ведмедиця іде, Ведмежат купать веде. А вони лякаються, А вони пручаються.

Не хочемо!

Нам купатися — біда: Дуже мокрая вода, Плавати не вміємо, Замерзнем, захворіємо!
Ой, страшно ж як!

Кросворд «Звірі».

Відгадайте загадки. В клітинки по горизонталі впишіть відгадки. Як ще називають звірів, дізнаєтеся з вертикально! рамки.



Хвіст курдюком, ніс п'ятаком, ще й два ряди гудзиків. (Свиня)

Ні старому, ні малому не дасть підійти до дому. (Собака)

Біжить чимчик по долині, у сіренькій кожушині. (Засць)

Своє дитя не забула і чужих нагодувала. (Корова)

В темнім лісі проживає, довгий хвіст пухнастий має, їй на місці не сидиться, а зовуть її... (лисиця).

Чотири біжать, двоє стирчать, двоє бачать — дорогу значать. Сімсот поганяє. Хто відгадає? (Кінь)

Ключ. Ссавці.

«Маленькі таємниці природи».

Відомо, що новонароджених зайченят зайчиха годує і залишає самих на 3—4 доби. Зайченята затихають, хоча тремтять: м'язи працюють, виділяючи тепло. Чому зайченя не відчує ніякий звір?

Відповідь. На тілі зайченяти немає потових залоз — вони знаходяться на підшвах лап, а лапки зайченята підтискають під себе.

Зайчиха може народжувати тричі на рік. Як називають зайченят кожного виводку?

Відповідь. Зайченята першого виводку — «настовики», тому що вони народжуються тоді, коли на снігу є наст, літні зайченята — «колосовики» і «травники», осінні — «листопадники».

Гра «Поміркуймо разом».

У сірої куріпки народжується 20 діточок, у довгохвості синиці — на 8 менше, ніж у куріпки, а у чижа — на 7 діточок менше, ніж у синиці. Скільки діточок народжується у синиці та чижа?

Маса новонародженого тюленя 8 кг. А через два тижні він важить вже 20 кг. Скільки кілограмів маси набрав тюлень, поки ріс?

Підсумок уроку

— Отже, ви дізналися, що зайчиха після народження залишає своїх зайчат. Чому кажуть, що цим вона їх оберігає?

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника «Як розмножуються тварини» (С. 140— 144).

Виконати завдання в зошиті на С. 35.

Спостерігати за розмноженням свійських тварин.

УРОК 24

Тема. Довкілля тварин. Як тварини добувають корм

Мета: формувати поняття довкілля тварин, необхідні умови для життя рослиноїдних, хижих і всеїдних тварин; уявлення про ознаки пристосування тварин до добування корму в природі; виробляти вміння розрізняти ознаки пристосування окремих тварин до добування корму; формувати вміння висловлювати передбачення й доводити його правильність, цілеспрямовано сприймати об'єкти природи; виховувати спостережливість, пізнавальний інтерес до тварин, почуття задоволення у процесі пізнавальної діяльності, бачення краси й доцільності тварин у природі.

Обладнання: картки із завданнями, малюнки із зображенням тварин.

ХІД УРОКУ

Прогноз погоди

Синоптик. Сьогодні на території Остропільської зони очікується ясна погода. Сонечко усміхатиметься усім перехожим. Морозець ніжно пощипуватиме тих, хто з'явиться на вулиці. Синоптики попереджають: «Обережно — лід!» Нехай день прийдешній принесе радість, задоволення і втіху.

Перевірка домашнього завдання

Завдання 1. Експрес-опитування.

Продовжте речення.

Бабка відкладає яйця у... З ікринок з'являються... Поступово у пуголовків виростають... Про малят плазунів Улітку з пташенят виростає...

Усі звірі вигодовують своїх малят...

Завдання 2. Намалуйте на дошці схему розмноження більшості комах, знайди їх на малюнках.

Завдання 3. Розкажіть про свої спостереження за розмноженням свійських тварин.

Актуалізація опорних знань

Що означає слово довкілля?

Що ми називаємо довкіллям рослин?

Повідомлення теми та мети уроку

Сьогодні ви дізнаєтесь, що таке довкілля тварин, як вони пристосовані до добування корму, як захищаються від ворогів.

Вивчення нового матеріалу

НАРАДА ЛІСОВИХ МЕШКАНЦІВ

Сова. Добрий день, шановні мешканці лісу та гості! Я — розумна Сова. Мене так називають тому, що я знаю про всі події, які відбуваються в лісі. Я дуже добре бачу. У мене, єдиної серед птахів, є вуха, якими я гарно чую. Я запросила вас для того, щоб кожен з них розповів, як він пристосувався до життя, як захищається від ворогів.

Зайчик. Я живу в лісі. Необхідні умови для мого життя — це сонце, повітря, рослини. Поруч зі мною живуть інші тварини. Для хижих тварин я сам є поживою. Мої вороги — це лисиця, вовк. Щоб вижити, я повинен ховатися, втікати, захищатися від ворогів. Я залежу і від людини — вона може вполювати мене. А може й врятувати у холодну, сніжну зиму, розкладаючи у лісі корм.

Вовк. Я хижий звір. Моє довкілля — це сонце, повітря, вода, рослини, тварини. Я маю гострі зуби, добрий слух, нюх, зір, дуже швидко бігаю. Коли я голодний, то можу довго переслідувати свою здобич.

Лисиця. Я живлюсь дичиною, жуками, комахами. На полювання здебільшого виходжу уночі. Своїм тонким нюхом і слухом я визначаю, де є пожива. Подошви лап у мене густо вкриті шерстю, тому до жертви підкрадаюся нечутно. Коли я сита, то мій слід інший, ніж у голодної. Вранці, коли я хочу їсти, йду короткими кроками туди, де кожного дня, скрутившись клубочком, сплю. За ніч я обходжу багато місць.

Дятел. Для мене основним кормом є короїди та їхні личинки. Я міцним, гострим дзьобом роздвобую кору дерева. З-під неї витягую шкідників своїм довгим, липким язичком. Пружне пір'я хвоста і гострі кігті допомагають мені утримуватися на стовбурі.

Лелека. Я маю довгі ноги, довгу шию і довгий дзьоб. Завдяки цьому можу ходити по вологих місцях і полюю на жаб, рибу.

Жаба. Я ловлю комах на льоту. Коли пролітає комаха, викидаю свого довгого липкого язика. До нього комаха й приліпає.

Щука. Під час полювання мені допомагає сіро-зелене забарвлення. У воді я непомітна серед рослин. Загнуті всередину зуби допомагають затримувати рибу, яка потрапила до моєї пащі.

Сова. Отже, гострі зуби, добрий зір, слух і нюх, довгий і гострий дзьоб, довгий липкий язик, міцні кігті, довга шия — це ознаки, завдяки яким ви добуваєте корм. Дякую вам усім за те, що ви завітали до нас в гості й були активними на нараді. Залишайтеся завжди такими. Бажаю вам успіху!

Фізкультхвилинка

Віє вітер нам в лице, Захиталось деревце. Вітерець все тихше, тихше, Деревце все вище, вище.

III. Закріплення вивченого матеріалу

Групова робота.

група. Розкажіть про вовка. Як він добуває їжу? Що йому у цьому допомагає?

група. Розкажіть про білку. Що допомагає їй добувати корм і захи- щатися від ворогів?

Рубрика «Цікаво знати».

- Найшвидшим серед ссавців є гепард. За годину він пробігає до 112 км.

Зайці та страуси можуть пробігти 100 км за годину.

Швидкість польоту сокола під час нападу на здобич сягає 360 км/год.

Жук-носоріг, який важить 14 г, може тягнути вантаж у 1 580 г. Якщо б це міг робити слон, то він повинен би був підняти ескадрений мі- ноносець.

Гра «Хто тут зайвий?»

(На дошці — 5 малюнків звірів та однієї пташки.)

Знайдіть зайву тварину і поясніть, чому вона зайва.

Гра «Подяка».

Учитель демонструє предмети обігу та продукти, наприклад, масло, мед, шкарпетки, яйця. Діти повинні назвати тварину, якій потрібно по- дякувати за це.

Гра-вправа.

Уявімо, що у равлика трапилось лихо.

Равлик по листю капусти ходив і десь випадково свій дім загубив. Та Равлика- павлика ми врятували — Ще кращу хатинку намалювали!

Завдання учням — намалювати равликову хатинку.

Робота в зошитах (С. 36—37)

Підкресліть слова (завд. 1).

З'єднайте стрілочками (завд. 2).

Запишіть відповіді на питання (завд. 4, 5, 7).

Заповніть таблицю (завд. 6).

Продовжте речення (завд. 8).

Розгадайте кросворд (завд. 9).

Підсумок уроку

Як добувають корм вовк? Орел? Щука? Жаба?

Домашнє завдання

Опрацювати статті в підручнику (С. 145—147) «Довкілля тварин», «Як тварини добувають корм».

Якщо у тебе є кіт, то поспостерігай за його поведінкою.

УРОК 25

Тема. Як дикі тварини захищаються. Охорона тварин

Мета: формувати уявлення про ознаки пристосування тварин до захисту від ворогів у природі, причини зникнення тварин, про шляхи охорони і збереження тварин у природі; виробляти вміння розрізняти ознаки пристосування окремих тварин до захисту від ворогів, самостійно

встановлювати зв'язки в природі, формулювати пізнавальні запитання; виховувати впевненість кожного учня у своїх діях під час пізнавальної діяльності, здатність співпрацювати, різнобічно сприймати об'єкти природи, тобто бачити їх різнобічну цінність, прагнення охороняти тваринний світ.

Обладнання: Червона книга, малюнки із зображенням тварин.

Хід УРОКУ

«Бюро погоди»

Який зараз місяць, число і день тижня?

Яка температура повітря?

