Управління освіти Білгород-Дністровської міської ради

Академічний ліцей м. Білгорода-Дністровського

Одеської області

**Педагогічний супровід розвитку індивідуальної географічної обдарованості ліцеїстів в умовах нової української школи**

**Методична розробка**

м. Білгород-Дністровський

2023

м. Білгород-Дністровський

У даному методичному посібнику розроблені рекомендації щодо системи роботи з обдарованими дітьми. Посібник містить інтерактивні форми і методи роботи з учнями. Спираячись на свій досвід роботи, вчитель пропонує програму розвитку обдарованості та принципи організації змісту навчання.

 Посібник може використовуватися для роботи в загальноосвітніх закладах, гімназіях, ліцеях.

Автор методичної розробки: Людмила Василівна Клімчук – учитель географії та основ здоров’я Академічного ліцею міста Білгорода -Дністровського, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», педагогічне звання «Вчитель-методист».

Рецензент: Альона Юріївна Якубовська – заступник директора з науково-методичної роботи Академічного ліцею міста Білгорода-Дністровського, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», педагогічне звання «Вчитель-методист».

# Анотація

Сьогодні система роботи з обдарованими учнями пов'язана з новими умовами і вимогами швидко змінного світу, що породив ідею організації цілеспрямованого утворення людей, що мають яскраво виражені здібності в тій або іншій області знань. Нова українська школа повинна забезпечувати всебічний розвиток індивідуальності людини як особистості та найвищої цінності суспільства на основі виявлення її задатків, здібностей, обдарувань і талантів. В Україні прийнято цілий ряд законів і програм (зокрема Закон України "Про освіту", Національна програма "Діти України", Програма розвитку обдарованих дітей і молоді, Указ Президента України про підтримку обдарованих дітей та інші), які спрямовані на створення загальнодержавної мережі навчальних закладів для обдарованої молоді. Сучасне суспільство - це суспільство глобальних змін, постійної творчої еволюції. Темп розвитку сучасного суспільства залежить від творчого зусилля особи, від тих можливостей і здібностей, якими вона володіє. Таким чином, глобалізація стимулює активність особи, указує на необхідність підготовки її до майбутнього, ставить нові цілі і задачі перед системою освіти, потреби та інтереси яких виходять за межі традиційних програм і предметів. Створення системи роботи з обдарованими учнями в ЗНЗ є актуальним питанням усієї освіти України, що охоплює як навчальну, так і виховну роботу.

**Зміст**

[Вступ 5](#_Toc120552862)

[І. Науково-методичні засади організації роботи з обдарованими дітьми 8](#_Toc120552863)

[ІІ. Форми і методи роботи з обдарованими учнями 11](#_Toc120552864)

[ІІІ. Учнівські олімпіади 15](#_Toc120552865)

[1. Розв’язання географічних задач 18](#_Toc120552866)

[2. Робота над тестовими завданнями 22](#_Toc120552867)

[ІV. Форми і методи позаурочної та позакласної роботи з обдарованими дітьми 25](#_Toc120552868)

[V. Напрямки роботи з обдарованими учнями 26](#_Toc120552869)

[VІ. Програма розвитку обдарованості та принципи організації змісту навчання 30](#_Toc120552870)

[Висновки 32](#_Toc120552871)

[Список використаних джерел та літератури 33](#_Toc120552872)

Додатки­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­……………………………………………………………………………35

# Вступ

***Найважливіше завдання школи –***

***розкрити творчі здібності, обдарування,***

***таланти всіх вихованців.***

***В.О. Сухомлинський***

Обдаровані діти – майбутня інтелектуальна еліта, гордість і честь України, її світовий авторитет, а тому перед кожним педагогічним колективом стоїть завдання, спрямоване на забезпечення формування інтелектуального потенціалу нації шляхом створення оптимальних умов для розвитку всебічно обдарованої молоді.

Робота з обдарованими є одним із варіантів конкретної реалізації права особистості на індивідуальність, унікальність, внутрішню свободу, особистісну самореалізацію. На сучасному етапі розвитку суспільства подальшого розв’язання потребує проблема забезпечення особистісної, соціальної самореалізації та професійного самовизначення обдарованих дітей у нових соціально-економічних умовах. Саме тому в системі освіти XXI століття великого значення набуває робота з обдарованими дітьми.

Маю переконання, що кожний справжній вчитель повинен формувати власну педагогічну систему, яка допоможе створити найкращі умови для отримання знань учнями, перетворення здобутих знань у переконання і  вміння застосовувати їх у життєвих ситуаціях.

**Актуальність** вибраної теми полягає в тому, що вимоги до сучасної освіти потребують залучення до навчального процесу нових методів, застосування сучасних освітніх технологій в освітньому процесі, зокрема при викладанні географії в загальноосвітніх закладах, оскільки сучасна освіта має відповідати новітнім освітнім стандартам.

**Метою роботи** з обдарованими учням є створення освітнього простору школи як сукупності умов для розвитку особистості шляхом здійснення переходу від ідеї розвитку особистості до ідеї саморозвитку; задоволення потреб суспільства у творчих, обдарованих учнях; реалізація процесу пошуку, відбору й творчого розвитку обдарованих дітей шляхом упровадження традиційних і інноваційних форм і методів навчання.

Реалізація поставленої мети передбачає **розв'язання** таких **завдань**:

* теоретично довести актуальність сучасних освітніх технологій для підвищення ефективності навчання;
* обґрунтувати методику застосування сучасних освітніх технологій на уроках географії;
* показати необхідність практичного застосування знань для розвитку творчої особистості та її географічного мислення;
* розкрити сутність психолого-педагогічного супроводу обдарованої дитини.

**Об’єкт даного дослідження** - процес організації навчання обдарованих учнів на уроках географії та його ефективність.

**Предмет** -психолого-педагогічний супровід обдарованої дитини.

Характер поставлених завдань визначає **методологію дослідження**:

* спостереження, аналіз;
* розробка науково-методичних матеріалів з проблеми;
* впровадження інтерактивних прийомів під час навчальних занять, використання ІКТ;
* запровадження елементів аналізу діяльності роботи під час уроку, самоаналізу, взаємоаналізу;
* розробка дидактичного матеріалу, тестових завдань, навчальних посібників;
* моніторинг якості навчальних досягнень учнів;
* узагальнення досвіду роботи з проблеми дослідження.

**Практична спрямованість** полягає в тому, що систематизований матеріал може бути використаний учительською спільнотою при здійсненні навчально-виховного процесу з предмету, в організації роботи з обдарованими учнями, в позакласній  роботі тощо.

Система шкільної географічної освіти, що існувала впродовж багатьох років, свідчить, що традиційне навчання спрямоване в основному на формування знань, умінь, навичок, які учні використовують лише на уроках. Отже, виникає необхідність оновлення уроку географії, пошуку нових методик, технологічних підходів, направлених на розвиток творчої особистості її географічного мислення та практичного застосування знань.

# І. Науково-методичні засади організації роботи з обдарованими дітьми

 Організація роботи з обдарованими учнями є досить актуальною в сучасній українській школі. Кожна дитина від природи наділена конкретними здібностями. Щоб ці здібності розкрилися протягом життя і дитина мала змогу їх реалізувати на користь собі і суспільству, необхідно допомогти їй відшукати в собі найкраще і створити умови для самовдосконалення. Випускники школи повинні бути підготовленими до нових суспільних відносин, до зустрічі з труднощами в умовах конкурентної діяльності, соціально захищеними, морально стійкими. Дуже важливо, щоб вони були здатні до безупинного саморозвитку. Розширення кругозору, пошук нових знань, розвиток умінь самостійного здобуття інформації стали нагальною потребою сучасності.

**Одне з найважливіших завдань педагога** – обрати педагогічні стратегії, що дадуть можливість розкрити обдарованість дитини, забезпечать здатність учня ефективно діяти за межами навчальних ситуацій, продуктивно розв’язувати в повсякденному житті реальні проблеми.

Важливою частиною організації навчально-виховного процесу з обдарованими дітьми є виявлення потенційних можливостей розвитку учня.

При цьому особливу увагу звертаю на **ряд характерних особливостей, які притаманні обдарованим дітям:**

* обдаровані діти мають добру пам’ять, особистий світогляд;
* в обдарованих дітей добре розвинута свідомість;
* обдаровані діти, як правило, дуже активні і завжди чимось зайняті;
* обдаровані діти наполегливі в досягненні результату у сфері, яка їх цікавить, для них характерний творчий пошук;
* вони хочуть вчитися і досягають у навчанні успіхів, навчання дає їм задоволення;
* вони вміють критично оцінювати навколишню дійсність і прагнуть проникнути у суть речей і явищ, вміють фантазувати;
* вони із задоволенням виконують складні і довгострокові завдання;
* вміють розкривати взаємозв’язки між явищами і сутністю, індуктивно і дедуктивно мислити, володіють логічними операціями, систематизують, класифікують і узагальнюють їх.

**Моя система роботи з виявлення обдарованих дітей передбачає:**

* попередню діагностику сформованості інтелектуальних умінь;
* спостереження за роботою учнів на уроках географії та позакласних заходах;
* аналіз результатів виконання самостійних, творчих робіт;
* аналіз результатів участі учнів в олімпіадах, конкурсах, турнірах.

