

Програма
ПРИРОДОЗНАВСТВО
5 КЛАС

для спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей із затримкою психічного розвитку

Пояснювальна записка

Предмет «Природознавство» в 5 класі продовжує курс природознавства початкової школи. Передбачається, що здобуття нових знань, а також узагальнення, розширення і поглиблення природничих знань, умінь і навичок, набутих у початковій школі, забезпечать основу для вивчення біології, хімії, географії, фізики астрономії та екології як самостійних предметів у 6-9 класах.

Основна мета навчального предмета «Природознавство» в 5 класі – формування природознавчої компетентності учнів через засвоєння системи інтегрованих знань про природу і людину, основ екологічних знань, удосконалення способів навчально-пізнавальної діяльності, розвиток ціннісних орієнтацій у ставленні до природи.

Досягнення зазначеної мети передбачає вирішення таких основних завдань:

- формування ключових і предметних компетентностей;
- формування цілісної природничо-наукової картини світу, що охоплює систему знань, уявлень про закономірності у природі та місце людини в ній;
- засвоєння і поглиблення знань про різноманіття об'єктів і явищ природи, зв'язок між явищами живої і неживої природи, зміни природного середовища під впливом людини;
- оволодіння уміннями проводити спостереження, досліди, вимірювання та описувати їх результати;
- виховання позитивного емоційно-ціннісного ставлення до природи, прагнення діяти в навколишньому середовищі відповідно до екологічних норм поведінки;
- застосування знань про природу в повсякденному житті для збереження навколишнього середовища та соціально-відповідальної поведінки в ній, адаптації до умов проживання на певній території.

Особливості корекційно-розвиткових завдань курсу природознавства у 5 класі визначається контингентом учнів, які продовжують навчання в основній ланці школи. Це діти зі стійкими недоліками навчально-пізнавальної діяльності, які не вдалося достатньою мірою скоригувати в початковій школі. Їм притаманна особлива ригідність, негнучкість мислення. Діти не можуть належним чином аналізувати, порівнювати, узагальнювати та класифікувати природні об'єкти, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки природних явищ, робити висновки, судження, умовиводи. Їм притаманна недостатність саморегуляції, труднощі здійснення самоконтролю, знижена пізнавальна активність. У частини учнів занижена самооцінка, низький рівень домагань, особливості емоційної сфери.

Таким чином, *корекційно-розвивальними* завданнями курсу є:

- розвиток розумових дій та операцій (аналізу, синтезу, порівняння, абстрагування, узагальнення, конкретизації, класифікації);
- розвиток логічних форм мислення: робити висновки, судження, умовиводи;
- формування вміння розкривати цільові, причинно-наслідкові зв'язки;
- розвиток саморегуляції діяльності, самоконтролю (плануючого, операційного, заключного);
- формування позитивних якостей особистості (вміння визначати мету діяльності, цілеспрямованість, наполегливість у досягненні поставленої мети);
- розвиток пізнавальної активності та емоційної сфери.

Типовими навчальними планами для вивчення навчального предмета «Природознавство» в 5 класі передбачено 2 навчальних години на тиждень. Загальний обсяг навчального часу становить 70 год, з них 3 год – резервний час, що може бути використаний учителем на власний розсуд для організації різноманітних форм навчальної діяльності: екскурсій, практичної та дослідницької діяльності учнів, роботи з додатковими джерелами інформації, корекції та узагальнення знань.

Відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392, у програмі предмета «Природознавство» визначено такі змістові лінії: «Методи пізнання природи. Природознавство – комплекс наук про природу»; «Об'єкти і явища природи. Природні й штучні системи»; «Земля – планета Сонячної системи. Умови життя на Землі»; «Людина і природа. Природне середовище і життя людини. Охорона і збереження природи».

Особливості організації вивчення навчального матеріалу

Навчально-пізнавальний процес необхідно спрямовувати на формування в учнів загальнонавчальних умінь і навичок та ключових компетенцій. Вивчення навчального матеріалу поєднується з корекційним розвитком пізнавальної діяльності. Вчитель формує в учнів вміння аналізувати, порівнювати, виділяти характерні ознаки та узагальнювати суттєві властивості об'єктів; розкривати причинно-наслідкові зв'язки між явищами неживої і живої природи. Чільне місце відводиться корекційному розвитку самоконтролю у процесі виконання різних природничих завдань. При цьому важливо вчити школярів розповідати про те, що вони виконують, робити висновки. Прийомами засвоєння навчального матеріалу коригується особистість учнів. Учитель розвиває інтерес до практичного вивчення природи (виконання дослідів), формує наполегливість, сумлінність, акуратність, під час практичних робіт.