Який стан неба?

Чи є сьогодні вітер?

Чи є опади? Які?

Чи спостерігаються сьогодні інші явища природи?

Запишіть дані у зошит.

Перевірка домашнього завдання

Тест

Тваринам для життя необхідні...:

- а) сонце, повітря, рослини, тварини;
- б) тепло, вода, повітря;
- в) ґрунт, корисні копалини, сонце.

Хто зайвий у кожному рядку? Чому? Підкресліть це слово.

- а) Собака, білка, корова, кріль, кіт;
- б) вовк, олень, кінь, лисиця, лось;
- в) щука, карась, ведмідь, лящ;
- г) кропив'янка, яблунева плодожерка, сонечко, синиця, попелиця.

Що змушує водоплавних птахів восени залишати наші водойми?

- а) Голод;
- б) холод;
- в) голод і холод;
- г) мрії побачити далекі краї.

Встановіть ланцюжок живлення.

- а) Водорості ^ риба ^ лисиця;
- б) риба ^ лисиця ^ водорості;
- в) лисиця ^ водорості ^ риба.

Повідомлення теми та мети уроку

Сьогодні ви дізнаєтесь, як дикі тварини захищаються від ворогів і що повинна робити людина, щоб зберегти тваринний світ.

IV. Вивчення нового матеріалу

Прес-конференція.

Зоолог. Сьогодні до нас на урок завітали їжачок, зайчик, гадюка, сонечко, білочка, які розкажуть, як вони захищаються від ворогів.

Їжачок. Привіт, друзі! Ми сьогодні не дарма до вас завітали. По-слухайте. Моя спина вкрита міцними колючими голками. Вони надійно захищають мене від ворогів. У випадку небезпеки я швидко згортаюсь у колючий клубок із 6—8 тисяч голок.

Зайчик. А я, друзі, міняю свою шубку двічі на рік: бурувато-сірий колір робить мене непомітним улітку серед зелених рослин, світ-ліший — узимку на снігу. А ще мене рятують ноги. Я вмю прудко бігати й заплутувати сліди.

Білочка. Я теж, як зайчик, міняю свою яскраво-руду шубку на сіреньку, щоб куниця не побачила мене серед гілок дерева.

Гадюка. Якщо мені хтось загрожує, я піднімаю високо голову, шиплю і висовую роздвоєний язик. Він не отруйний. Отрута потрапляє до жертви через мої отруйні зуби.

С о н е ч к о. А мене природа наділила яскравим червоно-оранжевим забарвленням, яке видно здалеку. Птахи обминають мене, бо я виділяю неприємну на смак рідину.

З о л о г. Отже, основні ознаки, завдяки яким тварини захищають-ся від ворогів,— це здатність швидко бігати, змінювати забарвлення в різні пори року, наявність голок, яскравого забарвлення.

Виступ агітбригади «Сполох».

й учень. Все частіше ми чуємо повідомлення про те, що деякі види тварин зникають або їм загрожує небезпека.

й учень. У наш час з усіх кінців земної кулі лунають голоси охоронців природи, які з тривогою повідомляють про значне зменшення кількості тварин у природі. Багато тварин занесені до Червоної книги. Ця книга називається так тому, що червоний — колір небезпеки.

й учень. У 1880 р. вперше була надрукована Червона книга України. Зараз в нашій країні більше 130 видів тварин занесено до Червоної книги.

й учень. Надмірне і хижацьке полювання стало причиною загибелі та зменшення кількості таких диких тварин, як зубр, кіт лісовий, хохуля, тхір степовий. А дикий бик (тур) та дикий кінь (тарпан) зовсім зникли на Землі. А ще 200—400 років тому вони водились на території України.

Інценівка розмови птахів.

Снігур. Цір-цір-цір, вийди, Іванку, на двір!

Синичка. Час-час-час, вийди, Марійко, до нас!

Дятел. Цинь-цинь-цинь, хлопчику, зернятко кинь! П о в з и к. Ціть-ціть-ціть! Нас рятувати спішіть! Го р о б ч и к

Дбайте, діти, про нас! На сніданочок для пташки Киньте зерен, киньте кашки. Ми ж все літо працювали, Сади з черви обчищали. Ще й співали вам на втіху — Світ навколо звеселяли.

1-й учень

Ніколи не зробимо шкоди
Тварині ми в ріднім краю.
Нехай звеселяють природу,
Співають пташки у гаю!

В Червону книгу ми занесли
Світ неповторний та
чудесний, Що поступово
вимирає, Давно рятунку в
нас благає. Ми всі —
господарі природи, Тож
збережімо її вроду!

Якщо людина добре серце
має, Вона іде у світ добро
творить. В її очах любов і
ласка сяє, Така людина
сонечком горить!

й учень

й учень

4-й учень

Бережіть природу, любі діти, Я до цього вас закликаю. Хто байдуже ставиться до неї, Той у грудях серденька не має. Пам'ятаймо і я, і ти, Маймо в серці зерна доброти. Ці зернятка будуть проростати, Спів почуєте душі своєї, Про природу станете ви дбати, Вірним другом будете для неї.

й учень

Глянь, яка чудова наша Україна! Журавлі над лугом Крилять рівним клином. Будь природі другом, Будь природі сином.

Звучить пісня «Будь природі вірним сином!»

Фізкультхвилинка.

Раз! Два! Час вставати: Будемо відпочивати. Три! Чотири! Присідаймо! П'ять! Шість! Засміялись! Кілька разів понахилялись. Їжачок сьогодні в клас Завітав у вільний час. Будем бігати, стрибати, Щоб нам їжачка впіймати. Прудко їжачок втікає, Голочками нас шпиляє. Сім! Вісім! Час настав Повернутись нам до справ.

Хвилинка активного відпочинку. Відгадайте!

Літом — наїдається, зимою відсипається. (Ведмідь)

Червонясту шубку має, По гілках вона стрибає. Хоч вона мала на зріст,

Та великий має хвіст. (Білка)

Я співаю, як артист, Спів мій радісний усюди

Дуже люблять слухать люди. (Соловей)

Не кравець, а все життя з голками ходить. (Їжак)

У лісі біля пня — біготня, метушня,

Народ робочий весь день клопоче. (Мурашки)

V. Закріплення вивченого матеріалу

1. Вікторина. «Знай, люби, бережи».

Які ти знаєш казки чи оповідання, героями яких є тварини?

Яким тваринам допоможуть люди, якщо охоронятимуть сосни та ялини?

Як потрібно поводитись у природі, щоб не заподіяти лиха тваринам?

Який найбільший звір на Україні?

Назви найменшу пташку, яка живе на Україні.

Назви зимуючих птахів своєї місцевості.

Назви перелітних птахів.

Доведи, що павук — це комаха.

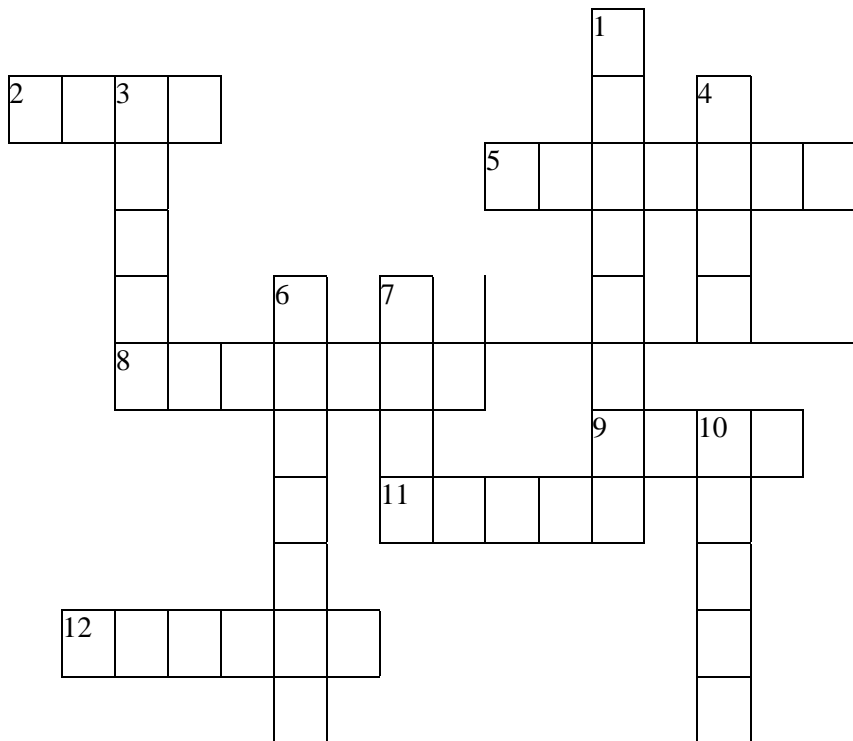
Розкажи про значення собаки в житті людини.

Чому потрібно оберегати не лише самих тварин, але й місця, в яких вони живуть?

Чому багато видів тварин стають рідкісними?

Яких ти знаєш тварин, занесених до Червоної книги?

2. Кросворд.



По горизонталі:

Найбільша у природі кицька. (Тигр)

Жук, який має таку саму назву, що й тварина. (Носоріг)

Стародавні греки називали цю тварину «водяним конем». (Бегемот)

Морський родич рака. (Краб)

Тварина, яка харчується евкалиптом. (Коала)

Найшвидший із ссавців. (Гепард) По вертикалі:

1. Пташка, яка низько літає перед дощем над землею. (Ластівка)

Птах миру. (Голуб)

Зображення цього птаха є на гербах багатьох країн світу. (Орел)

Батьківщина цієї тварини — Австралія. (Кенгуру) 10. Хижак морів та океанів. (Акула)

Підсумок уроку

— Чи сподобався вам цей урок? Чим саме?

