**Природознавство 4 клас**

**Тема. Степ**

**Мета**: ознайомити учнів з географічним положенням та особливо­стями зони степу в порівняні з іншими природними зонами України; установити взаємозв’язки між компонентами природи в зоні степу та пояснити особливості пристосування тварин і рослин до життя в умовах степу; ; познайомити з природоохоронними територіями зони степу; продовжити формувати вміння працювати з різними джерелами інформації; розвивати спостережливість, увагу, уяву; виховувати дбайливе ставлення до природи, її краси.

**Хід уроку**

**I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ (Створення позитивного настрою)**

**II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ**

***1. Прийом «Бліцопитування»***

1. Назвіть особливості географічного положення зони мішаних лісів та лісостепу України.

2. Назвіть особливості форм рельєфу в межах зони лісостепу.

3. Назвіть та поясніть особливості клімату території лісостепу?

4. Поясність причини появи несприятливих географічних процесів, які характерні для території лісостепу.

5. Назвіть та покажіть на карті найбільші природоохоронні об’єкти зони лісостепу України.

***2. Робота на картках (2 учні)***

**Картка 1**

1.Яка природна зона розкинулася на півночі України?

Її ще називають У\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_П\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

2. Підкреслити слова, які характеризують клімат зони мішаних лісів.

Літо (довге, коротке, тепле, холодне, дощове, сухе).

Зима (малосніжна, сніжна, холодна, сувора, тепла).

3. У зоні мішаних лісів ростуть такі дерева:

4. У мішаних лісах живуть такі звірі:

5. Який заповідник створено у зоні мішаних лісів?

6. Як населення зони мішаних лісів використовує ліс?

**Картка 2**

1. Яка природна зона розкинулася між зоною мішаних лісів та степом?

2. Підкресли твердження, що характеризують різноманітність природи зони лісостепу.

а) поверхня добре нагрівається сонцем; б) літо коротке і холодне; в) влітку і взимку випадає достатня кількість опадів; г) зима сніжна і не дуже сувора.

3. У зоні лісостепу найпоширеніші такі рослини:

4. У лісостепу живуть такі тварини:

5. У зоні мішаних лісів розташовані природоохоронні території:

6. Чому в зоні лісостепу виникло багато великих міст і розвинена промисловість?

***2. Природнича розминка «Чи вірите ви?»***

- Чи вірите ви в те, що перехідною зоною між зонами мішаних лісів і степу є лісостеп?

- Чи вірите ви в те, що в межах лісостепу не розташовані Харківська, Полтавська, Черкаська області?

- Чи вірите ви в те, що характерною рисою зони є поєднання лісу і степу?

- Чи вірите ви в те, що опадів у лісостеповій зоні випадає багато?

- Чи вірите ви в те, що територію не перетинають ріки Дністер і Дніпро?

- Чи вірите ви в те, що у зоні лісостепу переважають чорноземи та сірі лісові ґрунти?

- Чи вірите ви в те, що у зоні степів зосереджені родовища корисних копалин: залізні та марганцеві руди, кам’яне вугілля?

***3. Створення проблемної ситуації.***

Слухання уривка з оповідання О. Гончара

Аж ось перед очима розкинувся неосяжно великий край. Доки сягає око, видно лише небо і трави.

Тиша панує тут. Дзвенять цикади. Гаряче пахнуть насичені сонцем трави. Лише зашерхоче десь суха зелена ящірка, пробігаючи в траві. Та ще жайворонки дзюркочуть у тиші. Вони невидимі в повітрі, як струмки, що течуть розмаїті, джерельно-дзвінкі. Здається співає саме повітря.

Кожна стеблина закоренилась в суху, місцями вже потріскану землю. Пливуть гнучкі тонконогі, квітучі типчаки. Серед золотавого їх розливу рясніють в улоговинах озеречка квітів. Сизіють де-не-де, немов покриті інеєм, острівки степового чаю. Зрідка видніються над ковилами кулясті кущі верблюдки та молодого кураю.

— До якої природної зони ми потрапили?