Поряд із фронтальними та індивідуальними формами роботи необхідно залучати школярів до колективної діяльності (парна, групова робота) із застосуванням інноваційних методик та використанням інформаційно-комунікаційних засобів (наприклад, електронного планетарію, відеосюжетів, віртуальних екскурсій тощо), що сприятиме формуванню в учнів комунікативної та соціальної компетентностей.

Для засвоєння навчального змісту предмета «Природознавство» особливе значення мають такі методи і прийоми навчальної діяльності школярів, як спостереження, проведення нескладних дослідів, вимірювань, робота з різними

інформаційними джерелами тощо. Тому в кожному розділі програми виділено рубрики «Практичні роботи», «Практичні заняття», «Дослідницький практикум».

«Практичні роботи» і «Практичні заняття» проводяться і реалізуються на уроці. «Дослідницький практикум» – це самостійна (або з допомогою дорослих) робота учнів у позаурочний час. Його мета – вироблення дослідницьких умінь у процесі розв’язування задач практичного спрямування.

Важливе значення для емоційно-естетичного сприйняття природи мають спостереження за природою, дидактичні ігри, власні дослідження, вирішення ситуативних завдань, творчі завдання, святкування Дня Землі, Дня космонавтики, дня прильоту птахів, екологічні акції тощо. Такі форми проведення навчальних занять позитивно впливають на формування емоційного ставлення до природи, навчають оцінювати власну діяльність.

У навчальних цілях доцільно використовувати місцевий природознавчий та краєзнавчий матеріал, проводити екскурсії у природу, населеним пунктом, до краєзнавчого або природничого музею, будинку природи, планетарію, обсерваторії.

Розподіл годин у програмі є орієнтовним. Учитель може самостійно змінювати кількість годин, відведених на вивчення тієї чи іншої теми, порядок вивчення тем, послідовність вивчення питань у межах теми, пропонувати власну тематику природознавчих досліджень.

ПРИРОДОЗНАВСТВО

5 клас

(усього 70 год, 2 год на тиждень)

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів	Спрямованість корекційно-розвиткової роботи та очікувані результати
-----------------------------	---	---

Вступ (5 год.)

<p>Науки, що вивчають природу. Методи вивчення природи. Обладнання для вивчення природи.</p> <p>Практичні заняття Ознайомлення з довідковими виданнями з природничих наук різних типів: атласи географічних карт, атласи-визначники рослин і тварин, науково-популярна література природознавчого змісту, хрестоматії з природознавства, Інтернет-ресурси тощо. Ознайомлення з простим обладнанням для природничонаукових спостережень та дослідів.</p> <p>Дослідницький практикум Складання переліку побутових вимірювальних приладів (1-2) та здійснення вимірювання за допомогою одного з них.</p>	<p>Учень (учениця): <i>називає:</i> природничі науки (біологію, фізику, хімію, географію, астрономію, екологію); методи вивчення природи (спостереження, експеримент, вимірювання); обладнання для вивчення природи (лабораторне обладнання, збільшувальні та вимірювальні прилади); імена вчених-натуралістів (2-3); <i>наводить приклади:</i> лабораторного обладнання, вимірювальних і збільшувальних приладів; <i>розповідає про</i> призначення простого обладнання (лупи, термометра, лінійки, мірного циліндра) для природничо-наукових спостережень та дослідів; <i>дотримується</i> правил безпечного використання лабораторного</p>	<p>Вчити: <i>наводити приклади</i> використання різних природничо-наукових методів під час вивчення природи; знати імена вчених-натуралістів та <i>пояснювати</i> їхній внесок у вивчення природи; <i>розвивати самоконтроль</i> (розрізняти в описі досліду або спостереження мету, умови його проведення та отримані результати); <i>використовувати</i> додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання; розуміти і застосовувати природничо-наукову лексику в усних повідомленнях.</p>
---	--	---

Обладнання: портрети визначних учених-натуралістів; лупи, бінокль, терези, годинник, секундомір, термометр, лінійка, мірний циліндр, хімічний стакан.
Демонстрації вимірювальних і збільшуваних приладів, лабораторного обладнання.

РОЗДІЛ І. ТІЛА, РЕЧОВИНИ ТА ЯВИЩА НАВКОЛО НАС (14 год.)

