**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  |  |