Домашнє завдання

Опрацювати статті «Як тварини захищаються», «Охорона тварин». Виконати завдання в зошиті.

УРОК 26

Тема. Гриби. Дроб'янки. Значення грибів і бактерій

у природі. Їстівні та отруйні гриби.

Корисні та хвороботворні бактерії. Правила гігієни

Мета: формувати в учнів поняття гриби, дроб'янки, бактерії; знайомити дітей із найпоширенішими видами їстівних та отруйних грибів, корисних та хвороботворних бактерій, особливостями їх розмноження; розвивати вміння порівнювати, робити висновки; виховувати потребу дотримуватись правил особистої гігієни, бережного ставлення до природи.

Обладнання: ілюстрації до теми, таблиця «Їстівні та отруйні гриби».

Хід УРОКУ

Хвилинка спостережень

Який сьогодні день?

Яка температура повітря?

Подивіться на небо. Яке воно сьогодні?

Чи були опади, коли ви йшли до школи?

Погляньте у вікно і визначте за гілками дерев, чи є вітер.

Запишіть свої спостереження у зошиті.

Повідомлення теми та завдань уроку

Відгадайте загадку.

В теплий дощик народився, Парасолькою накrywся. Може б, з лісу пострибав, Якби другу ногу мав.
(Гриб)

Що ви знаєте про гриби?

Отже, сьогодні на уроці ми детальніше познайомимося з грибами та дроб'янками.

Вивчення нового матеріалу

Розповідь учителя з використанням наочності.

Пропоную побувати у двох царствах. Перше царство — «Гриби». Гриби — це не рослини і не тварини, а представники особливого царства, воно має багато видів. Спочатку завітаємо до шапінкових грибів.

розгляд таблиці із зображенням грибів.

Чи знаєте, як називаються ці гриби?

Що у них спільне?

Так, шапинковий гриб складається із грибниці, ніжки, шапинки. На шапинці з нижнього боку розміщуються трубочки, в яких утво-

рюються маленькі «насінини». Вони називаються спорами. За допомогою спор гриб розмножується.

Як ви думаєте, чим живляться гриби? (Відмерлими рослинами і тваринами)

На Землі є дуже багато видів шапинкових грибів. Але їх усіх можна поділити на дві великі групи: їстівні та отруйні.

3. Заповнення таблиці з використанням наочності.

Їстівні	Отруйні
Білий гриб	Мухомор
опеньки	бліда поганка
маслюк	опеньки несправжні
печериця	сатанинський гриб
сироїжка	

Якого правила слід дотримуватися, коли збираємо гриби?

А ще слід добре пам'ятати: ніколи не їжте гриби, якщо їх не перевірили дорослі.

Є такі гриби, які утворюються на продуктах харчування, що зберігалися тривалий час. Це цвіль.

Кожного дня людина споживає хліб. Що треба, щоб його спекти? (Тепло, дріжджі, борошно, сіль, яйце, масло, настрій, піч тощо)

Дріжджі — це також гриби.

Але серед грибів є такі, які викликають тяжкі хвороби.

Робота за таблицею «Сажкові гриби».

Сажкові гриби зменшують урожайність пшениці, жита, кукурудзи.

Розповідь учителя.

А тепер завітаємо у друге царство «Дроб'янки». Хто ж у ньому живе? Подивіться на свої руки, парти, стільчики, вікна, книжки. Що ви на них побачили? (Відповіді учнів.)

Це тільки так здається. Коли вчені винайшли мікроскоп, то побачили, що на різних предметах, у ґрунті, на рослинах, на тілі тварин і людей живуть дрібненькі живі організми, які за формою схожі на палички, кульки, спіральки. Всі ці мікроскопічні організми вчені назвали бак-теріями. Ці бактерії ще називають мікробами. Бактерії — живі організми. Які ознаки вони мають?

До дроб'янок належать синьо-зелені водорості. Для чого ми їх вивчаємо?

Бактерії можуть бути й корисними для людини.

Вони беруть участь у:

виробництві молочно-кислих продуктів (йогурту, кефіру, ряжанки);

квашенні овочів і фруктів:

збагаченні ґрунту поживними речовинами.

Але бактерії водночас є збудниками тяжких хвороб людини, тварин, рослин. Досить багато бактерій скупчується у брудних, заплених приміщеннях, що погано провітрюються. Інфекційні хвороби передаються від людини до людини під час кашлю та чхання.

Бактерії псуєть м'ясо, рибу, різні консерви, якщо їх довго і неправильно зберігати. Тоді ці продукти стають отруйними, їх не можна вживати.

IV. Робота з підручником (С. 150—154)

Читання статті «Гриби в природі».

Розгляд ілюстрації.

Самостійне опрацювання статті «Значення грибів».

Складання схеми.



Робота з таблицею «Стережись отруйних грибів».

Словникова робота.

Грибниця, їстівні гриби, отруйні гриби.

Відповіді на запитання.

Читання статті «Дроб'янки».

Словничок. Бактерії, мікроби.

10. Відповіді на запитання.

Фізкультхвилинка

V. Закріплення вивченого матеріалу

1. Гра «Так чи ні».

Дроб'янки — живі організми. (Так)

За добу одна бактерія утворює одну нову. (Ні)

За допомогою бактерій виробляють кефір, ряжанку. (Так)

Серед бактерій є тільки корисні. (Ні)

Слід остерігатися хвороботворних бактерій. (Так)

Не треба мити руки перед вживанням їжі. (Ні)

1 — грибниця

2 — шапинка

3 — ніжка

3. Групова робота.

група. Записати назви їстівних грибів.

група. Записати назви отруйних грибів.

Робота в зошиті (С. 39)

Доведи, що гриби — живі організми (завд. 1).

Продовж речення (завд. 2).

Творча робота (завд. 3).

Вибери правильну відповідь (завд. 4).

Запиши відповіді на питання (завд. 5, 7).

Продовж речення (завд. 6).

Підсумок уроку

Які ознаки живої природи мають гриби?

Поміркуйте. Діти принесли з лісу ґрунт і висипали його під деревом. Через деякий час побачили, що там виріс грибок. Звідки він узявся?

Домашнє завдання

Опрацювати статті «Гриби», «Дроб'янки», переказувати, відповідати на запитання.

урок 27

Тема. Людина — частина природи. Організм людини.

Шкіра — захисник організму. Бережіть шкіру



*

2

3

1

2. Самостійна робота. З'єднайте стрілками.

Мета: формувати уявлення про ознаки людини як живого організму, про відмінні ознаки людини, про орган як частину тіла людини; формувати елементарні поняття шкіра — захисник організму (будова, властивості, значення), гігієна шкіри; вміння надавати першу допомогу при невеликих ушкодженнях шкіри, дотримуватися правил гігієни, загартовувати шкіру; виробляти вміння виконувати практичну роботу з метою вивчення

об'єктів природи або перевірки висловлених суджень, узагальнювати, робити висновки; виховувати спостережливість, допитливість, бережливе ставлення до свого здоров'я й здоров'я інших людей.

Обладнання: малюнки людиноподібних мавп, таблиці «Тіло людини», «Шкіра», «Як треба стежити за чистотою тіла», лупи.

Хід УРОКУ

Хвилинка спостережень

Який зараз місяць?

Що можна сказати про погоду сьогодні?

Розкажіть про спостереження за домашньою твариною (використовуються інтерактивна технологія «Мікрофон»).

Перевірка домашнього завдання

Фронтальне опитування.

Що належить до живої природи?

Які царства пов'язані між собою?

Робота в малих групах (використовується інтерактивна технологія).

Завдання на кольорових картках.

I група (зелені). Чому царство рослин не може жити без неживої природи і царства тварин?

II група (жовті). Чому тварини не можуть жити без неживої природи і рослин?

III група (сині). Чому людина не може жити без неживої природи, рослин, тварин і навіть без мікроорганізмів?

Учні по групах доповідають про виконане завдання.

Оголошення теми уроку та очікуваних результатів

Сьогодні на уроці поговоримо про людину, її відмінність від інших живих організмів та її місце у природі; дізнаєтесь про органи тіла людини, зокрема про шкіру, її значення в організмі, догляд за нею, про загартування.

Вивчення нового матеріалу

Розповідь учителя з елементами бесіди.

Людина — частина живої природи. Людина водночас належить і до тваринного світу, і є членом суспільства. Люди здатні мислити, розмовляти, працювати, вони відрізняються від тварин і рослин. Вони — ніби старші брати і сестри всіх звірів і птахів. Людина посідає особливе місце в природі.

Чому людина — живий організм?

Чим вона відрізняється від інших живих організмів?

Створення проблемної ситуації.

Ситуація 1. У кішки з'явилися маленькі кошенята. Мама-кішка навчає своїх малят. Як? (За допомогою рухів, звуків)

Ситуація 2. У матері народилася донечка. Мама теж навчає її. Як? (За допомогою рухів, слів)

Отже, людину від інших живих організмів відрізняє праця. А ще відрізняє й те, що вона весь час думає.

Як же людина пов'язана з неживою природою?

А з живою природою?

Коллективна робота.

Складання схеми про зв'язок людини з живою і неживою природою.

Робота з підручником.

Читання статті «Людина — живий організм».

Творча робота в малих групах.

I група (зелені). Чим людина відрізняється від інших живих організмів?

II група (жовті). З чого складається організм людини?

III група (сині). Які ознаки живих організмів має людина?

Учні по групах доповідають про виконане завдання.

Відгадування загадок.

Одне одного не бачать,

Але можна їм пробачить:

Нерозлучні довгі роки,

Хоч розбіглись в різні боки. (Очі)

Все життя один одного обганяють,

А випередити не можуть. (Ноги)

Які ще органи тіла людини ви знаєте?

Розповідь учителя з використанням таблиці «Тіло людини».