<p>Тіла навколо нас. Характеристики тіла, їх вимірювання. Речовини. Фізичні властивості речовин. Властивості твердих тіл, рідин і газів. Атоми і хімічні елементи. Молекули. Рух молекул. Дифузія. Різноманітність речовин. Поняття про прості та складні речовини, неорганічні та органічні речовини. Чисті речовини і суміші. Способи розділення сумішей. Явища природи.</p> <p>Практичні роботи Вимірювання маси та розмірів різних тіл. Розділення сумішей фільтруванням.</p>	<p>Учень (учениця): <i>називає:</i> характеристики тіла (форма, розміри, маса, об'єм); прилади та інструменти для вимірювання розмірів та маси тіл; фізичні властивості речовин (колір, блиск, запах, агрегатний стан); властивості газів (не зберігають форми, займають весь представлений їм простір); властивості рідин (не зберігають форми, зберігають об'єм, текучі); властивості твердих тіл (зберігають форму та об'єм); найпоширеніші в природі хімічні елементи (2-3); способи розділення сумішей (відстоювання, фільтрування, випаровування); <i>наводить приклади:</i> тіл і речовин, що оточують людину; чистих речовин і сумішей (2-3); неорганічних та органічних речовин (2-3); <i>уміє:</i> користуватися приладами для вимірювання маси і</p>	<p>Вчити: <i>описувати</i> за запропонованим планом тіла і речовини; явища природи (1-2); <i>порівнювати</i> тіла і речовини за 2-3 ознаками; <i>пояснювати</i> відмінність між твердим, рідким, газуватим станом речовин; причини дифузії; значення органічних речовин для живої природи; <i>встановлювати відмінності</i> простих речовин від складних, чистих речовин – від сумішей; <i>розкривати причинно-наслідкові зв'язки</i> явищ природи, пов'язаних зі зміною сезонів; явищ природи, що повторюються; застосовувати природознавчі терміни, що вивчалися в темі; <i>розвивати самоконтроль</i> під час виконання природознавчих завдань.</p>
--	--	---

	розмірів тіла; розділяти суміш фільтруванням; <i>розрізняє</i> : тіла живої і неживої природи; <i>дотримується правил</i> : безпечного використання хімічного посуду.	
--	---	--

Обладнання: терези, лінійки, фільтри, лійки, скляні палички, хімічні стакани, нагрівальний прилад.

Демонстрації: зразків природних і рукотворних тіл; чистих речовин, сумішей; моделей молекул; способів розділення сумішей; фізичних і хімічних явищ.

Організація спостережень за явищами природи.

РОЗДІЛ II. ВСЕСВІТ (11 год.)

<p>Сонячна система, її склад. Сонце – центральне тіло Сонячної системи, найближча до нас зоря. Планети. Планети земної групи. Планети-гіганти. Супутники планет.</p> <p>Зоряне небо. Сузір'я зоряного неба. Велика та Мала Ведмедиці. Полярна зоря. Горизонт. Сторони горизонту. Компас. Молочний Шлях – наша Галактика. Уявлення давніх людей про Землю і Всесвіт. Сучасні уявлення про Всесвіт. Вивчення Всесвіту людиною.</p> <p>Екскурсія. Визначення лінії горизонту на місцевості та орієнтування на місцевості з допомогою компаса.</p>	<p>Учень (учениця): <i>називає</i> тіла, що входять до складу Сонячної системи; планети Сонячної системи; першого космонавта Ю. Гагаріна та українських космонавтів; <i>розпізнає</i> планети на плакатах і фотографіях; Землю за фотографіями; <i>порівнює</i> планети Сонячної системи за розмірами; <i>показує на карті зоряного неба</i>: Полярну зорю, сузір'я Великої та Малої Ведмедиці; <i>виявляє ставлення</i>: до потреби пізнання Всесвіту, розвитку астрономічних та космічних досліджень; <i>оцінює значення</i>: зоряного неба в історії людства; вивчення Всесвіту для потреб людини; <i>знає</i> призначення телескопа; уявлення стародавніх</p>	<p>Вчити: <i>володіти зорово-просторовим сприйняттям</i> при роботі з картографічним матеріалом (карта зоряного неба, глобус), компасом; <i>розпізнавати</i> планети на плакатах і фотографіях; Землю за фотографіями; <i>визначати</i> сторони горизонту з допомогою компаса; <i>порівнювати</i> планети Сонячної системи за розмірами; <i>спостерігати</i> за Місяцем, сузір'ями Великої та Малої Ведмедиці; <i>знаходити</i> інформацію про тіла Сонячної системи; про планети та їх дослідження; <i>повідомляти</i> здобуту інформацію в групах.</p>
---	--	---

	людей про Землю та Всесвіт; <i>визначає</i> сторони горизонту з допомогою компаса.	
--	---	--

Обладнання: карта зоряного неба, бінокль, компас.