Розвиток обдарованості може бути ефективнішим при дотриманні певних умов, зокрема:

* своєчасної діагностики інтелектуальних особливостей і здібностей учня;
* гуманного співробітництва учителя та учня;
* взаємодію педагогів і батьків;
* забезпечення учневі права на пошук і помилку без зниження  оцінки;
* надання можливості виправлення помилки і підвищення оцінки.

Кожна обдарована дитина – індивідуальність, що потребує особливого підходу. Саме тому навчання і виховання обдарованих учнів намагаюся здійснювати з опорою на такі **дидактичні принципи:**

* індивідуалізації і диференціації навчання;
* довіри і підтримки;
* залучення обдарованих учнів до участі у різноманітних навчальних, позаурочних та позакласних заходах з географії. Для якісної організації роботи з обдарованими дітьми також використовую відповідні **стратегії навчання:**
* прискорення  (передбачає збільшення темпу освоєння навчального матеріалу);
* інтенсифікація (передбачає зміну не темпу засвоєння, а збільшення обсягу навчального матеріалу, тобто підвищення інтенсивності навчання).

Робота з обдарованими дітьми вимагає належної змістової наповненості занять, зорієнтованості на новизну інформації та різноманітні види пошукової, розвиваючої, творчої діяльності.

# ІІ. Форми і методи роботи з обдарованими учнями

**Формами роботи** з обдарованими учнями є **урочна** діяльність,**позаурочна діяльність** та **позакласна** діяльність.

Урочна діяльність включає в себе **фронтальну** (бесіди, дискусії, дебати, організаційно – діяльнісні ігри, рольові ігри, шкільні лекції, семінарські заняття тощо), **групову** (парні, постійні групи з переміною функцій їх учасників) та і**ндивідуальну** форми навчання. Щоб розвинути інтелектуальну і творчу обдарованість учнів на уроці, використовую дослідницькі методи роботи для створення умов постійного включення учнів у ситуації, в яких вони повинні висловлювати свою думку, наводити на її захист аргументи, докази, користуватися здобутими знаннями; ставити запитання вчителеві, товаришам, з'ясовувати незрозуміле, поглиблювати процес пізнання; опонувати та рецензувати відповіді однокласників, вносити корективи і давати поради; класифікувати й узагальнювати матеріал, застосовувати зіставлення та аналогії, робити висновки; давати об’єктивні оцінки економічним подіям у конкретних життєвих ситуаціях; виконувати завдання, які розраховані на читання додаткової літератури, першоджерел; вільно вибирати та виконувати завдання переважно пошукового та творчого характеру; залучатися до самоперевірки й аналізу особистих пізнавальних і практичних дій. Саме це відбувається на таких уроках, як урок-подорож, урок-гра, урок-суд, урок-прес-конференція та ін. Щоб урізноманітнити роботу з обдарованими учнями, зазвичай використовую такі форми роботи: рольові тренінги, «мозкові штурми», інтелектуальний марафон та ін. (додаток 1).

Наведу коротку характеристику деяких ефективних, на мою думку, **форм та методів роботи з обдарованими дітьми:**

– **ТРВЗ** (теорія розв’язання винахідницьких завдань) – пропонує певний набір прийомів мислення, кінцевою метою яких є свідоме досягнення стану «осяяння», підказок інтуїції тощо. Використання алгоритму розв’язання проблемних ситуацій у ході навчального процесу виробляє в учнів такий стиль мислення, в основі якого є гнучкість, оригінальність, чутливість до протиріч, вміння свідомо моделювати ідеальний еталон, психологічно орієнтована думка на його досягнення і домагання цього найкоротшим шляхом.

– **Ейдетика** – технологія формування ейдетичного мислення, в основі якого запам’ятовування інформації через образи, асоціації й відчуття. В учнів розвивається уява та фантазія, гнучкість мислення, здатність створювати об’ємні й яскраві образи. Відбувається стимулювання роботи правої півкулі головного мозку, що забезпечує розвиток здатності створювати варіативність у розв’язанні творчої задачі, що є основою для активізації креативного мислення та використання його у вирішенні навчальних та життєвих задач.

**Метод роботи з обдарованими дітьми** – проблемні запитання. При вивченні різних тем з предмету підбираються проблемні запитання, на які учень у підручнику готової відповіді не знайде. При цьому для вірної відповіді учню потрібно ще застосувати знання з вивчених раніше розділів. Ще в запитання закладається якась проблемна ситуація, розв’язати яку потрібно неординарним способом.

**Метод роботи з обдарованими дітьми** – побудова гіпотез. Учні висувають власні гіпотези щодо вирішення наукового завдання. Роблять свої припущення, що можуть стати темою дослідження.

«Виділяти найкраще**»** – цей метод, відомий як «ефект Розенталя» або ефект Пігмаліона – психологічний феномен, який полягає в тому, що очікування особистістю реалізації пророцтва багато в чому визначають характер її дій та інтерпретацію реакцій оточуючих, що й провокує «само здійснення пророцтва», цей термін винайшов американський соціолог Роберт Мертон у 1948 році для тих пророкувань, які стихійно «керують» поведінкою людей і призводять до очікуваних ними результатів.

**Форма роботи з обдарованими дітьми** – інтерактивне навчання: «запитання – відповідь». Для цього клас поділяється на декілька груп. Кожна група одержує завдання прочитати текст з підручника і скласти запитання до нього. Коли учень замислюється над постановкою запитання, то в його уяві має бути варіант відповіді, це розвиває логічне мислення. Ланцюжок «запитання – відповідь» сприяє тому, що відповідь породжує нове запитання. Така методика роботи допомагає дитині формулювати певні умовиводи, висловлювати свої думки, доходити правильних висновків.

**Форма роботи з обдарованими дітьми**: «інформаційно – пізнавальна суперечність». Характерна особливість полягає в тому, що елементами є істинні, але, на перший погляд, суперечливі судження.

Прийом «Незавершене рішення» – за його допомогою можна визначити рівень пізнавальної активності. Наприкінці уроку вчитель пропонує учням виконати завдання творчого характеру і попереджає, що рішення виявиться досить цікавим і несподіваним. Після обговорення висунутої проблеми учні починають роботу, але не встигають виконати завдання до закінчення уроку. Вчитель, не фіксуючи увагу на тому, що завдання повинно бути завершено, перевіряє його наявність і якість виконання на наступному уроці.

Для обдарованих дітей спеціально розробляю завдання підвищеної складності, завдання не фактологічного, а творчого характеру. Вони орієнтують учня на розвиток навичок роботи з географічними джерелами, картами, документами, ілюстраціями. Для уроків узагальнення вивченого матеріалу широко використовую таку форму навчального контролю, як залік. При цьому обдаровані діти надають допомогу  в його організації і самі виступають в ролі консультантів та експертів, здійснюють самооцінку діяльності на уроці. Це піднімає їх авторитет у класному колективі і відповідно стимулює у них інтерес до географії.

Важливою в організації навчально-виховного процесу з обдарованими учнями є диференціація домашнього завдання. Зокрема використовую такі види завдань:

**- прийом**  **«творче завдання**» (зазвичай воно виконується за бажанням і стимулюється вчителем високою оцінкою і похвалою; діапазон творчих завдань широкий. Наприклад, учням пропонується **скласти кросворд, написати есе, створити синквейн та ін.);**

- **прийом «особливе завдання»** (обдаровані учні отримують право на виконання особливо складного завдання. Виконується воно найчастіше в зошиті, містить тренувальні і творчі завдання підвищеної складності);

 - **прийом «енциклопедист»** (передбачає самостійний пошук учнем додаткового матеріалу для вирішення ускладнених завдань або доповнення розповіді вчителя на уроці);

- **прийом «молодий  учитель**» (учні отримують випереджувальні завдання і під час уроку доповнюють розповідь вчителя, беруть участь в організації та проведенні різних етапів уроку).

Значну роль в активізації роботи з обдарованими дітьми відводжу домашнім завданням у формі дослідження, а саме:

* скласти міні-твір з використанням географічних даних за відповідною темою;
* проаналізувати текст документів та скласти конспект певної теми за опорними сигналами;
* скласти різнорівневі запитання до теми, знайти «цікавинки», скласти термінологічний словничок.

Наступна складова частина моєї педагогічної роботи в ліцеї з обдарованими дітьми - це  позаурочна навчально-пізнавальна діяльність учнів, спрямована на оволодіння ними фактичним матеріалом, який використовують на наступних уроках, а також на закріплення, розширення, поглиблення і застосування певної частини змісту після її вивчення. **Система** **позаурочної роботи** включає:

* додаткові  індивідуальні заняття навчального, розвивального і коригуючого спрямування;
* групову роботу, зокрема факультативні заняття;
* інтелектуально-творчу дослідницьку роботу з підготовки обдарованих учнів до олімпіад, інтерактивних конкурсів.

#

# ІІІ. Учнівські олімпіади

 Пріоритетним напрямком моєї роботи з обдарованими учнями є підготовка їх до предметних олімпіад. Олімпіада - це позакласна форма навчання. Для вчителя географії підготовка до олімпіад є благодатним полем експериментальної діяльності. Всі творчі знахідки, методичні наробки можуть бути впроваджені в педагогічну практику й принести вагомі результати. І тут я хочу поділитися власним досвідом.