Людина — складна біологічна система: Ваше тіло — це організм. У ньому живуть клітини. Ці клітини мають багато професій: одні перетравлюють їжу, інші розносять її по всьому організму, інші захищають організм від пошкодження. Клітини, які виконують одну й ту саму роботу, об'єднуються в органи.

Короткий «Мозковий штурм».

Складання на дошці схеми «Організм людини».

Дослідно-практична робота. Створення проблемної ситуації.

Розгляньте своє тіло. Чим покрите наше тіло?

Згадайте випадки, коли ви падали і здирали шкіру на коліні чи лікті. Що відбувалося? Що ви відчували? Шкіра надійно захищає всі органи людського організму. Вона запобігає проникненню до них хвороботворних мікробів, які викликають захворювання шкіри.

Мікроби — дуже маленькі живі організми, які можна побачити лише під мікроскопом.

Отже, яке перше призначення шкіри? (Шкіра захищає органи тіла людини від різноманітних ушкоджень і проникнення в них мікробів.)

Розгляньте дві склянки з водою і визначте, які вони на дотик. Потім доторкніться до них і переконайтеся в тому, що шкіра чутлива. (Одна склянка — холодна, а друга — гаряча.) Чи можна це визначити, дивлячись на склянки?

Що ви відчували, коли наступали босою ногою на щось гостре, торкалися до гарячого, до льоду? Ви відсмикували ногу, бо відчували біль. Отже, шкірою людина відчуває дотик, холод, тепло, біль. Це дає можливість уникнути поранень, опіків, обморожень.

Яке друге призначення шкіри? (Шкіра чутлива.)

Згадайте, як під час рухливих ігор або занять фізичною працею вам стає жарко і на шкірі виступає піт. Що і як виділяється через шкіру?

Візьміть лупу, розгляньте за її допомогою шкіру на руці і скажіть, що ви помітили. (Отвори)

Це — крихітні потові залози, які виділяють піт. Водночас вони виносять з організму багато шкідливих відходів. Інші — сальні — виділяють жир. Він пом'якшує шкіру.

Чому шкіра не заважає людині рухатись?

Вона має свої властивості. Розгляньте шкіру власної руки, погладьте її. Яка вона на дотик? Візьміть пальцями шкіру руки і відтягніть її. Що з нею сталося? Відпустіть шкіру. Поспостерігайте за нею. Стисніть пальці в кулак. Що ви помітили?

Отже, шкіра гладенька, м'яка, пружна, здатна розтягуватись, тому вона не заважає людині рухатися.

Як необхідно доглядати за шкірою, оберігати її, щоб вона була здоровою? Шкіра повинна бути завжди чистою, її необхідно мити з милом. Шкіра — це живий панцир, який постійно оновлюється. Її верхній шар старіє й обсіпається, а під ним є вже новий.

9. Бесіда про загартування та його значення.

Щоб бути здоровим, треба не тільки підтримувати шкіру в чистоті, а й загартовуватися.

Що ви розумієте під словом «загартування»?

Загартування має велике значення для зміцнення здоров'я. Насамперед потрібно дотримуватися режиму, регулярно провітрювати кімнату, робити ранкову гімнастику.

А чи чули ви про людей-моржів?

Так, це загартовані люди, які навіть узимку купаються в річці чи ставку. Але не обов'язково бути моржем, обливання зранку холодною водою — це корисно для здоров'я. Перебування на сонці також сприяє загартуванню.

Чи завжди сонячне проміння допомагає?

Важливо вміти правильно загоряти. Лежати треба так, щоб голова була трохи вище ніг. Голову потрібно захищати від перегрівання панамною

або хустинкою. Не можна лягати загоряти відразу після прийняття їжі. Кращий час для загорання 9—11 ранку та 17—20 годин вечора. Фізкультхвилинка

Закріплення та осмислення знань

Бесіда.

Назвіть органи тіла людини.

Чим вкрите наше тіло?

Яке значення для організму має шкіра?

Чому потрібно систематично митися, додержуватись правил гігієни?

Для чого потрібне загартування?

Гра «Лікарі».

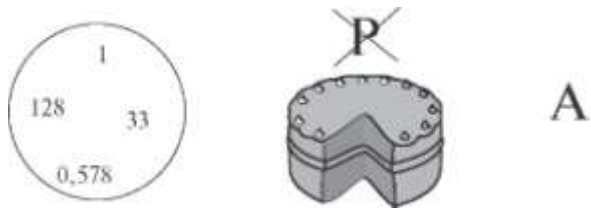
Робота в зошиті.

Запишіть назви органів тіла людини (завдання 3).

Запишіть відповіді на питання (завдання 4, 6, 7).

Підсумок уроку

Розгадайте ребус — і ви дізнаєтесь, що потрібно шкірі.



(Чистота)

— Що вам найбільше запам'яталося з уроку? VII. Домашнє завдання

Опрацювати статті «Людина — живий організм», «Організм людини», «Шкіра».

Підготувати загадки про шкіру.

УРОК 28

Тема. Скелет — опора тіла людини. Як бути струнким

Мета: формувати елементарні поняття скелет людини (кістки, основні частини скелета, значення в організмі людини), правильна постава; вміння розрізняти основні частини скелета на своєму тілі, правильно сидіти за партою, запобігати викривленню хребта і кісток; формувати вміння застосовувати знання у новій ситуації та практичній діяльності; виховувати переконання в необхідності збереження здоров'я, його цінності для людини.

Обладнання: муляж скелета людини, таблиця «Скелет людини», плакат «Сиди правильно», діафільм «Скелет людини», приладдя для гри «Лікар», перфокарти, роздавальний матеріал.

Хід УРОКУ

Організація класу

Дорогі діти! Сьогодні нам видалась можливість бути присутніми в телестудії на передачі «Пізнаємо світ». Трансляція відбувається в прямому ефірі. У програмі:

підсумок фенологічних спостережень за минулий тиждень;

виявлення попередньо засвоєних знань;

ознайомлення із складовими частинами людського скелета.

Новини з лабораторії фенологічних спостережень

(Для реалізації цього завдання використовується інтерактивна технологія «Мікрофон».)

Робота за таблицею.

«Аналіз природних явищ та праця людей за минулий тиждень».

Перевірка домашнього завдання

(При цьому використовується робота в малих групах.)

Інструктування учнів щодо мети, послідовності дій, кількості часу на виконання завдання.

Поділ учнів на три групи (за кольоровими квадратами), розподіл ролей у групі (голова, секретар, доповідач).

Виконання завдання групами.

Робота за перфокартами;

робота за картками:

група (червоні чотирикутники). Будова шкіри людини, її частини, намалювати схему будови шкіри.

група (жовті чотирикутники). Яке значення мають частини шкіри людини; сальні залози, потові та інші?

група (зелені чотирикутники). Чому потрібно дбати про чистоту шкіри?

Робота над новим матеріалом

1. Створення проблемної ситуації, повідомлення теми уроку.

Сьогодні ви гарно підготували домашнє завдання. Ми продовжує- мо вивчати органи тіла людини.

Використання технології «Мозковий штурм».

Як ви вважаєте, завдяки чому ми можемо ходити, стояти?

Чому наше тіло має визначену форму?

2. Розповідь учителя.

А тепер — новини від наших науковців. Отже, всі налаштуйтеся на

хвилю сприймання нового матеріалу.

Коли будівельники споруджують високу будівлю, вони насампе- ред зводять каркас — клітку із сталевих прутів. Пізніше до цього стале- вого каркасу прикріплюють бетонні плити — стіни, стелю, підлогу. На цьому міцному сталевому каркасі тримається весь будинок.

Такий самий каркас є і в нашому тілі.

Робота з муляжем «Скелет» і таблицею.

Опорою нашого тіла є скелет. Скелет дорослої людини складається приблизно з 220 кісток — великих, малих і зовсім маленьких, з'єднаних між собою. Деякі з'єднання зовсім нерухомі, наприклад, з'єднання кісток черепа, інші — рухомі. З'єднуючись, кістки утворюють частини скелета. Уздовж тіла проходить хребет, який складається з невеликих кісто- чок-хребців. Між хребцями є прошарки хряща. Вони можуть стикуватись і розширюватись, завдяки цьому ми можемо згинати своє тіло. Скелет людини схожий на лицаря в латах. З хребтом з'єднаний череп. Кістки його з'єднані міцно і нерухомо. Череп — міцний шолом, захищає наш мозок. Тільки нижня щелепа рухома.

Практична робота. Поставили долоню під нижню щелепу, відкрили її, закрили. Дійсно, нижня щелепа рухома. Ми можемо відкривати і за- кривати рот.

Із хребтом з'єднані ребра, які разом з грудною кісткою утворюють грудну клітку. Грудна клітка захищає серце і нижні легені.

Із грудною кліткою за допомогою лопаток та ключиць з'єднані кістки верхніх кінцівок — рук. Ці кістки з'єднані рухомо, тому ми можемо піднімати й опускати руки.

До нижньої частини хребта приєднуються кістки, які утворюють таз. Він утримує й захищає від пошкоджень внутрішні органи. З тазом з'єднуються кістки нижніх кінцівок — ніг. Кістки з'єднані між собою та кістками тазу рухомо. До скелета прикріплюються м'язи.

Під час розповіді вчителя учні заносять до зошитів схему скелета.

Скелет: хребет, череп, грудна клітина (ребра, грудна кістка), лопатки, ключиці, верхні кінцівки, таз, нижні кінцівки.

V. Фізкультхвилинка

В студії — розминка! Похитаймо головою Ти і я, і ми з тобою, В усі сторони схилили, Для хребців масаж зробили. Лопатки наші вже працюють, Фігуру гарну нам готують. Верхніми кінцівками рухаємо, Нижніми в цей час тупцюємо.

Щоб гнучкі усі ми були, До підлоги торс зігнули. Вам сподобалась зарядка? Нумо з нами все з початку! Втомила вже зарядка ця, Тож займем свої місця.

