**ПРИРОДОЗНАВСТВО**

*(За подручником І. В. Грущинської)*

70 годин (2 години на тиждень)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Дата** | **Дата** |
| **ВСТУП (1 год)** | | | |
| 1 | | Як людина пізнає природу? ( с. 5-7, з.с. 1) |  |
| **ВОДА (7 год)** | | | |
| 2 | Які незвичайні властивості має звичайна вода? ***Дослідницька лабораторія:*** вивчення розчинності речовин, які використовуються у побуті.  (с. 8-12, з.с. 2,3) | |  |
| 3 | Де на Землі міститься вода? ***Дослідницький практикум:*** опріснення води. (с. 13-16, з.с. 4) | |  |
| 4 | Як знайти на карті частини Світового океану? ***Практичне завдання:*** позначення на контурній карті частин Світового океану. (с. 17 , з.с. 5) | |  |
| 5 | Яке значення води у житті людини? (с. 17-19, з.с. 6) | |  |
| 6 | Як охороняти безцінний скарб Землі — воду?  (с. 20-21, з.с. 7) | |  |
| 7 | Запитаємо в Матінки Природи: вода — руйнівник чи рятівник? (с. 22-23) | |  |
| 8 | Перевір, як ти вмієш застосовувати свої знання про воду. (с. 24-25) | |  |
| **ПОВІТРЯ (6 год)** | | | |
| 9 | Які властивості має повітря? ***Дослідницька лабораторія:*** вивчення властивостей повітря (співвідношення ваги повітря та води, пружність)  (с. 26-30, з.с. 8-9) | |  |
| 10 | З чого складається повітря? ***Дослідницька лабораторія:*** вивчення властивостей повітря (здатність до розши-рення при нагріванні, теплопровідності, пружності). (с. 31-33) | |  |
| 11 | Чому повітря рухається? (с. 34-35, з.с. 10) | |  |
| 12 | Як вітер впливає на природу Землі? (с. 36-37, з.с. 11) | |  |
| 13 | Чому потрібно охороняти повітря від забруднення? ***Міні-проект:*** виявлення пилу в повітрі, встановлення джерел забруднення повітря. (с. 38-39 ) | |  |
| 14 | Перевір, як ти вмієш застосовувати свої знання про повітря. (с. 40-41) | |  |
| **ГІРСЬКІ ПОРОДИ. ҐРУНТИ (7 год)** | | | |
| 15 | | Що таке гірські породи? (с. 42-46, з.с. 12) |  |
| 16 | | Що таке корисні копалини? ***Практична робота:*** ознайомлення з колекцією корисних копалин.  (с. 47-49, з.с. 13) |  |
| 17 | | Навіщо людям потрібні корисні копалини?  (с. 50-51) |  |
| 18 | | Чим ґрунти відрізняються від гірських порід?  (с. 52-54, з.с. 14) |  |
| 19 | | Як склад ґрунту впливає на його властивості? ***Дослідницька лабораторія:*** ознайомлення зі складом і властивостями ґрунту (демонстраційний дослід).  (с. 55-56, з.с. 15) |  |
| 20 | | Запитаємо в Матінки Природи: як поліпшити родючість ґрунту?. (с. 57 ) |  |
| 21 | | Перевір, як ти вмієш застосовувати свої знання про гірські породи та ґрунти. (с. 58-59 ) |  |
|  | | **СОНЦЕ — ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ НА ЗЕМЛІ (8 год)** |  |
| 22 | | Що таке енергія і для чого вона потрібна?  (с. 60-64, з.с. 16) |  |
| 23 | | Як сонячна енергія впливає на природу Землі?  (с. 65-67, з.с. 17) |  |
| 24 | | Які джерела енергії є невичерпними?  (с. 68-69, з.с. 18-19) |  |
| 25 | | У чому переваги енергії Сонця? (с. 70-71, з.с. 20-21) |  |
| 26 | | Як “приручити” вітер? ***Дослідницький практикум:*** робота вітру. (с. 72-73, з.с. 22-23) |  |
| 27 | | Чому воду називають невтомною трудівницею?  (с. 74-75, з.с. 24) |  |
| 28 | | Як ти економиш тепло та електроенергію?  (с. 76-77, з.с. 25) |  |
| 29 | | Перевір, як ти вмієш застосовувати свої знання про енергію та її збереження. ***Творчий проект*** “Захисти природу”(створення малюнків та плакатів, що пропагують енергозбереження). (с. 78-79 ) |  |
| **ІІ семестр**  **РОСЛИНИ, ТВАРИНИ І СЕРЕДОВИЩЕ ЇХ ІСНУВАННЯ (26 ГОД)** | | | |