Перш за все, **завдання вчителя** – зацікавити учня, схилити його на свій бік, переконати у важливості матеріалу, який вивчається. Звичайно, це має проходити без психологічного тиску. Другою сходинкою є підбір необхідних матеріалів, комплексу задач, які будуть найбільш актуальними при підготовці. Нарешті, бажано, щоб у процесі ознайомлення з інформацією та новими методами її освоєння дитина навчилась творчо мислити, залучати знання, отримані при вивченні різних дисциплін, але мають безпосереднє відношення до цільового предмету.

Як на мене, олімпіада – це чудовий спосіб зробити наше навчання дійсно цікавим, адже вибір предмету, по суті, залежить виключно від бажання учня, а наявність «жаги», «пристрасті» визначає рівень мотивації, яке є чи не найголовнішою вимогою при підготовці.

**Свою роботу я планую у чотири етапи:**

1. виявлення обдарованих учнів;

2. створення умов для розкриття їх потенційних можливостей на уроках географії;

3. індивідуальна підготовка.

Велика увага приділяється другому етапу – поурочній роботі. Зазвичай такі учні вже засвоїли шкільну програму свого класу. Тому доцільним вважаю пропонувати їм індивідуальну програму, досліди, творчі задачі.

 Результативним виявилося включення таких дітей у роботу класу в ролі консультантів на семінарах і заліках, дослідників при вивченні нового матеріалу, при підготовці додаткового матеріалу. Це дозволяє залишити учня в полі зору свого класу, сприяє його подальшому розвитку, систематизує знання, зміцнює його авторитет серед однолітків, привчає до самостійності й відповідальності.

Узагальнюючи власний досвід, можу сказати , що тут можна виділити наступні два підходи:

1) **підтримка постійного інтересу** до предмета шляхом пропозиції для розв’язання нестандартних завдань (школярам, як правило, цікаві завдання, для яких необхідно який-небудь новий спосіб або використати знання, що виходять за рамки шкільних підручників) і заохочення інтересу до вивчення позапрограмового матеріалу;

2) **індивідуальний підхід** до кожного учасника олімпіади, допомога в самовизначенні й розвитку особистості учасника олімпіади, а також формування у учнів методологічних знань.

Участь в олімпіаді, направлена на отримання позитивного результату, потребує чимало сил, адже, окрім звичних занять, дитина має вивчити чималий набір нових методичних посібників, прослухати не одну додаткову лекцію, розвинути творче та інтелектуальне мислення. Безперечно, цей вид розумового «батлу» створений для обдарованих дітей, які здатні на більше, ніж просто механічне запам’ятовування, освоєння стандартного алгоритму розв’язку задач, дія по аналогії. З іншого боку, будь-які здібності потребують подальшого розвитку, певної огранки. Так, одним з основних завдань викладача є розвиток в учня дивергентного мислення, тобто такого, що спрямоване на відхилення від стандартів, пошук нових методів вирішення проблеми. Взагалі, поняття про дивергентність виникло відносно недавно, але є основою для якісної підготовки учня до предметних олімпіад і конкурсів.

Як краще організувати додаткові заняття? Існує ряд методів навчання, наприклад:

1) Заняття у різновікових групах, де учні старших класів виступають у ролі наставників і передають свій досвід молодшим;

2) Регулярні консультації індивідуального і групового характеру;

3) Грамотна організація самостійного опрацювання матеріалу;

4) Використання активних методів навчання (мозковий штурм, рольові ігри тощо);

5) Методи диференційованого контролю (вибір завдань за рівнем).

Отже, участь дітей в інтелектуальних змаганнях є суттєвим фактором формування інтелектуального потенціалу, важливим етапом у вирішенні проблеми розкриття обдарованості, а інтелектуальні конкурси – дієвим шляхом виявлення і реалізації можливостей юних обдарувань, а одним із важливих аспектів реалізації методики пошуку, відбору обдарованих дітей та формування інтелектуального потенціалу є проведення різних інтелектуальних змагань, зокрема – учнівських олімпіад.

## **1. Розв’язання географічних задач**

Сучасна шкільна географічна освіта передбачає всебічний розвиток особистості школяра з урахуванням його природних задатків, здібностей, інтересів і потреб. Зміни, що відбуваються в нашій державі , вимагають змін і в рівні компетенцій нинішніх учнів, що стануть громадянами нової України. Знання, які дає заклад освіти, повинен мати більшу практичну спрямованість.

Сьогодні якість знань визначається не стільки тим, що знає і може відтворити учень, скільки тим, як він уміє ними скористатися. Слабкою ланкою навчальних програм з природничих наук в основній школі залишається перевантаженість теоретичними знаннями й відірваність від практичних потреб у житті.

На мою думку, важливим завданням, яке стоїть перед сучасною шкільною географією, є підвищення наукового рівня навчання, формування в учнів практичних вмінь та навичок. Цьому сприяє розв’язування учнями різноманітних задач, що дозволяє закріпити теоретичний матеріал, здобути вміння, необхідні у подальшому житті та діяльності.

Важливою метою навчального процесу на уроках географії та в позаурочний час є формування та розвиток в учнів умінь оптимально вирішувати різноманітні завдання та розв'язувати задачі. Розв'язування задач це пошукова, творча робота, що межує з дослідницькою.

Але, на жаль, шкільною програмою передбачено незначну кількість тем, які містять розв’язування задач. Якщо ми хочемо розвивати творчі особистості учнів, додаткові завдання з розв’язання географічних задач стануть в нагоді.

Систематизоване мною зібрання задач не лише дозволяє закріпити вивчений теоретичний матеріал уроку, але й розвиває логічне мислення, загальну ерудицію, просторову уяву, здатність учнів аналізувати будь-який об’єкт чи сучасну проблему, що містить географічні аспекти. Їх розв’язання дозволяє конкретизувати знання учнів та сприяє глибокому засвоєні матеріалу (додаток 2).

Групування по розділах і по класах, зумовлене тим, що задачі одного типу , але різні за складністю, можуть використовуватися і на уроці і в позаурочний час.

**Задачі з географії розраховають на учнів, яким цікавий предмет, і передбачають таку мету:**

- формувати практичні вміння й навички;

- розвивати логічне просторове мислення;

- формувати пізнавальні інтереси;

- розвивати активність, цілеспрямованість і наполегливість;

- виявляти й заохочувати здібних учнів;

- готувати учнів до конкурсних випробувань.

Географічні задачі — це запитання (чому? як? навіщо? та ін.) або пропозиції (знайдіть, доведіть, встановіть тощо), що вимагають від учня активної розумової діяльності, яка дасть змогу встановити зв’язки між фактами, висловити оригінальні гіпотези. Найчастіше діяльність учня зводиться до запам’ятовування та згадування, а його знання матеріалу аж ніяк не означає, що він ці знання опанував. Знає матеріал — значить, пам’ятає й розуміє, опанував матеріал — значить, може вільно використовувати його для самостійного розв’язання нових проблем. Привабливість таких завдань зрозуміла. Вони стимулюють продуктивну навчальну діяльність, формують пізнавальний інтерес та розвивають інтелектуальні та творчі здібності.  Під час складання географічних задач необхідною умовою є врахування основних дидактичних вимог, що регламентують як репродуктивну, так і продуктивну діяльність учнів. У першу чергу формують навички аналізувати, синтезувати, порівнювати, класифікувати й узагальнювати поняття. Формування понять протікає за схемою: відчуття — сприйняття — уявлення — образ. Образ може бути переведений у поняття, а може, за певних умов, таким і залишитися.

**Географічні задачі можна поділити на такі групи:**

- задачі, розв’язування яких потребує від учнів досить широкого кругозору, опанування широкої бази даних;

- задачі, що потребують використання причинних зв’язків. Це робота з інформаційно відкритими системами;

- задачі, що потребують уміння висувати гіпотези, які пояснюють певні факти, та перевіряти їх правильність;

- задачі з використанням міжпредметних зв’язків;

- задачі, в яких істотну роль відіграє динаміка, зміни систем у часі.

 У цілому, це задачі еволюційної та екологічної тематики.

 Географічні задачі мають загальні ознаки, пов’язані з поняттям «задача», і специфічні, зумовлені їх функціями і змістом.

Географічні задачі поділяються на репродуктивні й проблемні. Способи розв’язування репродуктивних задач ґрунтуються на відомих правилах, приписах, алгоритмах; проблемні задачі потребують пошуку способів їх розв’язування. У процесі розв’язування проблемних задач «учні оволодівають досвідом творчої діяльності, тобто здатністю знаходити свій оригінальний спосіб розв’язування для кожної нової задачі, спиратися як на знання і вміння, що вже відомі, так і на здогадку, інтуїцію та інтелектуальний рівень володіння навчальним матеріалом».

**Виділяють такі види географічних задач:**

 а) за характером об’єктів – практичні (реальні) і теоретичні (математичні);

 б) за відношенням до теорії – стандартні і нестандартні;

 в) за характером вимог – знаходження невідомого, перетворення і побудова, доведення чи пояснення;

 г) за змістом – розрахункові, графічні (на побудову елементів рельєфу, графіків, діаграм тощо), на визначення географічних координат, на визначення напрямів на карті, а також нестандартні та олімпіадні задачі.