Закріплення вивченого матеріалу

Читання тексту «Чи вмієш ти ходити», відповіді на запитання.

Вибіркове читання до кадрів діафільму, повторення про будову скелета.

Розповідь вчителя за кадром діафільму.

У кістках дитини багато речовин, які надають їм гнучкості. Такі кістки легко згинаються, тому можуть викривитися. У свою чергу вони будуть стискувати внутрішні органи, а від цього почнуться різні захворювання. Подивіться, всередині кістки є трубочки. У живих кістках тут знаходиться мозок, а в її стінках, у маленьких кімнатках-печерах,— червоний мозок. Він виробляє кров.

Людина з дитинства повинна стежити за своєю поставою, тобто за правильним положенням тіла, коли вона сидить чи ходить. Коли цього не додержуватися, хребет викривляється. У людини утруднюється дихання, знижується працездатність, вона стає кволою.

Гра «Лікар»

До класу заходить учениця в білому халаті.

Ой, діти, перепрошую. Я так поспішала до вас урок із моїм това-ришем Скелетиком! Але в дорозі з ним скоїлось лихо. Від швидкого бігу він розсипався, і всі кістки переплуталися. Допоможіть мені повернути до життя мого товариша!

Діти на дошці із кісток викладають скелет, учениця непомітно вистав-ляє картку зі словом «Спасибі».

Діти, які ви молодці! Скелетик говорить вам: «Спасибі!»

Лікарські поради.

Діти виконують практичну вправу.

Діти, запам'ятайте і суворо дотримуйтеся правил посадки.

Сидіть прямо, злегка нахиливши голову вперед.

Коли ви сидите, то відстань між вами і столом має дорівнювати ширині долоні.

Обидві ноги ставте всією ступнею на підлогу.

Відчувши втому, відкиньтесь на спинку парти, закладіть руки за спину.

А ще, діти, Скелетик вам написав листа і сподівається, що ви все запам'ятали і будете виконувати.

Діти одержують конверти з листами.

Учитель. Листи всі ви прочитаєте вдома, тож обов'язково запам'ятайте правила, які будете виконувати у своєму житті.

ЛИСТ

Запам'ятай!

Щоб бути струнким, сильним, здоровим, треба кожного дня робити ранкову гімнастику, займатися спортом, стежити за положенням тіла під час сидіння і ходи.

Підсумок уроку

З якою темою ми познайомилися?

Які кістки рухомі?

Що вам більше всього сподобалося на уроці?

Домашнє завдання

Читати статтю підручника, вивчити напам'ять поради лікаря, виконати завдання в зошиті.

УРОК 29

Тема. Як людина рухається. Чому треба тренувати м'язи

Мета: формувати уявлення про м'язи організму людини; елементарні поняття робота м'язів (розслаблення і скорочення), тренування м'язів; вміння знаходити м'язи у своєму тілі, правильно сидіти за партою або за столом, стежити за своєю поставою; формувати вміння виконувати практичну роботу, пояснювати одержані факти, логічно міркувати, правильно висловлюватися; виховувати бажання піклуватися про своє здоров'я, тобто бажання правильно сидіти, ходити, займатися фізичною працею і спортом.

Обладнання: муляж м'язів людини; таблиці «М'язи», «Скелет»; роздаткові картки.

Хід УРОКУ

Підсумок фенологічних спостережень

Який зараз місяць?

Що ви можете сказати про тривалість дня? Ночі?

Як змінився колір неба?

Чи йшов дощ?

Актуалізація опорних знань

1. Використання технології «Мікрофон».

Яке значення має скелет для людини?

Що треба робити, щоб вирости струнким?

2. Робота в групах.

Дидактична гра «Опора тіла»

Із розрізних частин, які є в кожній групі на картках, учні послідовно «будують» скелет. Представник від кожної групи вибігає до дошки і чіпляє потрібну частину скелета.

3. Запитання для створення проблемної ситуації (використання технології «Мозковий штурм»).

Що забезпечує певне положення нашого тіла в просторі?

Які органи працюють, коли людина усміхається, сердиться, дивується?

III. Вивчення нового матеріалу

Повідомлення вчителя.

На перший погляд, кістки, як зуби, не схожі на живу тканину. Але кістки складаються з таких самих живих клітин. Як і все тіло, ці клітини харчуються, дихають і розмножуються. Скелет є опорою тіла, захищає внутрішні органи від пошкоджень. До нього прикріплюються м'язи.

Прощупайте на своїх руках і ногах потовщення під шкірою. Що це? Так, це м'язи, які прикріплюються до кісток. М'язи становлять половину тіла людини.

Робота з підручником (диференційовані завдання).

Фізкультхвилинка

Гра «Телепередача».

К о р е с п о н д е н т. На березі нашого сільського ставка танцювала весела стонога.

Стара жаба дивилась на неї, заздрячи її легким і граційним рухам.

І раптом запитала:

Чи не скажеш, дорога, як тобі вдається так вправно керувати всіма своїми ніжками? Звідки ти знаєш, котра ніжка піднімається першою, котра — двадцять восьмою? Котра з них опускається, коли піднімається одинадцята і сьома?

Стонога зупинилася і замислилась. Ти ніколи не спадало таке на думку. А зараз зацікавило — як це насправді вона робить? Яку, наприклад, ніжку їй треба підняти, щоб продовжити танок?

Та цього вона не знала. І чим більше про це думала, тим більше плуталась.

Так вона і залишилась нерухомою з усіма своїми ніжками, на радість зловтішній жабі.

Слово експерту.

Е к с п е р т. Ви могли б опинитись у сумному становищі, якби щоразу, перш ніж ступити крок чи підняти руку, починали розмірковувати, як це робити.

Що ж тягне нашу руку, коли ми її піднімаємо?

Це роблять м'язи. Ще їх називають «мускулами», що в перекладі з латини означає «мишата». Кожний м'яз прикріплений одним кінцем до однієї кістки скелета, а другим — до другої. За наказом мозку м'язи можуть чи скорочуватись чи довшати. Коли м'яз плеча скорочується, він піднімає руку, а коли розслабляється — опускає:

В нашому тілі є майже 500 великих і малих м'язів.

Щоб ступити лише крок, працює близько двадцяти м'язів.

Організм людини побудований так мудро, що всі звичайні рухи ми робимо автоматично, не думаючи, який рух виконуватимемо наступним.

Учитель. Отже, щоб не опинитись на місці нещасної стоноги, нам не потрібно замислюватись над кожним наступним рухом. За нас це зробить сигнал з мозку.

Серед таких малих учнів, як ви, вже є бабусі й дідусі. Як це може бути? На зв'язку — кореспондент.

Учень-кореспондент повідомляє за малюнком.

Кореспондент. В нашу студію приходив хлопчик Микола. Коли він йшов по коридору, я завжди могла здогадатись, хто йде, хоч двері були зачинені: тільки він човгав ногами, як старезний дід.

А коли він сідав за парту, то не міг сидіти прямо й десяти хвилин. То підіпре голову однією рукою, то другою, то ляже грудьми на стіл. Така в нього була слабка спина. «Чому?» — запитаєте ви. З цим питанням ми звернулись до нашого експерта.

Виходить учень-експерт і пояснює.

Е к с п е р т. Організм людини надсилає більше крові тим м'язам, які цієї миті працюють. Клітини працюючих м'язів краще харчуються, а отже, швидше ростуть.

В нашому випадку Миколчина спина слабка тому, що він не любив працювати і цим самим не давав роботу своїм м'язам. Діти взимку роз-чищали сніг, навесні — саджали дерева, квіти, восени — збирали вро-жай. А цей хлопчик щоразу знаходив причину, щоб не працювати. Так і став молодим дідусем.

Учитель. Отже, даремно я наголошую, щоб ви тримали спинку рівно, коли ходите, і не згинали її, коли сидите.

З новинами спорту виступає коментатор...

Коментатор. У нашій школі було оголошено підготовку до вес-няної спартакіади. В першому турі — два змагання з бігу. Два приятелі — Сергійко і Василько, які до цього ніколи не брали участь у змаганнях, — вирішили підготуватись по-своєму.

Весь останній тиждень вони за обідом та вечерею з'їдали по дві пор-ції й намагались якомога більше лежати.

— Треба набиратися сили, — казали вони, — а не витратити її даремно.

Та наслідки були зовсім не ті, на які вони сподівались. Обоє так розповніли та обважніли, що захекались і зійшли з доріжки вже на середині дистанції.

Ось чому спортсмени набираються сили, не вилежуючись у ліжку, а тренуючись.

Слово — спортивному експертові.

Е к с п е р т. Під час тренувань спортсмен завжци ставить перед собою завдання складніше, ніж вимагають змагання. Гарних наслідків досягає той, у кого розвинені всі м'язи тіла, добре працюють легені, серце.

А наші хлопчики, Сергійко і Василько, спортом не займалися, мало працювали фізично. Тому у них слабкі не тільки м'язи, а й легені і серце. А отже, через своїм лінощі, вони програли змагання з бігу.

Учитель. Як бачите, сильний не той, хто багато їсть, а той, хто багато рухається, систематично займається спортом.

л

т

IV. Закріплення вивченого матеріалу 1. Розгадування кросворда.

с

к

е

з

е

4

На чому, мов на шарнірах, руки і ноги, пальці і корпус легко повертаються? (Суглоб)

Чим закінчується хребет? (Куприк)

Як по іншому називаються м'язи? (Мускули)

Якщо м'яз виконує роботу, він... (скорочується). 2. Робота в зошиті.

Закінчіть речення. (1)

Запишіть відповіді на питання. (2, 3)

Творча робота.

Підсумок уроку

Про що ви дізнались на уроці?

Як зміцнювати м'язи?

Як долати втому м'язів?