Демонстрації: карти зоряного неба; моделі Сонячної системи; фотографій галактик, планет, Місяця; приладів для вивчення Всесвіту.

Організація спостережень за змінами вигляду зоряного неба впродовж календарного року; сузір'ями Малої та Великої Ведмедиці.

РОЗДІЛ III. ЗЕМЛЯ – ПЛАНЕТА СОНЯЧНОЇ СИСТЕМИ (16 год.)

<p>Тема 1. Земля як планета Форма і розміри Землі. Глобус – модель Землі. Внутрішня будова Землі. Рухи Землі. Пори року. Місяць – супутник Землі. Способи зображення Землі. Масштаб. Ґрунт, його значення. Утворення ґрунту. Властивості ґрунту. Догляд за ґрунтом. Повітря – суміш газів. Значення повітря. Властивості повітря. Вода на Землі. Властивості води. Три стани води. Кругообіг води. Вода – розчинник. Розчинні й нерозчинні речовини. Розчини в природі. Значення води у природі. Використання води людиною.</p> <p>Практичні заняття: Знаходження на карті та глобусі екватора, полюсів, півкуль. Знаходження на карті та глобусі материків і</p>	<p>Учень (учениця): <i>називає:</i> форму і розміри Землі; рухи Землі; способи зображення Землі; причини змін пір року на Землі; материки та частини світу; склад ґрунту, повітря; властивості ґрунту, повітря, води; <i>пояснює</i> зміну дня і ночі на Землі; <i>розрізняє</i> на глобусі Північну та Південну півкулі, екватор, полюси; <i>наводить приклади:</i> розчинних і нерозчинних речовин; розчинів у природі; використання води людиною; <i>розповідає про</i> внутрішню будову Землі; <i>показує на глобусі та географічній карті:</i> материки і частини світу; найбільші географічні об'єкти (гори, річки, рівнини, моря, океани); екватор, півкулі, полюси.</p>	<p>Вчити: <i>володіти</i> зорово-просторовим сприйняттям при роботі з картографічним матеріалом (розрізняти способи зображення об'єктів на географічних картах); <i>розрізняти</i> на глобусі Північну та Південну півкулі, екватор, полюси; <i>розкривати</i> причинно-наслідкові зв'язки в природі обумовлені змінами дня і ночі; змінами пір року; нерівномірністю розподілу сонячного світла і тепла на поверхні Землі; <i>розповідати про</i> значення масштабу в створенні карт; утворення ґрунту; кругообіг води у природі; <i>пояснювати</i> значення води, повітря, ґрунту; значення сонячного світла і тепла для живої природи; <i>розвивати самоконтроль</i> під час проведення власних спостережень і дослідів; <i>використовувати:</i> додаткові джерела</p>
--	--	--

<p>частин світу; географічних об'єктів.</p> <p>Дослідницький практикум Вивчення розчинності речовин: глини, олії, лимонної кислоти.</p>		<p>інформації для виконання навчального завдання; <i>застосовувати</i> вивчену природничо-наукову лексику в усних повідомленнях.</p>
--	--	--

Обладнання: глобус; географічні карти; телурій; контурні карти; атласи.

Демонстрації: обертання Землі навколо осі; обертання Землі навколо Сонця за допомогою телурія; залежність освітлення від кута падіння сонячних променів; фотографії Землі з орбітальних станцій і космічних апаратів, дослідів, що демонструють властивості ґрунту, властивості та рух повітря, розчинність речовин.

Організація спостережень: за повертанням листя і квітів рослин до Сонця.

Тема 2. Планета Земля як середовище життя організмів (15 год.)