**Процес розв’язування репродуктивних і проблемних географічних задач умовно поділяється на п’ять етапів:**

1)  аналіз задачі (з’ясування її виду, характеру, умови і вимог (що дано і що треба знайти);

2)  короткий запис умови задачі;

3)  пошук способу її розв’язування;

4)  розв’язування задачі і запис її розв’язку;

5)  формулювання відповіді.

Географія в сучасній школі є одним з традиційних класичних предметів. Навчити мисленню, тобто застосуванню набутих знань, одне із головних завдань сучасної освіти.

Систематичне розв’язання задач стало вагомим кроком у підготовці ліцеїстів до Всеукраїнських олімпіад і турнірів з географії, зовнішнього незалежного оцінювання та вступу до вищих навчальних закладів.

## **2. Робота над тестовими завданнями**

В умовах становлення нової української школи зміна змісту, форм та методів навчання, збільшення ролі самостійної роботи вихованців, можливість їх широкого доступу до джерел інформації не могли не вплинути на вимоги до рівня навчальних досягнень учнів закладів загальної середньої освіти. Підвищенню якості знань учнів, підготовці їх до зовнішнього незалежного оцінювання, олімпіад, конкурсів з географії сприяє робота із тестовими завданнями. Знайомство учнів з різними форматами тестових завдань, формування навиків роботи з тестами при вивченні шкільних курсів географії зміцнює впевненість школярів у власних знаннях, стимулює пізнавальну діяльність до самоосвіти, розвиває творчі можливості, дозволяє одержати об’єктивну оцінку рівня підготовленості до інтелектуальних конкурсів, олімпіад, державної підсумкової атестації, зовнішнього незалежного оцінювання.

Використання тестових завдань у практичній діяльності набуває нині стрімкого поширення та сприяє підвищенню рівня навчально-пізнавальної діяльності учнів. Систематичний тестовий контроль формує у школярів мотивацію до навчання, дисциплінує їх, дозволяє одночасно визначити результати навчальної діяльності як учнів, так і вчителів, забезпечити вдосконалення освітнього процесу.

 **Для того, щоб тести позитивно впливали на освітній процес, слід дотримуватися певних принципів та вимог. А саме:**

* тести мають оцінювати лише ті результати навчання, які збігаються з цілями і піддаються вимірюванню;
* мають контролювати типові зразки знань та навичок, отриманих під час навчання;
* тести повинні складатись із завдань, що найбільше підходять для вимірювання навчальних результатів;
* тести мають бути надійними;
* тести повинні сприяти підвищенню якості навчання.

Тестування сприяє узагальненню та системному вимірюванню знань, допомагає оцінити знання за обсягом та повнотою, визначити їх мобільність. Характеристики системності, узагальнення та мобільності знань визначаються за допомогою тесту відповідної складності, тоді як обсяг знань перевіряється за допомогою відповідей на певну кількість запитань.

**А отже, основними перевагами тестового контролю є:**

* об’єктивність оцінювання;
* технологічність перевірки робіт, можливість одночасно здійснити педагогічні виміри знань значної кількості учнів;
* висока точність отриманих результатів;
* перевірка значного обсягу вивченого матеріалу за порівняно короткий проміжок часу;
* можливість кількісного вимірювання рівня знань та вмінь учнів;
* об’єктивність оцінки незалежно від суб’єктивних умов контролю;
* найбільш повне охоплення знань;
* забезпечення систематичності контролю;
* технологічність тестів (універсальність);
* рівність умов для учнів, які залучаються до тестування;
* зосередження уваги учнів не на формулюванні відповіді, а на осмисленні її суті;
* перевірка знань, а не стилю їх викладення;
* відсутність впливу суб’єктивної думки вчителя на оцінювання знань учнів.

Серед завдань до Всеукраїнських географічних олімпіад обов’язковими є теоретичні, практичні й тестові. Половина тестових завдань можуть бути позапрограмними, різнотипними й різнорівневими (додаток 3).

Тест, як система завдань специфічної форми, є науково обґрунтованим інструментом індивідуального контролю та оцінювання результатів навчальної діяльності учнів, потенціал якого може бути використаний вчителями географії тільки за умови врахування теоретичних і методичних засад тестування.

Підвищення популярності тестової форми контролю за якістю знань та вмінь учнів пов’язано із важливістю запровадження в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій, які надають учителю географії широкі можливості для використання їх в практичній роботі. Так, поширенню технології тестування під час вивчення шкільного курсу географії сприяє застосування в освітньому процесі комп’ютерів.

Контроль як невід’ємний структурний компонент процесу навчання, є як завершальним етапом оволодіння певним змістовним блоком, так і своєрідною ланкою, що об’єднує навчальну діяльність школяра в єдину систему.

При правильній організації освітнього процесу контроль сприяє розвитку пам’яті, мислення та інтелектуальних умінь учнів. Він допомагає вчителю отримати об’єктивну інформацію (зворотній зв’язок) про хід навчально-пізнавальної діяльності школярів.

При цьому критерієм оцінки роботи школярів повинен бути не стільки обсяг навчального матеріалу, що залишається в пам’яті, скільки вміння його аналізувати, узагальнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв’язки, використовувати в життєвих ситуаціях, уміння самостійно здобувати знання.

Таким чином, використання тестів на різних етапах вивчення предмету в урочний час та в позаурочний час – неодмінна умова вдосконалення освітнього процесу, ефективна форма визначення стану сформованості географічної компетентності учнів. Систематична перевірка знань, умінь, навиків школярів за допомогою тестових завдань виховує в них відповідальне ставлення до навчання, дозволяє виявити їх індивідуальні особливості, надає більш достовірну інформацію про досягнення і прогалини в їх підготовці, дозволяє вчителю географії керувати процесом навчання.

Водночас уміння працювати з тестами є важливою складовою географічної компетентності вчителя географії. Тож варто пам’ятати: які форми контролю і зміст завдань ми плануємо, такі знання і отримаємо.

# ІV. Форми і методи позаурочної та позакласної роботи з обдарованими дітьми

Форми і методи позаурочної роботи дозволяють виявляти й розвивати обдарованих учнів на заняттях гуртків, на конкурсах, олімпіадах, а також через систему виховної роботи. Використовую такі **види позаурочної роботи**: практикуми, підготовку учнівських повідомлень, проектів, презентацій. Важливим третім складником моєї роботи з обдарованими учнями – є **позакласна робота**, яка дає можливість розвивати індивідуальні інтереси дітей, їхні здібності, нахили, формувати стійкі потреби у самостійному пізнанні. Велика робота з розвитку творчих здібностей учнів ведеться під час проведення позакласних заходів, особливо під час проведення інтелектуальних марафонів, предметних тижнів. Ефективними **формами позакласної роботи** є такі інтелектуальні ігри: «Що? Де? Коли?», «Слабка ланка», «За сімома печатями», а також предметні вікторини, квести. Цікавими напрямками моєї співпраці з обдарованими учнями стали підготовка до турнірів юних географів, учнівських краєзнавчих та екологічних конференцій, географічних дебатів.

# V. Напрямки роботи з обдарованими учнями

Робота з обдарованими дітьми здійснюється мною за декількома **напрямками**, і вона розділена на **кілька етапів**:

1.**Вивчення індивідуальних особливостей кожного учня** - і фізичних, і психологічних, і особистісних, зокрема особливостей розумової діяльності і навіть умов життя в родині. Для цього я використовую особисті спостереження, анкетування, бесіди з батьками, а також спираюся на результати досліджень, проведених практичним психологом і педагогами-організаторами.

2.**Складання або підбір диференційованих завдань**, пов’язаних зі збільшенням обсягу навчального матеріалу.

3.**Постійний контроль** за результатами роботи учнів, згідно з якими змінюється характер диференційованих завдань.

**Головною метою** сучасного навчального закладу є створення умов для розвитку обдарованих дітей. На мою думку, її реалізація забезпечується такими чинниками:

* **високим ступенем свободи дітей** у виборі видів занять не лише в школі, а й поза нею;
* **переважанням інтерактивних методів навчання** на уроках та в позаурочний час.

**При роботі з обдарованими дітьми:**

* Перш за все робиться акцент на формування вміння вчитися. Регулярно надається можливість виступати в ролі вчителя.
* Використовується велика кількість творчих завдань, рольових тренінгів, дискусій.
* Виключається тиск вчителя, на занятті-вільне спілкування.
* Освіта повинна приносити дитині задоволення.
* Необхідно самостійне добування інформації, повага бажання дитини працювати самостійно.
* Заохочення наполегливості, активності.
* Не знижувати самооцінку учня.
* Дитині необхідно усвідомлювати суспільну значимість проблеми.
* Завдання повинні бути творчими, що включають дослідження, аналіз, докази та висновки щодо досліджуваної проблеми; необхідно більше практичних робіт, робіт зі словниками, з довідковою літературою.

Змінюється і сам викладач, який працює з цими дітьми.
При роботі з обдарованими дітьми викладач частіше запитує думку самих дітей, менше пояснює, більше слухає.