**III. Повідомлення теми і мети уроку. Мотивація навчальної діяльності**

— Сьогодні на уроці ви поповните свої знання про зону степів та дізнаєтеся багато нового та цікавого.  До знайомства з природною зоною степу ми, певним чином, підготувалися на попередніх уроках, де нами було розглянуто природні зони мішаних лісів та лісостепу. Кожна зона має схожі і від­мінні риси, характеризується своєрідним поєднанням природних компонентів та процесів. Характерні риси зони лісостепу, які ми можемо назвати одразу,— це розташування на півдні території України, най­більша, серед природних зон площа, наявність найбільших теплових ресурсів. Проте детальніше і грунтовніше ми зможемо охарактеризу­вати природну зону, опанувавши матеріал сьогоднішнього уроку.

***2. Вправа «Очікування»***

- Що ви очікуєте від сьогоднішнього уроку?

- Про що ви хотіли б дізнатися?

**IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ**

***1.Вступна бесіда***

— Як ви уявляєте зону степів? Що таке степ?

— Знайдіть цю природну зону на карті.

— Яким кольором її позначено?

***2. Прийом «Географічна експедиція»***

Методика проведення:

1) Учні об’єднуються в 6 експедиційних груп, кожний загін обирає капітана.

2) Кожний капітан отримує маршрутний лист для своєї групи.

3) Робота групи організовується відповідно до завдань експедиційного листа. Потрібну для роботи інформацію учні беруть із карт, підручника, довідників, словників тощо.

4) Отримана під час роботи групи інформація заноситься в таблицю.

5) Одну колонку таблиці (яка стосується спеціалізації групи) учні заповнюють самостійно, решту — під час розповіді членів інших експедиційних груп.

Важ­ливо встановити часові обмеження: на роботу в групах- 5 хв, на презентацію- 2-3 хв.

*Завдання групи географи (географічне положення)*

1)Визначте особливості географічного положення зони степу.

2)Які області знаходяться в зоні степу?

3)Яка протяжність цієї зони?

*Завдання групи гідрологів (особливості внутрішніх вод)*

1) Назвіть річки, що протікають територією цієї природної зони. Покажіть їх на карті.

2) Укажіть тип живлення, режим, характер течії цих річок.

3) Зазначте, чи є на території цієї природної зони болота, озера, водосховища, канали, лимани. Поясніть причини їх утворення.

4) Укажіть, яке значення мають внутрішні води для даної природної зони й населення.

*Завдання групи кліматологів (особливості клімату)*

1) Визначте тип клімату природної зони.

2) Укажіть температуру повітря (середня літня і зимова, максимальна, мінімальна).

3) Визначте кількість опадів (у середньому, найбільше, найменше, де і чому).

4) Проаналізуйте циркуляцію повітряних мас.

5) Прослідкуйте за напрямками вітрів (звідки дмуть і що несуть взимку і влітку).

*Завдання групи геологів і ґрунтознавців (особливості рельєфу та ґрунтового покриву)*

1) Визначте особливості рельєфу цієї природної зони.

2) Назвіть рівнини, височини, гори, кряжі, які розташовані в межах цієї природної зони. Покажіть їх на карті.

3) Перелічіть корисні копалини, які є в межах цієї природної зони.

4) Які типи ґрунту характерні для цієї природної природної зони? Чому?

5) Які методи меліорації характерні для цієї природної зони? Чому?

*Завдання групи біологів (рослинний і тваринний світ)*

1) Яка рослинність характерна для цієї природної зони? Наведіть приклади. Чому саме ця рослинність?

2) Визначте, яким є тваринний світ природної зони, його пристосованість до умов життя в межах цієї зони.

*Завдання групи екологів і прогнозистів (екологічні проблеми, природоохоронні о’єкти)*

1) Назвіть екологічні проблеми, які характерні для цієї природної зони. Чому?

2) Як використовується природа цієї природної зони в господарській діяльності людини (які сільськогосподарські культури в ній можна вирощувати, які галузі промисловості доцільно розвивати на основі лісових, земельних, мінеральних, кліматичних та інших ресурсів, лікувально-оздоровче значення і т. ін.)?

***3.Прийом « Круглий стіл»***

Під час презентації відповідей учитель доповнює, уточнює інформацію, застосовуючи мультимедійну презентацію.