Домашнє завдання

Опрацювати статтю «Як людина рухається», «Чому треба тренувати м'язи».

Скласти розповідь «Як я дбаю про свою поставу».

урок 30

Тема. Як відбувається живлення людини.

Бережи органи травлення

Мета: формувати елементарні поняття травлення, органи травлення (розташування в організмі, значення), рослинна їжа, тваринна їжа; уявлення про взаємозв'язок органів однієї системи, про гігієну харчування і догляд за зубами; вміння розрізняти на своєму тілі місця, де розміщені органи травлення; догля - дати зуби, правильно харчуватися; формувати вміння самостійно виконувати практичну роботу, встановлювати функціональні зв'язки (будова органу — його функція, тобто значення в організмі), узагальнювати й робити висновки; виховувати бережливе ставлення до свого організму, прагнення берегти здоров'я.

Обладнання: муляж «Органи травлення», «Зуби»; таблиці «Органи травлення», «Зуби», «Наша їжа»; роздаткові картки.

Хід УРОКУ

Підсумок фенологічних спостережень

Перевірка домашнього завдання

Фронтальне опитування.

Пригадайте, як працює м'яз.

Як зміцнюються м'язи?

Чому м'язи стомлюються?

Яке значення мають м'язи?

Індивідуальна робота за картками.

Використання інтерактивних технологій.

Робота в парах.

Виберіть правильні відповіді.

Грудна клітка захищає печінку і нирки;

грудна клітка захищає серце і легені;

череп захищає головний мозок від ушкоджень;

грудна клітка складається з 16 пар ребер;

грудна клітка складається з 12 пар ребер;

м'язи можуть скорочуватись і розслаблюватись;

м'язам завжди потрібен відпочинок.

Мотивація навчальної діяльності

Скажіть, без чого людський організм не зможе жити?

Розгадування ребуса.



Щоб жити, працювати, а дітям ще й рости, треба їсти й пити. Хліб, різні овочі та фрукти, молочні, рибні й м'ясні страви, фруктові соки містять усі потрібні для організму речовини.

Що відбувається з їжею в нашому організмі?

Сьогодні ви ознайомитесь з органами травлення. Дізнаєтесь, якими шляхами проходить їжа і як перетравлюється, а та-

кож поговоримо про те, як захистити органи травлення від захворювання, як і коли саме потрібно чистити зуби. IV. Вивчення нового матеріалу

Розповідь вчителя.

Їжа в нашому організмі зазнає великих і складних змін. Розгляньте на таблиці, який довгий шлях проходить вона. Спочатку потрапляє в рот. Дотиком губ ми розрізняємо, яка вона — тверда чи м'яка, холодна чи гаряча. Зубами розжовуємо їжу. За допомогою язика ми визначаємо її смак. Під дією слини в роті вона починає розчинятись. У шлунку, в який їжа потрапляє по стравоходу, вона перетравлюється частково і за допомогою шлункового соку до кінця в тонкій кишці. Тільки в перетравленому вигляді їжа може проникнути в кров, яка розносить її до всіх органів нашого тіла, тобто живить їх.

Подрібнення їжі й перетворення її в організмі на розчинні речовини називають травленням.

Захворювання хоча б одного органа травлення відразу ж погано впливає на наше здоров'я. Якщо з якихось причин у кров не надходять розчинені поживні речовини, то людина вмирає. Тому дуже важливо дотримуватись гігієни харчування. Передусім перед вживанням їжі треба мити не тільки руки, а й овочі та фрукти, щоб не занести в організм хвороботворні мікроби. Їсти потрібно в один і той же час, неквапливо й добре пережовувати їжу. Вона повинна бути різноманітною, щоб організм діставав усі необхідні для життя речовини.

Робота з таблицею «Органи травлення».

Ротова порожнина;

слинні залози;

стравохід;

шлунок;

дванадцятипала кишка;

підшлункова залоза;

жовчний міхур;

печінка;

тонка кишка;

товста кишка;

апендикс;

пряма кишка.

Продовження розповіді з елементами бесіди.

Чи знаєте ви, скільки в людини зубів?

Їх тридцять два. Шістнадцять у верхній щелепі і стільки ж — у нижній.

Чи змінюються зуби протягом життя?

Так, протягом життя набір зубів у людини змінюється повністю. Перший набір — це дитячі, чи молочні, зуби. Їх буває до двадцяти. З 5 років молочні зуби поступово розхитуються і випадають. Їх місце займають постійні зуби.

Із чого складаються зуби?

Зуби — найтвердіші частини людського організму. Шар білої емалі, яким вони вкриті, не поступається твердістю слоновій кістці.

Під шаром емалі знаходиться шар дентину. Всередині знаходиться м'яка пульпа. У ній прокладені кровоносні судини, які живлять зуб. Так само, як живлять вони всі інші частини тіла.

Що ж потрібно робити, щоб зуби не руйнувалися, не боліли, а ясна були здоровими?

Бережіть органи травлення.

Захворювання хоча б одного органа травлення відразу ж погано впливає на наше здоров'я. Якщо з якихось причин у кров не надходять поживні речовини, то людина вмирає. Тому дуже важливо дотримуватись гігієни харчування.

Перед їжею треба мити руки.

Ретельно мити овочі і фрукти.

Їсти потрібно в один і той самий час.

Їсти потрібно неквапливо і добре пережовувати їжу.

Під час їжі не розмовляти.

Хвилинка відпочинку. V. Закріплення вивченого матеріалу

Робота з підручником.

Роздивіться малюнок.

Перелічіть органи травлення.

Опрацюйте статтю «Правила догляду за зубами».

Робота в зошитах.

Відкрийте зошити. (Завдання 4, 5, 6, 7.)

Це цікаво знати!

Добова норма харчування людини:

хлібобулочні вироби — 300 г;

картопля — 264 г;

молоко і кефір — 450 г;

м'ясо і м'ясні продукти — 205 г;

риба — 50 г;

цукор та кондитерські вироби — 100 г;

масло — 15 г;

яйця — 40 г;

сир (твердий) — 18 г, або м'який — 20 г;

свіжі фрукти та овочі — 660 г.

Бесіда.

Що таке травлення?

Які є органи травлення?

Чому треба харчуватися різноманітною їжею?

Яке значення для нашого організму мають зуби?

Що означають слова «гігієна харчування»?

Робота за картками «Здоровий зуб».

Використовується інтерактивний метод «Незакінчені речення».

Дивіться на картинку. Це допоможе вам заповнити пропуски в реченнях.

Біла частина зуба називається...

Інша частина зуба схована в...

...міцно утримує зуб в щелепі.

...досить тверда і захищає зуб.

У пульпі містяться кровоносні судини та...

Зафарбуйте дентин жовтим кольором. Зафарбуйте пульпу червоним кольором.

Корисні поради.

Два—три рази на рік відвідуйте лікаря, щоб перевірити загальний стан здоров'я; здорові зуби загалом бувають у здорових людей;

завжди повноцінно харчуйтесь, їжте багато зелених овочів, м'ясо, курку, рибу, яйця і, звичайно, пийте побільше молока;

чистіть зуби після кожного прийому їжі;

не їжте багато цукерок і не дуже захоплюйтесь солодкою газованою водою...

VI. Узагальнення та систематизація знань

Складання на дошці схеми «Система травлення».

Впишіть у клітинки назви органів, у яких відбувається травлення, з'єднайте їх стрілками в єдину систему.

Запишіть на дошці, що допомагає процесу травлення їжі. Система травлення ^ ротова порожнина ^ стравохід ^ шлунок ^

тонка кишка ^ товста кишка ^ пряма кишка.

Допомагають перетравленню їжі: язик, зуби, слина, печінка з жовч- ним міхуром.

Підсумок уроку

Що цікавого ви дізналися?

Що найбільше запам'яталося? Чому?

Домашнє завдання .

Опрацювати статтю підручника «Як відбувається живлення людини».

Виконати в зошиті завдання 7.

УРОК 31

Тема. Для чого і як людина дихає.

Бережи органи дихання

Мета: формувати елементарне поняття органи дихання (розташування в організмі, значення); уявлення про газообмін в легенях, про необхід- ність чистого повітря для дихання, про звички, які шкідливо діють на органи дихання, про шляхи збереження органів дихання здоровими; вміння знаходити на своєму тілі місця, де розміщені органи дихання, дбати про чистоту повітря, дотримуватися правил гігієни під час спілкування з хворими людьми; формувати вміння висловлювати судження, встанов- лювати взаємозв'язки і залежності між органом й умовами його функ- ціонування; розвивати уяву; виховувати охайність, допитливість, пізна- вальний інтерес до вивчення свого організму.

Обладнання: муляж «Органи дихання», таблиці «Органи дихання», таблиці минулого уроку, сантиметрові стрічки, картки.

Хід УРОКУ

Підсумки спостережень за погодою

Хто дає нам тепло? Що дає нам тепло?

Ми спостерігаємо за природним світилом — сонцем, джерелом тепла і світла. Розповість нам про це наш класний синоптик.

Перевірка домашнього завдання

1. Фронтальне опитування.

Що таке травлення?

Що відбувається з їжею в нашому організмі?

Які органи травлення є у людини?

Чому треба харчуватися різноманітною їжею?

Яке значення для нашого організму мають зуби?

Які основні правила гігієни харчування?

Робота за картками «Як розвивається карієс».

Пронумеруйте картинки 1, 2 та 3 так, щоб номери показували послідовність розвитку карієсу.

Використайте картинки і слова в рамці, щоб заповнити пропуски в реченнях.

Кислота порожнина карієс

Коли... руйнує емаль зуба, розпочинається карієс.

Незабаром виникає отвір, або...

...розповсюджується.

Робота в малих групах (використання інтерактивних технологій).

Час опрацювання — 3 хвилини.