Учитель завжди допоможе і підтримає, якщо це необхідно. На занятті створюється емоційно-безпечна атмосфера, з повагою до особистості учня, його думки, навіть якщо вона розходиться з думкою педагога.

**Учителеві для роботи з обдарованими дітьми необхідно мати пев­ні якості**:

1. Учитель не повинен вихваляти кращого учня. Не потрібно ви­різняти обдаровану дитину за індивідуальні успіхи, краще за­охотити спільні заняття з іншими дітьми.

2. Учителеві не варто приділяти багато уваги навчанню з елемента­ми змагання. Обдарована дитина частіше від решти дітей става­тиме переможцем, що може викликати неприязнь до неї інших учнів.

3. Учитель не повинен робити з обдарованої дитини «вундеркінда». Недоречне акцентування на її винятковості спричиняє роздрато­ваність, ревнощі друзів, однокласників. Інша крайність — зло­вмисне прилюдне приниження унікальних здібностей — звісно, неприпустима.

4. Учителеві необхідно пам'ятати, що здебільшого обдаровані діти погано сприймають суворо регламентовані заняття, що повторю­ються.

**Як розвивати творчі здібності обдарованих дітей?**

1. Підхоплюйте думки учнів й оцінюйте їх одразу, наголошуючи на їх оригінальності, важливості тощо.

2. Підкреслюйте інтерес дітей до нового.

3. Заохочуйте оперування предметами, матеріалами, ідеями. Не­хай дитина практично розв'язує дослідницькі завдання.

4. Навчайте дітей систематичної самооцінки кожної думки. Ніко­ли не відкидайте її.

5. Виробляйте у дітей терпиме ставлення до нових понять, думок.

6. Не вимагайте запам'ятовування схем, таблиць, формул, одно­стороннього рішення там, де є багатоваріативні способи.

7. Культивуйте творчу атмосферу — учні повинні знати, що твор­чі пропозиції, думки клас визнає, приймає їх, використовує.

8. Учіть дітей цінувати власні та чужі думки. Важливо занотову­вати їх у блокноті.

9. Іноді ровесники ставляться до здібних дітей агресивно, тому це необхідно попередити. Найкращим засобом є пояснення обдаро­ваній дитині, що це може статися, і розвивати у неї терпимість і впевненість.

10. Пропонуйте цікаві факти, випадки, технічні та наукові ідеї.

11. Розсіюйте страх у талановитих дітей.

12. Стимулюйте та підтримуйте ініціативу учнів, самостійність. Про­понуйте проекти, що можуть захоплювати.

13. Створюйте проблемні ситуації, що вимагають альтернативи, про­гнозування, уяви.

14. Створюйте в школі періоди творчої активності, адже більшість геніальних рішень з'являється саме в такий момент.

15. Допомагайте опановувати технічні засоби для записів.

16. Розвивайте критичне сприйняття дійсності.

17. Учіть доводити розпочате до логічного завершення.

18. Впливайте особистим прикладом.

19. Під час занять чітко контролюйте досягнуті результати та давай­те завдання підвищеної складності, створюйте ситуації самоана­лізу, самооцінки, самопізнання.

20. Залучайте до роботи з розроблення та впровадження власних творчих задумів й ініціатив, створюйте ситуації вільного вибо­ру і відповідальності за обране рішення.

21. Використовуйте творчу діяльність вихованців під час проведен­ня різних видів масових заходів, відкритих та семінарських за­нять, свят.

22. Під час опрацювання програмового матеріалу залучайте учнів до творчої пошукової роботи з використанням випереджальних завдань, створюйте розвивальні ситуації.

23. Активно залучайте до участі в районних, обласних, Усеукраїн­ських конкурсах, змаганнях, виставках.

24. Відзначайте досягнення вихованців, підтримуйте та стимулюй­те активність, ініціативу, пошук.

**Якості, якими має володіти вчитель для роботи з обдарованими дітьми?**

Учитель повинен:

1. Бути доброзичливим і чуйним.

2. Розбиратися в особливостях психології обдарованих дітей, від­чувати їхні потреби та інтереси.

3. Мати високий рівень інтелектуального розвитку.

4. Мати широке коло інтересів.

5. Бути готовим до виконання різноманітних обов'язків, пов'язаних із навчанням обдарованих дітей.

6. Мати педагогічну і спеціальну освіту. Володіти почуттям гумору.

7. Мати живий та активний характер.

8. Виявляти гнучкість, бути готовим до перегляду своїх поглядів і до постійного самовдосконалення.

10. Мати творчий, можливо, нетрадиційний особистий світогляд.

11. Бути цілеспрямованим і наполегливим.

12. Володіти емоційною стабільністю.

13. Уміти переконувати.

14. Мати схильність до самоаналізу.

Таким чином, робота педагога з обдарованими дітьми – це складний процес, який ніколи не закінчується. Він вимагає від вчителів  особистісного зростання, ґрунтовних знань психології обдарованих дітей, а також тісної співпраці з психологами, іншими вчителями, адміністрацією та обов’язково з батьками учнів.

# VІ. Програма розвитку обдарованості та принципи організації змісту навчання

У своїй діяльності користуюся  **програмою**розвитку обдарованості учнів   та **принципами** організації змісту навчання для обдарованих школярів (додаток 4,5).

Програма  організації навчання  для  розвитку обдарованості учнів повинна відповідати їх специфічним потребам та можливостям, а також цілям, які висуваються до навчання цієї категорії учнів.

**Програма  по розвитку обдарованості повинна:**

* Надавати можливість для поглибленого вивчення тем, які обирають учні;
* Забезпечувати самостійність у навчанні, тобто навчання, яке керується самою дитиною;
* Розвивати методи та навички дослідницької роботи;
* Розвивати творче, критичне та абстрактно-логічне мислення;
* Заохочувати та стимулювати висування нових ідей, які руйнують звичні стереотипи та загальноприйняті погляди;
* Сприяти розвитку самопізнання та саморозуміння, усвідомленню своєрідності власних здібностей та розумінню індивідуальних особливостей інших людей;
* Вчити дітей оцінювати результати роботи за допомогою різноманітних критеріїв, заохочувати оцінювання роботи самими учнями.
* Забезпечувати сприятливу емоційну атмосферу, адже дитина набуває емоційного досвіду в процесі взаємодії з  іншими учнями. Допомагати обдарованим дітям виробити адекватну я-концепцію і самооцінку, розвивати емпатію.

**Принципи організації змісту навчання для обдарованих учнів**

1. Гнучкі змістові “рамки”, які забезпечують можливість включення для вивчення тих чи інших тематичних розділів.

2. Крупні змістові одиниці; вивчення широких   (глобальних) тем та проблем.

3. Міждисциплінарний підхід до вивчення змісту.

4. Інтеграція тем та проблем для вивчення, які відносяться до однієї чи різних галузей знань, шляхом встановлення внутрішніх взаємозв‘язків змістового характеру.

5. Принцип насиченості змісту навчання.

6. Проблемний характер вивчення змісту чи вивчення   відкритих тем та проблем.

Варто наголосити, що для того, щоб працювати з талановитою молоддю, потрібно багато працювати над собою, постійно вдосконалюватися. Тільки щире зацікавлення успіхами дитини дасть результат – підвищення якості освіти.

Результатом роботи над проблемою стали  успіхи ліцеїстів в інтелектуальних і творчих змаганнях різних рівнів.

#

# Висновки

Отже, робота з обдарованими дітьми у ході вивчення географії передбачає особистісно орієнтоване навчання. Важливим є урахування основних рис обдарованості: високого рівня мотивації, прагнення досягнути високих творчих результатів, здатність до продукування нового, а також задоволення потреби обдарованих учнів у поглибленому вивченні предмету. Відтак, на уроках географії перевага надається інтерактивним методам навчання та творчим і проблемним завданням, а позаурочна форма передбачає індивідуальну і групову роботу щодо підготовки науково-дослідницьких досліджень і їх презентації, олімпіад, творчих конкурсів, МАН тощо. Все це у сукупності сприяє формуванню середовища, сприятливого для розвитку обдарованої особистості.

Обдарованість - явище багатогранне і складне. Описати всі можливі шляхи його виявлення і розвитку не легко. Розповсюджена думка, що творчі здібності властиві будь-якій дитині, треба лише зуміти розкрити їх і розвинути. Це, безумовно, так. Таланти існують від великих і яскравих до скромних і малопомітних.

Створена системи роботи з обдарованими дітьми полягає в тому, що в конкретних умовах навчального закладу, за допомогою конкретних матеріалів: програм, ознак пізнавальної діяльності учнів, прийомів, методик навчання виявляються елементи інтелектуальної, академічної і творчості обдарованості в шкільному навчальному процесі в повсякденній педагогічній діяльності.

Для ефективного розвитку обдарованості учнів створюються умови для пізнавальної активності і внутрішньої мотивації, в яких кожна особистість може повною мірою реалізувати свій інтелектуально-творчий потенціал.

Педагогічний колектив усвідомлено працює над створенням освітнього простору школи як сукупності умов для розвитку особистості. Враховуючі сучасні тенденції, поступово здійснюється перехід до нової педагогічної установки - від ідеї розвитку до ідеї саморозвитку, самоактуалізації всіх учасників освітнього процесу в школі.