*Основні моменти з’ясованої інформації* (для вчителя)

Степова зона простягається на півдні території України, охоплюю­чи південні частини Кіровоградської, Харківської, Одеської областей, та території Дніпропетровської, Миколаївської, Херсонської областей, північну частину Автономної республіки Крим. **Охоплює 40 %** тери­торії України. Протяжність із заходу на схід — **1075 км**, з півночі на південь — **500 км.**

Природна зона степу розташована **на півдні Східноєвропейської рівнини**. Серед крупних форм рельєфу виділяються відроги **Подільської та Придніпровської височин**, на півдні — **Причорноморська і Північно-Кримська низовини**.

Територія багата на корисні копалини: **залізну руду** (Кри­ворізький басейн, Білозерський район), **кам’яне вугілля** (Донецький басейн), **марганець** (Нікопольський і Токмацький басейн), **нафта та газ** (Причорноморсько-Азовський нафтогазоносний район).

Клімат зони степу **помірно континентальний**. Степова зона має найбільші теплові ресурси. Безморозний період триває до 220 днів. Середні температури липня досягають **+21 … +23 °С**. Середні температури січня **— 0 ... –1 °С** (у Криму) і –7 °С (на південному сході). Сніг тримається 1–2 місяці, але **сніговий покрив дуже нестійкий**. У межах зони **степу випадає найменше на території країни опадів** — 300–500 мм на рік. **Випаровуваність висока** 450–1100 мм. Мала кількість опадів у поєднанні з великим випаровуванням, створює **значний дефіцит вологи**. Трапляються **часті посухи**. Щорічно спостерігаються **суховії,** інколи вони дмуть упродовж тривалого часу (до 15 діб).

**Річкова сітка** сформувалась в умовах недостатнього зволоження, тому її густота **незначна.** Є райони, де поверхневі води стікають доподів. Стік формується в основному за рахунок талих снігових вод (до 80 %). Степові річки характеризуються **короткочасною і високою весняною повінню та низькою літньою меженню**. Рівні річок можуть різко змінюватись влітку під час злив. Великі річки мають **мало приток.**

Мінералізація річкових та ґрунтових вод висока. Великі річки — це Дніпро із притоками, Сіверський Донець, Південний Буг. **Боліт мало**. Вони розташовані переважно в пониззях річок Дніпра, Дністра, Дунаю. **Найбільші озера — лиманні** (Кундук, Ялпуг). У межах території зони знаходиться **Причорноморський артезіанський басейн**. Найкрупніше **водосховище — Каховське**.

**Ґрунтовий покрив** представлений **чорноземами** звичайними та пів­денними, що мають високу природну родючість. На півдні чорнозе­ми переходять у каштанові ґрунти.

У районі Сиваша попадаються **солончаки і солонці**.

До того як степи було розорано, природна рослинність була пред­ставлена різними видами ковили, типчаком, стоколосом, келерією, житняком, тонконогом, полином, перекотиполем, кермеком, півонією вузьколистою, катраном татарським тощо. На **сьогодні природна рос­линність збереглась тільки в заповідниках.**

Дерева найчастіше зустрічаються на півночі зони — байрачні ліси, кущі — по всій території (терен, вишня, шипшина, мигдаль). У плавнях річок є очерет, калина верба, лоза. 80 % території — це сільськогос­подарські угіддя, де вирощують пшеницю, технічні, овочеві, плодові культури та виноград.

Видовий **склад тваринного світу бідніший**, порівняно з лісосте­повою зоною, але представників кожного виду багато. **Найбільше всього гризунів** — тушканчиків, ховрахів, хом’яків, а також зайців, вовків, лисиць, борсуків, козуль, кабанів, тхорів. Серед птахів багато жайворонків, дрохв, степових орлів, чайок, мартинів, куликів. Серед плазунів — гадюк, полозів, ящірок.

Відмінності **ландшафтів** пояснюються неоднаковим співвідно­шенням тепла і вологи, характером ґрунтів і природної рослинності, особливостями природокористування.