<p>Організм і його властивості. Різноманітність організмів: Рослини, Тварини, Гриби, Бактерії. Середовище життя. Чинники середовища. Вплив на організми чинників неживої природи. Пристосування організмів до періодичних змін умов середовища. Різноманітність середовищ життя. Наземно-повітряне середовище, пристосування живих організмів до життя у ньому. Водне середовище життя. Пристосування організмів до життя у воді. Ґрунтове середовище життя. Пристосування організмів до життя у</p>	<p>Учень(учениця): <i>називає:</i> властивості організмів; чинники середовища (світло, температура, вода); середовища життя (наземно-повітряне, водне, ґрунтове); <i>наводить приклади:</i> пристосування організмів до періодичних змін умов середовища (листопад, зимова сплячка, зміна забарвлення хутра, перельоти птахів); пристосування організмів до різних умов середовищ життя (наземно-повітряного, водного, ґрунтового); природних і штучних екосистем; <i>розповідає про</i> пристосування організмів до різних умов середовища (наземно-повітряного,</p>	<p>Вчити: <i>встановлювати</i> відмінності рослин, тварин, грибів, бактерій; <i>розкривати причинно-наслідкові зв'язки</i> пов'язані з пристосуванням організмів до чинників неживої природи; з впливом чинників середовища на живі організми; <i>пояснювати:</i> пристосування організмів до середовища життя; чим живий організм відрізняється від неживого природного тіла; зв'язок грибів, бактерій, рослин, тварин у природі; роль рослин, тварин, грибів, бактерій у екосистемах; <i>розвивати самоконтроль</i> під час спостережень за природними об'єктами; <i>розповідати</i> про</p>
--	--	---

<p>грунті. Вплив на організми чинників живої природи. Угруповання організмів. Екосистеми. Рослинний і тваринний світ своєї місцевості. Практичні заняття Визначення назв найбільш поширених в Україні рослин, грибів, тварин за допомогою атласів-визначників. Ознайомлення з найпоширенішими й отруйними рослинами, грибами і тваринами своєї місцевості Дослідницький практикум Дослідження впливу температури, світла і вологості на проростання насіння. Екскурсія (відповідно до місцевих умов) до зоопарку, живого куточку, Будинку природи, краєзнавчого музею, на ферму тощо.</p>	<p>водного, ґрунтового); вплив на організми чинників живої природи; екосистеми своєї місцевості. <i>розпізнає</i> найпоширеніші рослини і тварини своєї місцевості; отруйні рослини, гриби, тварини своєї місцевості.</p>	<p>результати власних спостережень і дослідів; <i>використовувати</i> вивчену природничо-наукову лексику в усних повідомленнях; додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання, <i>вчити</i>: визначати назви рослин, тварин, грибів за допомогою атласів-визначників.</p>
--	---	---

Обладнання: гербарії; зображення (фотографії, малюнки) рослин, грибів, тварин, бактерій; атласи-визначники рослин, тварин, грибів.

Демонстрації: колекцій зображень (у тому числі електронних) рослин, грибів, тварин, бактерій.

Організація спостережень за основними властивостями живих організмів.

Тема 3. Людина на планеті Земля (6 год.)

<p>Людина – частина природи. Зв'язок людини з природою. Зміни в природі, що виникають унаслідок дії природних чинників і діяльності людини.</p>	<p>Учень (учениця): <i>називає:</i> джерела забруднення навколишнього середовища; природоохоронні об'єкти й території</p>	<p>Вчити: <i>розкривати причинно-наслідкові зв'язки у природі (причини і наслідки забруднення навколишнього середовища);</i></p>
---	--	---

<p>Екологічні проблеми та їх розв'язування (збереження біологічного різноманіття, боротьба зі знищенням лісів і опустелюванням, захист планети від забруднення різних видів). Охорона природи. Червона книга України. Заповідники, заказники, національні парки та їх значення для збереження природи Землі.</p> <p>Практична робота Складання Червоної книги своєї місцевості.</p>	<p>свого регіону; <i>наводить приклади:</i> впливу людини на природу і природи на людину; рослин і тварин своєї місцевості, що їх занесено до Червоної книги України; <i>виявляє</i> бережливе ставлення до природи; <i>дотримується</i> екологічних норм поведінки у природі.</p>	<p><i>пояснювати</i> зв'язок людини з природою; зміни в природі, що викликані природними чинниками і діяльністю людини; призначення Червоної книги і природоохоронних територій; <i>висловлювати судження</i> щодо необхідності охорони природи і раціонального використання природних ресурсів; <i>визначати і розповідати</i> про важливі екологічні проблеми своєї місцевості.</p>
--	--	---

Обладнання: Червона книга України.

Демонстрації: зображень рідкісних рослин та тварин своєї місцевості, що їх занесено до Червоної книги України; відеоматеріалів про екологічні проблеми та шляхи їх розв'язування, охорону природи, природоохоронні території України.

Організація спостережень: за природоохоронною діяльністю людей у своїй місцевості.