# Cписок використаних джерел та літератури

1. Андрєєва В.М., Шматько О.Є.Урок географії в сучасних технологіях. - Видавнича група «Основа» ,2006-176с.( Б-ка журналу «Географія»; Вип. 11(35))

2. Бабенко Г.В.Моделювання успішного навчального середовища як засіб розвитку творчої компетентності учнів // Географія, 2006-№9(61)).- с. 10-14.

3. Босенко М.І. Психолого-педагогічні умови розвитку обдарованості // Шкільний світ. – №24. – 2001. – с. 9–10.

4. Волкова Н.П. Педагогіка. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – с. 362–366.

5. Ващенко Г. Обдарованість. – К., 1999. – с. 140–150.

6. Вєтрова О. Д. Сучасні методи і форми роботи з обдарованими дітьми / О. Д. Вєтрова // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2012. – № 3. – С. 73–75.

7. Вишневський О.І. Теоретичні основи Української педагогіки. – Дрогобич: Коло, 2003. – с. 43–48.

8. Гнатюк О.В. Чинники активності технічно обдарованих підлітків // Обдарована дитина. – №2. – 2002. – с. 44–48.

9. Горай Ю. Творчі здібності та обдарованість // Психолог. – 2006. – №25. – с. 12.

10. Гуревич В.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях. – К.: Освіта України,2006. -390с.

11. Громовий В. Плекати обдарованих // Завуч. – №14. – 2007. – с. 10–11.

12. Громова Е. Програма «Розвиток» // Сільська школа України. – №31. – 2002. – с. 45.

13. Гілецький Й. Р. Географічні задачі та їх розв’язування / Й. Р. Гілецькій. – Вид. 2-ге, без змін. – Тернопіль: Мандрівець, 2014. –136 с.

14. Грома В. Д. Географія. 121 завдання олімпіадного рівня / В. Д. Грома,
Д. В. Галкін – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2014. - 48 с.

15. Дичківський І.М. Інноваційні педагогічні технології. – К.: Академвидав. – 2004. –с. 280.

16. Жемеров О. О. Олімпіадні завдання з розв’язаннями / О. О. Жемеров. – Х.: Вид. група «Основа», 2005. – 256 с.

17. Заставецька О. В. Фізична географія. Збірник задач і вправ. 6-8 класи /
О. В. Заставецька. – 2-ге вид., допов. і перероб. – Тернопіль: Навчальна
книга – Богдан, 2012. – 56 с.

18. Зазимко О.В. Основні теоретичні підходи до визначення обдарованості // Обдарована дитина. – 1998. – №8. – с. 5–12.

19. Інноваційна діяльність педагога: від теорії до успіху: Інформаційно-методичний збірник / Упоряд. Г.О. Сиротенко – КП: ПОІППО, 2006.

20. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: Методичний посібник / Укл. О. Пометун, Л. Пироженко – К.: АПН,2002.

21. Корнєєв В.П. Освітні технології в процесі вивчення географії // Географія, 2006 -№20(72)). – с.2-9.

22.Корнєєв В.П. Використання інформаційно-телекомунікаційних технологій у навчанні географії //Географія, 2008 - №3(103)). – с. 4-6.

23. Ксьонзович І. Обдарованість – кінцевий результат, збіг багатьох факторів // Психолог. – №19. – 2006. – с. 10.

24. Кульчицька О.І. Специфіка дитячої обдарованості // Обдарована дитина. – 2001. – №1. – с. 3–10.

25. Урок географії. Від класики  - до сучасних технологій / За ред.. Корнєєва В.П. – Х.: Вид. група « Основа», 2006. – 176с. ( Б –ка журналу « географія». Вип. 6 ( 30))

**Додатки**

 **Додаток 1**

**Приклади розробок уроків - 6 клас**

**Тема:  ВНУТРІШНЯ БУДОВА ЗЕМЛІ. ЛІТОСФЕРА.**Мета: сформувати поняття «земна кора» і «літосфера», формувати систему знань про внутрішню будову Землі, дати відомості про літосферні плити; розвивати просторому уяву, уміння створювати образ об'єкта;  виховувати інтерес до пізнання природи Землі.
Тип уроку: вивчення нового матеріалу.
Обладнання: підручник географії, атлас, глобус Землі, схема «Внутрішня будова Землі», схема «Будова земної кори», схема «Літосферні плити».
ХІД УРОКУ
І.    ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ
II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ УЧНІВ
- **"Мозковий штурм"**1.Як ви вважаєте, для чого людині необхідно знати про внутрішню будову нашої планети?
2. Який вік нашої Галактики?
3. Який вік Землі?
III.  МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ
- Вступне слово
«Життя» планети, у тому числі й на її поверхні, залежить від процесів, що відбуваються в земних надрах. Наслідком цього є «рани» і «фляки» на тілі планети. Вивчивши тему «Літосфера», ви довідаєтесь про ці процеси, зрозумієте, про які «рани» й «фляки» йдеться. Як казкові гноми, ми спустимося до підземелля, і нам відкриються його таємниці.

                                                                                                            ІV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО матеріалу
-  Пояснення
1.  Первинні знання про будову Землі
   Яка внутрішня будова Землі? Це питання здавна хвилювало не тільки вчених.
•    Давні греки вважали, що вулкани розташовані над кузнею бога вогню Гефеста.
•    Філософ Емпедокл ( близько 490 – 430 рр. до н.е. )  першим висунув припущення про те, що внутрішні частини Землі знаходяться в розплавленому стані.
•    Німецький дослідник Атанастус Кірхер (1601 – 1680) описав надра землі і склав схему уявного розрізу земної кулі.
•    Англійський вчений Джон Вудворд (1665 – 1772). За його уявленнями, Земля всередині заповнена водою, яка утворює величезну водяну сферу,
    і сполучена каналами з морями і океанами на поверхні.
•    Згідно з гіпотезою Канта – Лапласа, земне ядро спочатку було вогнено-рідким.
2. Внутрішня будова Землі.
Сьогодні нам відомо, що Земля складається з трьох геосфер: ядро, мантія, земна кора.
   Ядро розташоване на глибині близько 3000 км, у центральній частині Землі, його радіус приблизно 3470 км. Це найбільш густа й розпечена частина планети.
   Мантія — внутрішня оболонка планети, яка займає понад 4/5 об'єму Землі й складається з твердої речовини. Розташовується  на глибині від 50 до 2900 км.
   Земна кора — верхня тверда (кам'яна) оболонка планети. Потужність материкової земної кори в середньому становить 145 км на рівнинах і досягає 80 км під самими високими горами. В океанах  -  зменшується до 5—10 км.
**- Математична хвилинка**     Розрахуємо радіус Землі: 3470 км + 2850 км + 50 км = 6370 км. Зрозуміло, наші підрахунки приблизні. Тепер розрахуємо, скільки днів нам знадобилося б, щоб добратися до центра планети, просуваючись зі швидкістю 40 км/день:
      6370 : 40 = 159,25 дня.   Понад п'ять місяців
  - Демонстрація схеми  «Внутрішня будова Землі» і бесіда за запитаннями
1) Як називається перший шар від поверхні Землі до глибини 5 – 80 км?
2) Під верхнім шаром до глибини 2000 км залягає більш щільна, але пластична речовина. Як називається цей шар?
3) Над мантією Землі розташований шар зниженої в’язкості, Що це за шар?
4) На які зони поділяється ядро?
- Бесіда за запитаннями з використанням схеми «Будова земної кори».
1) Від чого залежить товщина осадових порід?
2) Від чого залежить товщина всієї земної кори?
3) Чим відрізняється будова земної кори на материках і під Світовим океаном?
4) Який знак позначений на схемі знаками "?" ?                                                                                                                                      **- Географічний практикум.**Порівняйте внутрішню будову Землі з курячим яйцем.
Якщо не брати до уваги довгасту форму яйця, то подібність, безумовно, є: жовток — розпечене ядро, білок — мантія, тонка, тверда шкаралупа — земна кора, що разом із підшкаралуповою плівкою становить літосферу.
 3. Літосферні плити.
Літосферні плити — це величезні кам'яні блоки, що повільно переміщуються в різних напрямках. Літосферні плити можна порівняти із крижинами, що плавають по воді-мантії. Саме рухом речовини в цій оболонці Землі визначаються особливості переміщень літосферних плит.
V. ЗАКРІПЛЕННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І  ВМІНЬ УЧНІВ
**- Географічний практикум.**1) Намалюйте схему «Внутрішня будова Землі». Укажіть назву й потужність кожної із внутрішніх частин Землі.
2) Заповніть таблицю  ( заповнювати по ходу розповіді).
Внутрішня частина Землі    Потужність, об’єм    Температура    Склад і стан речовин
Земна кора
Мантія
Ядро

3) Деякі вугільні шахти в Україні мають глибину 1000 метрів. Обчисліть, при якій температурі доводиться працювати гірникам у такій шахті, якщо температура на поверхні  0°С.
**-  Гра  «Холодно — тепло — гаряче».** Один з учнів загадує назву внутрішньої частини Землі. Інші учні мають угадати назву, ставлячи навідні запитання.
 VІ. ПІДСУМОК  УРОКУ
  Узагальнення відповідей учнів, оцінювання їхньої навчальної діяльності.
VІІ. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ
1)    Опрацювати § 10
2)    Закінчити таблицю