В цілому географічний поділ має такий вигляд: степова зона поділяється на підзони, а ті, у свою чергу, поділяються на краї (провінції).Північностепова підзона. Середньостепова підзона. Південностепова (сухостепова) підзона

**Природоохоронні території. Заповідники**

**Заповідник Асканія-Нова»** (1898) — це природоохоронна науково-дослідна установа міжнародного значення з площею понад 33 тис. га. З 1985 р. він має статус біосферного. До складу заповідника входять цілинний степ, дендропарк, зоопарк. Там охороняють найбільшу в Європі ділянку справжнього лучного і чагарникового типчаково-ковилового степу. Трав’янистий покрив утворюють різні види ковили. Попадається рідкісний скіфський тюльпан. Водяться лисиці, зайці, бабаки, гадюка степова, різноманітні птахи. У зоопарку живуть зебри, верблюди, рідкісні тварини.

**Дунайський біосферний заповідник** (1998) — є правонаступником заповідника «Дунайські плавні». Його площа 46 тис. га. У заповідни­ку охороняють унікальні ландшафти, де гніздяться 250 видів птахів. Заповідними є острови з прилеглими до них акваторіями та водно-болотними угіддями, де налічують понад 950 видів рослин, з них за­несені до Червоної книги України — 14. Тваринний світ налічує понад 5 тис. видів. Тут мешкають пелікани рожеві, гуси білобокі, казарки. У водоймах — багато видів риби, є дельфіни чорноморські, тюлень-монах, видра річкова.

**Дніпровсько-Орільський заповідник** (1990). Охороняються уні­кальні ландшафти долини Дніпра та його притоки Орілі. Поширені дубові ліси з кленом, ліси з білої верби, тополі, вільхи. До Червоної книги України занесено 25 видів рідкісних рослин.

**Єланецький степ** — природний заповідник (1996). Охороняються ділянки цілинних степів: справжніх, лукостепових, лучних, лукобо­лотних, чагарникових.

**Луганський заповідник** (1968). Площа – 1,6 тис. га. Зберігаються унікальні природні степові комплекси — заплавні діброви, соснові ліси, степові угрупування, болотні й водяні рослини. Заповідник має філії: Станично-Луганську, Стрільцівський степ, Провальський степ.

**Український степовий заповідник** (1961). Площа — 2,8 тис. га. Охороняються еталонні типи ґрунтів, рідкісні тварини та рослини. До Червоної книги України занесено 65 видів птахів, до Зеленої — 7 ви­дів рослинних угрупувань. У степу розташовані філії цього заповідника: Хомутівський степ, Кам’яні могили, Крейдова флора.

**Казантипський заповідник** (1998) — створений на північно-за­хідному узбережжі Керченського півострова, загальна площа яко­го — 450 га. Територія утворена вапняками давнього атола, які утво­рили казаноподібну форму рельєфу. Охороняються цілинні ділянки ковилових, наскельних, лучних і чагарникових степів.

**Опуцький заповідник** (1998). Площа — 1,6 тис. га. Територія скла­дена рифовими вапняками. Охороняються унікальні степові й чагар­никові рослини.

**Лебедині острови** — філія Кримського природного заповідника в мілководній Каркінітській затоці. Це місце гніздівлі та зимівлі во­дяно-болотних птахів.

**Національні природні парки**

**Парк Святі гори** (1997). Площа 40 тис. га. В ньому гармонійно поєднуються природоохоронні території з архітектурним ансамблем Святогірської Успенської лаври ХУІІ-ХІХ ст. Охороняються дубові ліси з домішками клена, ясена, липи, соснові та вільхові ліси, бори із сосни крейдяної.

**Азово-Сиваський природний парк** (1993). Площа — 3 тис. га. Охороняються степові ковилові, піщано-степові, пустельно-степові та солончакові рослинні угрупування. Водяно-болотні угіддя мають міжнародне значення. До Червоної книги України занесені гадюка степова, полоз, тушканчик великий, тхір степовий.