I група. Скласти на дошці схему «Система травлення», вказавши, що саме допомагає процесу травлення їжі в організмі людини.

II група. Розказати, де починається процес травлення і як це можна довести за допомогою досліду.

III група. Розказати, які поживні речовини утворюються з продуктів харчування і як вони поступають у кров до всіх органів.

III. Мотивація навчальної діяльності

Використання технології «Мозковий штурм».

Проблемна ситуація.

Уявіть собі таку картину: 1846 рік, судно «Мері Сомс» наздогнала на морі буря. Всі, хто був на судні (а це батальйон солдат і команда судна) сховалися в трюмі. Коли буря скінчилася, на палубу ніхто не піднявся — всі загинули, хоча дно залишилося абсолютно неушкодженим.

Поміркуйте. З якої причини сталася ця трагедія?

Хвилинка ерудита.



Щоб повніше розв'язати нашу проблемну ситуацію, нам необхід- но прочитати цей ребус.

ПО

(Повітря)

— Так. Крім їжі, що ще треба людині для життя? (Повітря) 3. Практична робота.

Дослід 1. Давайте проведемо дослід: затримайте дихання. (Можна за- тримати дихання так: закрити носик і ротик рукою.)

Скільки секунд ви можете не дихати? (40—50 секунд) А потім ви відчули, що вам конче треба вдихнути повітря. І яке це радісне відчуття, коли ваші груди наповнюються свіжим повітрям!

Без повітря людина не може прожити навіть кілька хвилин! Вона постійно вдихає і видихає повітря все своє життя.

IV. Оголошення теми і мети уроку. Робота над новим матеріалом

Робота за таблицею «Органи дихання».

Який же шлях повітря від органів дихання до легень?

Щоб потрапити до легенів, повітря проходить досить довгий шлях по цілій системі трубок. Усі ці трубки так і називаються — верхні дихальні шляхи.

Давайте простежимо весь цей шлях. Починається він з носа.

(Робота з тематичним словником школяра: 1. Що таке ніс? 2. Спробуйте вдихнути через ніс.)

У носі затримуються великі часточки і пил, які могли б пошкодити ніжну тканину легень. Тут же відбувається нагрівання повітря, яке вдихаємо. Часточки і пил затримуються за допомогою волосинок, які щільно ростуть на слизистій носових проходах. А зігрівання відбувається тому, що носові ходи дуже вузькі, а їхні стінки багаті на кровоносні судини. Кров, яка постійно циркулює, зігріває стінки, а від них зігрівається й повітря. Тому дуже важливо дихати носом, а не ротом.

Потім повітря через носоглотку надходить у дихальне горло. Дихальне горло ділиться на два бронхи: правий і лівий. Бронхи входять в легені і там розгалужуються, як коріння дерев. Саме цим шляхом потрапляє повітря до легень.

Робота із зошитом та таблицею.

Потрібно зазначити шлях, яким проходить повітря від органів дихання до легень.

Учень біля дошки працює з таблицею. Інші учні — в зошитах.

Робота з підручником.

Опрацювати статті «Для чого і як людина дихає».

Розгляд і аналіз ілюстрації.

Практична робота. Вимірювання об'єму своєї грудної клітки.

Зроби вдих і виміряй об'єм своєї грудної клітки. Полічи число вдихів і видихів, сидячи спокійно за партою, і зроби підрахунки після 15 присідань. Порівняй отримані результати.

Словникова робота.

Гортань, трахея, бронхи, легені.

Анатомія людини у цифрах і фактах.

Основними органами, завдяки яким ми дихаємо, є легені. Наші легені працюють і вдень, і вночі — все життя. Якби вони перекачували не повітря, а воду, тільки за одну ніч підняли б на висоту другого поверху півтони води. Ось який потужний дихальний апарат створила природа!

Практична робота.

Відчиніть вікно.

Зробіть вдих. Що ви відчули? Легені розширилися і наповнилися свіжим повітрям — грудна клітка піднялася.

А тепер знову зробіть вдих і видихніть повітря. Що ви відчули?

Якби діафрагма перестала опускатися і підніматися, легені перестали б дихати.

А для чого це треба — весь час вдихати і видихати повітря?

Справа в тому, що живі істоти — люди, тварини, птахи, риби, комахи, навіть квіти і дерева — постійно мають потребу в одному з газів, що входить до складу повітря. Цей цілющий газ — кисень.

Як потрібно розвивати легені?

Щоб забезпечити органи киснем, треба розвивати легені. Цьому сприяють ранкова гімнастика, ігри на свіжому повітрі, помірна фізична праця.

Як треба дихати?

Краще від усіх вміють дихати співаки, музиканти, котрі грають на духовних інструментах (флейті, сопілці, трубі), спортсмени та йоги.

Уміння дихати — це правильне і повне використання можливостей грудної клітки, дихальних м'язів і діафрагми. Від правильного дихання залежить здоров'я і продовження життя людини. 10. Інценівка.

Сигарета. Hello! Друзі! Я — американка. Мене з Америки привезли моряки Христофора Колумба ще в 1492 році. З того часу і проживаю в Європі. І всі мені раді! Подивіться, яка я гарна! Понюхайте, як я пахну! А може, хтось хоче запалити? Я ж така корисна!

Учень. Ні, стій! З тебе користі тільки й того, що з тютюну одержують хімічну речовину — нікотинсульфат, який використовується і в сільському господарстві для захисту рослин від попелиць. Це одна з найсильніших отрут! Крім того, іноді господині посипають тютюном вовняні речі, щоб їх не побила міль. Ось яка з тебе користь! Від тебе більше неприємностей, ніж користі!

V. Закріплення матеріалу

Тестові задачі

1. Які органи беруть участь в диханні?

Відповіді:

1) Серце; 2) носоглотка; 3) печінка; 4) легені; 5) бронхи; 6) шлунок; 7) гортань; 8) трахея.

Що відбувається у твоєму організмі, коли ти вдихаєш повітря? Відповіді:

Грудна клітка опускається;

грудна клітка піднімається;

легені розширюються;

легені звужуються;

свіже повітря проникає в пухирці легень;

кров віддає легеням не потрібний для організму кисень;

легені віддають в кров необхідний для організму кисень.

Що треба робити, щоб забезпечити свій організм чистим повітрям? Відповіді:

Розвивати легені;

ламати дерева, нищити кущі, трави;

при вході в приміщення не витирати взуття;

берегти зелені насадження;

дихати у приміщенні, де палили;

витирати вологою ганчіркою пил з меблів, підлоги, користуватися пилососом;

витрушувати й чистити одяг у кімнаті.

Як ти розумієш прислів'я: «Ліси — легені планети»? Що треба робити, щоб зберегти ці легені?

Підсумок уроку

Що ви дізналися нового, не відомого вам досі?

Що вам запам'яталося найкраще?

Чи варто провітрювати приміщення взимку?

Домашнє завдання

Опрацювати статтю «Для чого і як людина дихає», розказати рідним, як слід турбуватися про чистоту повітря.

УРОК 32

Тема. Для чого людині органи кровообігу. Бережи органи кровообігу

Мета: формувати елементарне поняття органи кровообігу (судини, серце, їх значення в організмі), пульс; уявлення про кругообіг крові в організмі, про шляхи збереження органів кровообігу здоровими; вміння розрізняти на своєму тілі ті місця, де знаходиться серце і судини, ви- значити пульс, дотримуватися режиму дня; формувати вміння вста- новлювати взаємозв'язки між системами органів в організмі людини,

моделювати ці зв'язки, робити висновки; виховувати розуміння необ- хідності берегти власне здоров'я, зокрема органи кровообігу, прагнення знати, як берегти серце, судини, і вміти це робити, доброзичливо ставитися до інших людей.

Обладнання: муляж «Серце»; таблиці «Кровоносна система людини», «Органи дихання».

Хід УРОКУ

Хвилинка спостережень

Які зміни сталися у природі?

Який сьогодні день?

Який стан неба?

Чи падає дощ?

Перевірка домашнього завдання

Фронтальне опитування.

На таблиці покажіть і назвіть органи дихання.

Розкажіть, що відбувається з повітрям у легенях.

Чому потрібно дихати носом?

Чому потрібно розвивати легені?

Якої шкоди завдає паління?

Чому найкраще дихати тільки свіжим повітрям?

Індивідуальне опитування.

Запишіть номери правильних відповідей.

Що відбувається у вашому організмі, коли ви вдихаєте повітря?

Грудна клітка опускається.

Грудна клітка піднімається.

Легені розширюються.

Легені звужуються.

Свіже повітря проникає у пухирці легень.

Кров віддає легеням непотрібний організму кисень.

Легені віддають у кров необхідний для організму вуглекислий газ.

Актуалізація опорних знань учнів

Бесіда.

Що з'єднує дві системи органів — систему травлення і систему дихання людини?

А чи замислювались ви, яке значення в житті людини має серце?

Ви, мабуть, часто помічали: якщо порізати палець чи подряпатись, то з'являється кров. Чому?

Повідомлення теми і завдань уроку

На уроці ви дізнаєтесь про те, як рухається кров у нашому організмі, про будову і роботу серця, про засоби його розвитку і зміцнення.

Робота над новим матеріалом

Розповідь учителя про серце за муляжем.

У ході пояснення ставляться такі запитання.

Хто бачив серце тварини?

Що воно нагадує?

Який має вигляд?

(Учні відповідають, спираючись на знання про особливості м'язів.)

Серце працює вдень і вночі протягом усього життя людини. Стінки серця складаються з м'язів.

Скорочуючись і розслаблюючись, воно виштовхує кров у кровоносні судини, що нагадують трубки. У той час, коли серце виштовхує кров у кровоносні судини, ми відчуваємо пульс.

Практична робота.