**Тема:    ПОХОДЖЕННЯ МАТЕРИКІВ І ОКЕАНІВ.**
            Практична робота 7 «Позначення і підписування на контурній карті найбільших літосферних плит, сейсмічних поясів, вулканів, гір, рівнин» (продовження).
Мета: закріпити поняття «земна кора» і «літосфера», формувати знання про літосферні плити, дати уявлення про походження материків і океанів; розвивати просторове уявлення і логічне мислення; виховувати інтерес до пізнання природи Землі.
Тип уроку: комбінований.
Обладнання: підручник географії, атлас, глобус Землі, схема «Літосферні плити», практикум
ХІД УРОКУ
I.    ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ
II.    АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ
**-    Розминка "Заховане слово"**( із перших літер складіть слово і поясніть його значення )
Віра, уран, лимон, крокодил, абетка, нота.
Мати, аґрус, нитка, тулуб, іграшка, яр.
Яблуко, далекомір, річка, орбіта.
**- Гра "Не розірви ланцюга"**(Умова: учні послідовно відповідають один за одним.)
1.    Що розуміють під внутрішніми силами Землі?
2.    Як називають блоки, з яких складається літосфера?
3.    Що відбувається, коли плити рухаються назустріч одна одній?
4.    Що є причиною землетрусів?
5.    Як розповсюджується енергія, яка вивільнюється під час землетрусів?
6.    Що таке гіпоцентр?
7.    Що таке епіцентр?
8.    У чому вимірюється сила землетрусів?
9.    Як часто на Землі відбуваються землетруси?
10.    У яких районах на території України бувають землетруси?
11.    Як виникають цунамі?
12.    Де утворюється магма7
13.    Що таке лава?
14.    Які діючі вулкани називаються згаслими?
15.    За яким принципом діє гейзер?
        **- Географічний практикум.**  Доведіть, що виверження вулкана є проявом магматизму.
-    Робота з атласом по карточках
( Відшукати в атласі 5 вулканів і позначити в контурній карті)
Вулкан    Висота, м    Місцезнаходження
Льюльяльяко     6739    Чилі
Котопахі     5897    Еквадор
Кіліманджаро     5895    Танзанія
Орісаба     5700    Мексика
Попокатепетль     5452    Мексика
Мауно-Лоа     4158    Гаванські острови
Еребус     3794    Антарктида
Фудзіяма     3776    Японія
Ніраґонґо     3469    Демократична республіка Конго
Етна\*     3295    Італія
Вільярікка     2840    Чилі
Везувій     1270    Італія
Стромболі\*     926    Італія
Кракатау (новий)\*     832    Індонезія
\* Постійно діючі вулкани
III.    МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
- Вступне слово
Ви вже звикли до вигляду нашої планети, де материки й океани розташовані в певному порядку? На карті ви бачите дві Америки — Північну і Південну, що «простягли одна одній руки» і «перегородили» Світовий океан; Африку пліч-о-пліч із Євразією, самотній «п'ятикутник» Австралії, відокремлену «білу» Антарктиду, оточену океанічним «кільцем». Але так було не завжди, це лише сучасний портрет Землі. Якби ви змогли побачити її кілька десятків мільйонів років тому, ви б не впізнали свою планету.
V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ
 1. Походження сучасних материків і океанів.
Першим у 1912 р. висловив гіпотезу дрейфу материків німецький учений Альфред Веґенер. Він звернув увагу на те, що протилежні береги материків мають значні подібності в контурах.
Біографічна довідка.  (зачитує учень)
Веґенер Альфред Лотар — німецький геофізик. Учасник (1906 - 1908, 1912—1913) і керівник (1929—1930) експедицій до Ґренландії. У суворих умовах вів багаторічні дослідження потужності льодового покриву острова, метеорологічні спостереження. Автор наукових праць із питань атмосфери, палеокліматології, тектоніки.
 2. Геологічний час.
- догеологічний час;
- геологічний час
 3. Основні етапи розвитку Землі.
- Ознайомлення із хронологічною таблицею
- Робота з підручником

V. ПРАКТИЧНА РОБОТА 7 «Позначення і підписування на контурній карті найбільших літосферних плит, сейсмічних поясів, вулканів, гір, рівнин» (продовження)
      - Завдання в практикумі. (1-6)
V. ЗКРІПЛЕННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ УЧНІВ.
     - Бесіда
1.      Що таке літосферні плити?
2.      Як утворилися сучасні материки й океани?
3.      Назвіть послідовність утворення сучасних материків.
**- Гра "Цікава таблиця"**( Кожен учень отримує карточку з назвою ери і працюючи з  геохронологічною  таблицею, дає коротку характеристику.)
VІ.  ПІДСУМОК УРОКУ
 -  Узагальнення відповідей учнів, оцінювання їхньої навчальної діяльності.
VІІ. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ
1)    Опрацювати §  13
2)    Випереджальне завдання: Підготувати розповідь про печери, яри, балки, бархани, дюни, останки.
3)    Вигляд Землі через мільйони років.

**Тема:  ЗОВНІШНІ ПРОЦЕСИ, ЩО ЗУМОВЛЮЮТЬ ЗМІНИ
            ЗЕМНОЇ КОРИ.**Мета: поглиблення знань про літосферу шляхом вивчення процесів зовнішніх сил Землі; подальший розвиток умінь учнів працювати з текстом підручника, атласами, схемами; виховувати навички колективного спілкування, взаємодопомоги.
Обладнання: атласи, підручник, фізична карта півкуль, фотографії, роздатковий матеріал.
Тип уроку:  комбінований
ХІД УРОКУ
І. ОРГАНІЗАЦІЙНИ МОМЕНТ
ІІ.  АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ
**-    Розминка "Заховане слово"**( із перших літер складіть слово і поясніть його значення )
Парта, абетка, нитка, гора, ера, яблуко
Танк, ера, тюльпан, історія, сік
**- Географічний диктант**1.    Де на планеті спостерігається найбільша швидкість розходження літосферних плит?
2.    На якому материку не зареєстровано жодного землетрусу?
3.    Яка держава світу є "чемпіоном" за кількістю землетрусів?
4.    На якому материку немає діючих вулканів?
1. Осередок землетрусів
гіпоцентр    4. Земна кора з верхньою частиною мантії утворюють оболонку
Літосферу    7. Імовірно, «найгарячіший» шар Землі
ядро    10. Вік Землі становить приблизно
5 млрд. років    13. Канал, яким магма рухається до поверхні
 жерло
2. Глибока западина на вершині вулкана
кратер    5. Місце на поверхні над вогнищем землетрусу
епіцентр    8. Гарячі джерела, що утворюються в районах вулканізму
гейзери    11. Найдавніша ера
Архейська    14. Появилась людина в
 Кайнозойській  ері.
3. Материк 200 млн. років тому
Пангея    6. Розплавлена речовина мантії, насичена газами
магма    9. Прилад для запису коливань земної кори
сейсмограф    12. Материк, на якому немає діючих вулканів
Австралія    15. Найвищий діючий вулкан на суходолі
Льюльяйльяко
**- Географічна мозаїка**  ( хто більше карточок заповнить)
ІІІ.  МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНО ТА ПІЗНАВАЛЬНО ДІЯЛЬНОСТІ  УЧНІВ
**- Приваблива мета.**   Вас усім знайомий процес ліплення фігурок з пластиліну або глини. Людину, що ліпить професійно, називають скульптором. Як працює скульптор? Незалежно від того, правша він чи лівша, він завжди ліпить двома руками. Природу Землі можна порівняти зі скульптором: вона невтомно «ліпить» і створює образ поверхні нашої планети. З роботою однієї з її «рук» ми вже знайомі — це внутрішні сили Землі, що спричиняють рух літосферних плит, магматизм. Результат їхньої роботи наявний — це гори, рівнини. А що ж робить «друга рука» природи? Чому поверхня Землі така різноманітна? Сьогодні на уроці ми маємо з'ясувати, як «працює» ця «друга рука», звідки бере сили та що в результаті цієї роботи виходить.
ІV.  ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ
-    Складання схеми на дошці та в зошитах
                                           Формування   рельєфу

Внутрішні сили                Зовнішні сили
               ( пригадуємо)                 ( записуємо на протязі уроку )

**- Творча лабораторія**( кожен учень в процесі вивчення теми  характеризує один із зовнішніх процесів )

1. Вивітрювання
•    фізичне  ( дослід: нагріваємо камінь і охолоджуємо багато разів )
•    хімічне
•    органічне
2. Робота текучих вод  (руйнування, перенесення і відкладання )    ( мал. 35 )
•    поверхневий змив
•    промоїни
•    яри
•    струмок або мала річка
3. Робота підземних вод  (руйнування, перенесення і відкладання )
•    печери
•    зсуви
•    обвали
•    осипи
4. Робота вітру   (руйнівна, транспортна і творча робота)
•    дюни
•    бархани
- "математична хвилинка"
    Через який час бархан засипле селище, якщо його швидкість 50 м/рік, а відстань його до селища 200 м. Чи можна сповільнити наступ бархана?
5. Робота морів і льодовиків
V.  ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ
**- Гра "Показуха"**( Один учень за допомогою міміки і жестів зображає який-небудь із зовнішніх процесів, інші учні відгадують і т. д. )
VІ. ПІДСУМОК УРОКУ
  Узагальнення відповідей учнів, оцінювання їхньої навчальної діяльності.
VІІ. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ
1) Опрацювати  § 14
2) Підготуватися до конкурсу "шпаргалок"