| 30 | | Як “упізнати” рослини? (с. 80-84, з.с. 26-27) |  |
| 31 | | Які вони, квіткові рослини? ***Практична робота:*** дослідження гербарних зразків квіткових рослин.  (с. 85-87, з.с. 28) |  |
| 32 | | Які рослини називають хвойними? (с. 88-89, з.с. 29) |  |
| 33 | | Як з’явилися культурні рослини? (с. 90-91, з.с. 30-31) |  |
| 34 | | Які умови необхідні рослинам для життя? ***Практична робота:*** вивчення умов розвитку рослин.  (с. 92-94, з.с. 32 ) |  |
| 35 | | Як рослини пристосовуються до різних природних умов? (с. 95-96, з.с. 33) |  |
| 36 | | Як розмножуються рослини? (с. 97-98, з.с. 34) |  |
| 37 | | Як тварини впливають на природу Землі?  (с. 99-100, з.с. 35) |  |
| 38 | | Яка група тварин найчисленніша на Землі?  (с. 101-103, з.с. 36,37) |  |
| 39 | | Як риби пристосувалися до життя у водоймах?  (с. 104-106, з.с. 38) |  |
| 40 | | Які тварини першими заселили суходіл?  (с. 107-108, з.с. 39) |  |
| 41 | | Як птахи підкорили повітряний простір?  (с. 109-111, з.с. 40) |  |
| 42 | | Як птахи піклуються про своє потомство?  (с. 112-113, з.с. 41) |  |
| 43 | | Як звірі пристосувалися до життя в різних умовах?  (с. 114-116, з.с. 42) |  |
| 44 | | Як звірі піклуються про своє потомство?  (с. 117-118, з.с. 43) |  |
| 45 | | Чим дикі тварини відрізняються від свійських?  (с. 119-121, з.с. 44-45) |  |
| 46 | | У чому загадковість світу грибів? (с. 122-123, з.с. 46 ) |  |
| 47 | | Яке значення мають гриби у природі та в житті людей?  (с. 124-125, з.с. 47) |  |
| 48 | | Запитаємо в Матінки Природи: чому бактерії називають і друзями, і ворогами людини? (с. 126-127, з.с. 48-49) |  |
| 49 | | Що таке ланцюг живлення? ***Практична робота:*** складання ланцюгів живлення. (с. 128-129, з.с. 50 ) |  |
| 50 | | Як охороняти рослини, що зникають?  (с. 130-132, з.с. 51) |  |
| 51 | | Як охороняти тварин, що зникають? (с. 133-134, з.с.52) |  |
| 52 | | Для чого створюють заповідники? (с. 135-136) |  |
| 53 | | Запитаємо в Матінки Природи: які легенди про рослини і тварин склали у давнину? (с. 137-138) |  |
| 54 | | ***Екскурсія в природу:*** ознайомлення з розмаїттям рослинного і тваринного світу рідного краю. (с. 139) |  |
| 55 | | Перевір, як ти вмієш застосовувати свої знання про рослини і тварин. (с. 140-141) |  |
| **ЛЮДИНА ТА ЇЇ ОРГАНІЗМ (10 год)** | | | |
| 56 | | Як працює наш організм? (с. 142-146, з.с. 53) |  |
| 57 | | Для чого потрібні скелет і м’язи? ***Практична робота:*** перевірка власної постави. (с. 147-148, з.с. 54-55) |  |
| 58 | | З чого складається травна система? (с. 149-152, з.с. 56) |  |
| 59 | | Що корисно їсти? ***Практична робота:*** складання правил здорового харчування. (с. 152-154, з.с. 57) |  |
| 60 | | Для чого потрібне дихання? (с. 155-156, з.с. 58) |  |
| 61 | | Яке значення має кровообіг? ***Дослідницька лабораторія:*** вимірювання частоти пульсу. (с. 157-159, з.с. 59,60) |  |
| 62 | | Яке значення має шкіра? ***Дослідницька лабораторія:*** вивчення властивостей шкіри. (с. 160-162, з.с. 61,62) |  |
| 63 | | Про що повідомляють органи чуття?  (с. 163-164, з.с. 63,64) |  |
| 64 | | Як попереджувати захворювання органів чуття? ***Дослідницька лабораторія:*** перевірка гостроти свого зору. (с. 165-167) |  |
| 65 | | Перевір, як ти вмієш застосовувати свої знання про людину та її організм. (с. 168-169 ) |  |
| 66 | | Як досліджувати природу влітку? (с. 170-175 ) |  |
| 67 | | ***Підсумковий урок*** |  |
| 68 | | Резерв |  |