Щоб розкрити залежність ритму скорочення серця від фізичного навантаження на організм людини, дітям пропонують вийти з-за парт, у швидкому темпі кілька разів присісти і піднятися, сісти на місце. Пальці однієї руки притиснути до іншої трохи вище долоні. В цьому місці судини проходять близько біля шкіри, тому добре чути поштовхи. (Діти ви- значають свій пульс.)

Розповідь учителя за таблицею.

Демонстрація органів кровообігу.

Як зміцнювати серце?

Бесіда за малюнками.

Чому у фізично міцних дітей пульс прискорився менше, ніж у дітей, слабших за фізичним розвитком? (Відповідь уточнюється вчителем.)

Серце відіграє важливу роль в організмі людини. Дехто вважає, що йому потрібно давати менше навантаження. Але це неправильне твердження. Навпаки, люди, які не займаються спортом, мають слабе серце. У фізично розвинених учнів серце працює краще. Під час фізичного навантаження воно здатне вміщувати в собі більше крові і більше виштовхувати її у судини. У таких людей пульс спокійний, і вони менше задихаються. Отже, серце потрібно тренувати, а цьому сприяють фізична праця і спорт.

Фізкультхвилинка

Робота з підручником.

Читання статті «Для чого людині органи кровообігу».

Розгляд і аналіз ілюстрацій.

Відповіді на запитання.

Закріплення вивченого матеріалу

Робота в зошиті.

Складання на дошці схеми «Кровоносна система».

Бесіда (використовується інтерактивна модель «Акваріум»).

Де знаходиться серце у людини?

Яке значення має кров у нашому житті?

Від чого залежить частота пульсу?

Що сприяє зміцненню здоров'я? 4. розгадування кросворда.

1 2

4									
			3						
5									

По вертишлі:

Найтонші судини, що пронизують усі органи тіла. (Капіляри)

Судини, по яких кров, насичена вуглекислим газом, повертається до серця. (Вени)

Порожнистий м'язовий орган, який виштовхує кров у судини. (Серце) По горизонталі:

рух крові по кровоносних судинах тіла людини. (Кровообіг)

Великі кровоносні судини, що відходять від серця. (Артерії)

Підсумок уроку

Домашнє завдання

Опрацювати статті підручника.

Виконати завдання в зошиті (3, 4).

Виконуючи ранкову гімнастику, перевірити частоту пульсу.

урок 33

Тема. Мозок і нерви. Як людина сприймає

мета: формувати елементарні поняття нервова система (головний і спинний мозок, нерви, їх значення в організмі), органи чуття людини (види органів чуття, подразники, що сприймаються кожним органом); уявлення про роботу нервової системи й органів чуття, про шляхи збереження органів чуття; вміння розрізняти на своєму тілі ті місця, де знаходяться

головний і спинний мозок, нерви, розрізняти органи чуття, дотримуватися режиму дня, чергувати розумову працю з фізичною працею та відпочинком; формувати вміння встановлювати взаємозв'язки між усіма органами тіла людини, доводити судження: «Організм — єдине ціле»; виховувати допитливість, пізнавальний інтерес до власного організму, прагнення берегти власне здоров'я, розуміння його цінності для людини, залежності життя людини від стану здоров'я.

Обладнання: таблиці попередніх тем, ілюстрації, таблиці «Нервова система», «Органи чуття».

Хід УРОКУ

Підсумок фенологічних спостережень

Перевірка домашнього завдання

Інтерактивна гра «Мікрофон».

Яке значення має кров в організмі людини?

Тестова перевірка знань.

iii. мотивація навчальної діяльності

Використання технології «Мозковий штурм».

Як реагує організм, якщо шкіра руки торкається до гарячих, го-стрих предметів?

Чому в роті виділяється слина, як тільки згадаєш про лимон або уявиш його під час їжі?

Що відбувається за допомогою вух?

Повідомлення теми і завдань уроку

Сьогодні ми дізнаємось не тільки про те, чому людина забирає руку від гарячого, а й про будову і значення нервової системи, її властивості й органи, різні способи зміцнення нервової системи.

робота над новим матеріалом

1. розповідь учителя за таблицею.

Будова нервової системи, її робота.

Спинний мозок.

Головний і спинний мозок реагують на різну інформацію за допомогою 75 кілометрів павутиння нервів — тонких і чутливих волокон. По одних йдуть сигнали від усіх органів і нервових закінчень на шкірі, а по інших — надсилається інформація від головного і спинного мозку до органів, «повідомляючи», як їм треба діяти.

робота з підручником

Читання різних статей (учні самостійно готують розповідь про значення одного з органів).

Словникова робота.

Відповіді на запитання.

Закріплення та осмислення знань

робота в групах. Завдання за картками.

група

З чого складається нервова система людини?

Яке значення вона має для організму людини?

група

Що шкодить нервовій системі?

Що треба робити для її зміцнення?

група

Які органи чуття в нас є?

Що ми сприймаємо ними з довкілля?

робота в зошиті Читання зашифровок.

Спочатку знайдіть перший кружечок і за лініями прочитайте, яку роботу виконують органи чуттів. К.

Підсумок уроку

Що найбільше запам'яталось?

Що цікавого ви дізналися на уроці? Х. Домашнє завдання

Опрацювати статті з підручника.

Відповісти на запитання.

Виконати завдання в зошиті.

урок 34

тема. взаємозв'язки в природі

мета: розширити уявлення учнів про ланцюги живлення, взаємо- зв'язки рослин і тварин із неживою природою; розвивати уміння аналізувати, порівнювати; виховувати бажання бути господарем, бережно ставитися до природи.

Обладнання: ілюстрації.

Хід УРОКУ

I. Підсумок фенологічних спостережень

Які зміни відбулися в природі у травні?

Що найбільше вас вразило?

Які квіти зацвіли?

Які дерева розпустили листочки? Які ще ні?

Актуалізація опорних знань

Я стверджую, що гриби — це рослини. Доведіть, чи це так.

Складіть ланцюг живлення за початком. Грибниця підберезника ^ ..., ^ ..., ^ ... (Грибниця підберезника ^ береза ^ козуля ^ вовк.)

Як ви гадаєте, чи можна продовжити цей ланцюг?

Повідомлення теми і завдань уроку

Вивчення нового матеріалу

Бесіда за малюнком.

(На малюнку зображено дуб, під дубом — їжак, мишка, кабан, вовк, трави, квіти, гриби, на дубі — сова, білка, одуд, гусениця.)

розгляньте малюнок дуба.

Яких рослиноїдних тварин ви бачите біля нього?

Як вони пов'язані з дубом?

Назвіть хижих тварин.

Як вони пов'язані з дубом?

Уявіть собі, що дуб засох. Що станеться?

Отже, рослини є їжею для рослиноїдних тварин, а вони є здобиччю для хижаків.

У природі сильніші хижі тварини нападають на слабших.

робота з підручником.

Читання статті.

Відповіді на запитання.

Як ви гадаєте, чи може таке статися, що хижаки знищать усіх рослиноїдних тварин?

(Учні висловлюють свої думки.)

Яке місце в природі посідає людина?

Що треба робити для збереження життя на Землі? Чому?

розповідь учителя.

Послухайте історію.

В одній країні розвелось дуже багато горобців, які знищували врожай. Людям це дуже не сподобалося. Вони стріляли в горобців, знищуючи їх. Пройшов час, і розвелось багато шкідників, які ще більше знищували плоди, ніж горобці. Люди змушені були завозити горобців з інших країн.

Чому люди змушені були це зробити?

Отже, втручаючись у природу, людина руйнує ланцюги живлення. Цим самим завдає їй великої шкоди.

Бесіда з елементами гри.

Пригадайте і скажіть, якою буває природа. (Жива й нежива)

Як ви думаєте, а чи пов'язана жива природа з неживою?

Гра «Дехто живе?»

риба живе...;

птах живе...;

черв'як живе...;

кріт живе...

Отже, нежива природа — середовище для життя багатьох тварин.

Чи можуть тварини жити без сонячного світла і тепла? Чому?

А що ще потрібно для життя тварин? (Кисень, вода)

Отже, рослини і тварини не можуть жити без неживої природи. Природа — єдине ціле.

5. Цікаво знати!

На землі рештки тварин і зів'ялих рослин руйнуються бактеріями і переходять у ґрунт, стаючи їжею для рослин.

V. Закріплення вивченого матеріалу

Складіть ланцюги живлення.

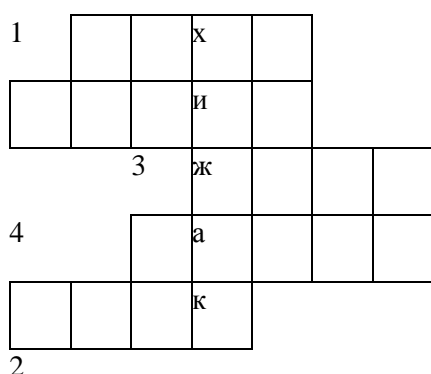
Горіхи ліщини ^ ... ^ ...;

^ ... ^ ... мураха;

... ^ ... ^ ...

розгадування кросворда.

Якщо ви розв'яжете цей кросворд, то дізнаєтесь, ким є сокіл.



5

Що над нами вверх ногами? (Муха)

Головний герой байки Л. Глібова — «...-стрибунець». (Коник)

У зеленому жакеті Галасує в очереті, Хоч і плавати мастак,

а не риба і не рак. (Жаба)

Влітку білий, взимку сірий. (Заєць)

Сірий, зубатий, Полеми рискає,

Телят, овець шукає. (Вовк)

Отже, сокіл — це хижак.

До хижих птахів, крім соколів, належать орли, яструби, коршуни, беркути.

Підсумок уроку

Чому треба берегти природу?

Поясніть вислів «Природа — єдине ціле».

Як ви будете поводитися в природі протягом літніх канікул?

Домашнє завдання

Опрацювати статтю «У природі все взаємопов'язано».