***4. Фізкультхвилинка***

**V. УЗАГАЛЬНЕННЯ Й СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ОТРИМАНИХ ЗНАНЬ**

***1. Робота в парах. Вікторина «Відгадай!»***

- Рослина, що любить зариватися в землю. (Тюльпан)

- Дуже гірка рослина з різким ароматом. Худоба її не їсть. (Полин)

- Тваринка, в якої задні ноги в 4 рази довші за передні. (Тушканчик)

- Хижий птах, що полює на зайців, мишей, полівок. (Орел)

 - Маленьке, сіреньке, а хвостик, як шило. (Полівка)

- Рослина з вузькими довгими листками. її коріння нагадує пучок, а зернятко має довгий шлейф. Вітер підхоплює і переносить його на далеку відстань. (Ковила)

- Птах прилітає рано навесні. Гніздо мостить прямо на землі у вигляді ямки, вистеленої травою. Дзвінко співає над полем на такій висоті, що його зовсім не

видно. (Жайворонок)

- Звір, який з'їдає і псує за літо дуже багато зерна. Весною вилізає з нори, стає на задні лапки і свистить. (Ховрах)

***2. Взаємоперевірка***

***3.Гра «Швидка відповідь»***

- Зима в степу тепла, зі значною кількістю снігу. (Ні)

- Найкращою порою року в степу є весна. (Так)

- Зона степів займає північну частину країни. (Ні)

- У степах можна зустріти деркача і дрохву. (Так)

- Основне багатство степу — соснові ліси. (Ні)

- Улітку в степу часто випадають дощі. (Ні)

- Навесні в степу зацвітають тюльпани, фіалки, горицвіти, півонії. (Так)

- Тварини степу мають яскраве забарвлення. (Ні)

- Майже всі степи розорані. (Так)

- Майже всі тварини степу набули жовто-сірого забарвлення. (Так)

- Багато степових тварин, рятуючись від сонця і хижаків, пристосувалися жити в норах.

- У степах не мешкають плазуни. (Так)

- У степах безліч комах: метеликів, жуків, сарани, коників. (Так)

- У зоні степів знаходяться промислові міста Київ, Чернівці, Тернопіль. (Ні)

***4. Тестування***

1. У зоні степів ростуть такі рослини:

а) конвалія, суниця, чорниця, брусниця, копитняк, барвінок;

б) фіалки, незабудки, тюльпани, ковила, типчак, тонконіг;

в) підсніжники, магнолія, суничне дерево, олеандр, пальма, кипарис.

2. У зоні степу є заповідник:

а) Розточчя;

б) Поліський;

в) Асканія-Нова.

3. У заповіднику Асканія-Нова мешкають такі птахи:

а) тетеруки, глухарі, жайворонки, перепілки, орли;

б) дрохви, страуси, жайворонки, фламінго, пелікани;

в) качки, куріпки, тетеруки, дятли, кулики, лелеки, трясогузки.

4. Великі міста зони степів:

а) Ялта, Запоріжжя, Львів;

б) Миколаїв, Херсон, Запоріжжя, Донецьк, Луганськ;

в) Черкаси, Полтава, Суми.

5. Які заповідники створені в степовій зоні?

а) Асканія-Нова, Медобори;

б) Асканія-Нова, Луганський, Український степовий, Чорноморський;

в) Поліський, Ялтинський.

6. Які з поданих тварин є типовими для степу?

а) Ховрах, тхір, перепілка, степова гадюка, одуд;

б) рябчик, вусач альпійський, бурий ведмідь;

в) зебра, кіт лісовий, пелікан, глухар.

7. Родовища яких корисних копалин зосереджено в зоні степів?

а) Торфу;

б) глини, мармуру;

в) залізних, марганцевих руд, кам’яного вугілля.

8. Які форми земної поверхні є в степовій зоні?

а) Рівнини, горби;

б) рівнини, горби, яри, балки.

***5. Перевірка***

**VІ. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ. РЕФЛЕКСІЯ**

***1.Метод «Кубування»***

1)Чим лісостеп відрізняється від степу? Чому?

2)Як рослини пристосувалися до нестачі вологи у степу?

3)Як пристосувалися тварини до життя в степу?

4)Які заповідники створено у зоні степу?

5) Які форми земної поверхні є в степовій зоні?

6)Які водойми зустрічаються в степовій зоні?

***2. Прийом «П’ять речень»***

Учні в п’яти реченнях формулюють засвоєні особливості степової зони України.

- Чи справдилися ваші отримані результати з очікуваними?

**VІІ. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

1. Опрацювати статтю у підручнику й дати відповіді на запитання.

2.Виконати завдання на вибір:

а) підготувати розповідь про одну тварину зони степу (7-8 речень);

б) підготувати фотоальбом «Степова зона» і розповідь за ним;

в) підготувати запитання для інтерв'ю за степовою зоною.