**Тема: Мінерали та гірські породи, які складають земну кору**Мета: продовжити формувати систему знань учні літосферу;  сформувати поняття "мінерали" і "гірські породи", первинне уміння за зовнішніми ознаками розрізняти магматичні, осадові і метаморфічні гірські породи;  дати уявлення про різновиди корисних копалин і їх використання людиною; сприяти розвитку вміння систематизувати та узагальнювати знання; виховувати дбайливе ставлення до природи.
Обладнання: роздавальні матеріали зразків гірських порід, мінералів і      корисних копалин; фізична карта світу, атласи, підручники.
Тип уроку: комбінований
ХІД УРОКУ
 І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ
  ІІ. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ І УМІНЬ УЧНІВ
**-    Конкурс "шпаргалок"**-    Бесіда
1)    Які гірські породи поширені у нашій місцевості?
2)    Що ви знаєте про їх практичне використання
ІІІ.  МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ
     Настав час відкрити ще одну таємницю земної кори. Виявляється, вона являє собою "комору", де природа дбайливо зберігає накопичені за мільйони років багатства – мінерали і гірські породи. Людині не відразу відкрилося все різноманіття цих речовин, що складають земну кору і дивні властивості деяких із них. А перед вами багато таємниць земних надр відкриються на сьогоднішньому уроці.
ІV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ
1.    Земні надра
-    Пояснення
-  Повідомлення учня.
Алмаз — мінерал, що складається з вуглецю. За блиском і красою він переважає всі існуючі мінерали. Попри це алмаз має найвищу твердість і тому застосовується для обробки металів й інших твердих матеріалів. Прозорі алмази, без тріщин і вкраплень, огранюються для одержання діамантів. Однак алмази рідко бувають прозорими і безбарвними, зазвичай вони мають різні відтінки чорного, червоного, блакитного, зеленого й інших кольорів. Деякі з них при нагріванні змінюють колір, але через якийсь час він відновлюється.
Штучні алмази одержують із графіту і вуглевмісних речовин із середини 1950-х рр., в основному для технічних цілей, їх щорічне виробництво складає кілька мільйонів каратів (карат — дольна одиниця маси, метричний карат — 200 мг).
**-    Робота в парах.**(Умова: на кожній парті стоять коробочки із зразками гірських порід, кожна пара вибирає відповідно свої гірські породи, а тоді дає коротку характеристику. )
2.    Магматичні гірські породи
-    Робота в парах ( перша  пара )

3.    Осадові гірські породи
-    Робота в парах  ( друга  пара )
4.    Метаморфічні гірські породи
- **Робота в парах ( третя  пара - Гра  "Зайве слово"**а) вода – золото – вапняк – кальцит – кварц – алмаз     ( вапняк )
б)  граніт – глина – слюда – вапняк – вугілля – гнейс    ( слюда )
5.   Корисні копалини
- Завдання за підручником                                                                                            ( Розгляньте схему на ст.. 79 ( мал.. 41 ) і запам’ятайте умовні позначення корисних копалин.  2 хв. )
 - фронтальна робота з умовними знаками корисних копалин.

  ( Учні напам'ять називають корисну копалину, що позначається даним знаком.)
- Бесіда за запитаннями
1) Які групи корисних копалин є на території України?
2)  Чим різняться між собою мінерали й гірські породи?
3) На які групи за господарським використанням поділяють корисні копалини?
6.    Охорона поверхні і надр Землі
- Наведення учнями своїх прикладів
V.  ЗАКРІПЛЕННЯ НОВИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ УЧНІВ
- Самостійна робота  ( ст.. 80, 81 підручника )
  Завдання.
Заповнити блок-схему  "Земна кора і породи, з яких вона складається".

 ( 5 хв.  Перевірка усна )
**-    Прийом "Хто більше"**
( Умова: учні записують в зошити терміни, назви гірських порід та корисних копалин. Далі один із учні зачитує, в кого є такі слова викреслює. Перемагає учень в якого залишиться найбільше  слів)                                                                                                                                                                                                                                                                             VІ.   ПІДСУМОК УРОКУ
-    Мінерали – це однорідні за складом і властивостями природні речовини, що утворюються в глибинах і на поверхні Землі;.
-    Гірські породи – це природні утворення, що складаються з одного або кількох мінералів;
-    Усі гірські породи і мінерали, що використовуються людиною в господарстві, називаються корисними копалинами.
      Узагальнення відповідей учнів, оцінювання їхньої навчальної діяльності.
VІІ  ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ
1)    Опрацювати § 15
2)    Оформити блок-схему

3)    Вивчити умовні знаки корисних копалин

 **Додаток 2**

**Приклади задач з детальними розв’язками**

**7 клас**

**Вступ**

**Задача 1.** Відстань 2 000 км між містами на карті становить 8 см. Який масштаб карти?

**Розв’язання.**

M = L/ l = 200 000 000cм/8см = 25 000 000

1: 25 000 000 - числовий масштаб;

в 1 см – 250 км – іменований масштаб.

**Вступ. Основні географічні закономірності. Зміна часу**

**Задача 2.** Котра година у Києві, якщо у Лондоні 12:00?

**Розв’язання.** 12+2=14 год.

Котра година у Варшаві, якщо у Києві 10 год.?

**Розв’язання.**

 10-1= 9 год.

**Задача 3.** Який поясний час у Києві, якщо на 1800 меридіані 2 год. ночі, Київ –ІІ пояс?

**Розв’язання.**

1800 мер.-ХІІ пояс

Різниця в часі 10 год.

2 год.-10 год.=16 год.

**Задача 4.** Вирахуйте місцевий час у пункті, який розташований східніше на 450 від Лондона, у якому полудень.

**Розв’язання.**

Різниця в часі 3 години.

1 год. – 150

3 год. – 450

12+3 = 15 годин.

**Задача 5.** Визначте місцевий час в Харкові (500 пн.ш.,360 сх.д.), якщо у Лісабоні (380 пн.ш.,90 зх.д.) на цей момент місцевий час становить 14 год. 55 хв.

**Розв’язання.**

1) 360 сх. д.+ 90 зх.д. = 450- відстань в градусах між містами Харків і Лісабон;

2) 450 - 4 хв .=180 хв.= 3 год.- різниця в часі між цими містами;

3) 14 год. 55 хв.+3 год.=17 год.55хв.- місцевий час у Харкові.

**Вступ.**

**Основні географічні закономірності.**

**Географічні пояси та природні зони**

**Задача 6.** Визначте альбедо поверхні, яка вкрита снігом, якщо відбита радіація - 0,59 ккал/см2 за 1 хв., сумарна радіація - 0,84 ккал/см2 за 1 хв.

**Розв’язання.**

А = Вр./Ср. 100% = 0,59/0,84 100% ~~ 70,2%

**Задача 7.** Визначте тиск і температуру повітря біля підніжжя гори, якщо на її

вершині, яка має висоту 1450 м, температура -20С , а тиск 610 мм рт. ст.

**Розв’язання.**

На 1 км підняття вгору t0 знижується на 60.

1) 1,450 км × 60 = 8,70 - на стільки знизилась t0;

2) 8,70 + (-20) = 6,70 - t повітря біля підніжжя гори.

3) На 1 км підняття вгору тиск↓ на 100 мм рт. ст., а на 1450 м – х мм рт. ст.

**Х=1450.100мм.р.ст./1км=145мм.рт.ст**

4) 610 + 145 = 755 мм рт. ст.- тиск повітря біля підніжжя гори.

**Розділ ІІ. Океани**

**Задача 8.** За градусною сіткою визначте протяжність Індійського океану із заходу на схід по екватору (10 = 111,3 км).

**Розв’язання.**

1) 1000 сх. д.- 430 сх.д.= 570 – протяжність в градусах;

2) 570 ×111,3 = 6344 км – протяжність в км.

**Розділ ІІІ. Материки**

**Задача 9.** Визначте коефіцієнт зволоження пустелі Сахари, якщо на цій території випадає 100 мм опадів на рік, а випаровуваність становить 600 мм.

**Розв’язання.**

К = О/В

**К = 100/600 = 0,2**

К **<** 1

**Задача 10.** Знайдіть відповідність:

1) 00 ш. 510 зх.д.

2) 300 пн.ш. 100 зх.д.

3) 490 пн.ш. 550 зх.д.

4) 250 пд.ш. 250 сх.д

 **Відповідь:**

А. Гирло Амазонки 1 - А

Б. Гора Тубкаль 3 - В

В. О. Ньюфаундленд 2 - Б

Г. Напівпустеля Калахарі 4 - Г

**Задача 11.** Обчисліть густоту населення в Африці. Населення 800 млн. осіб. Площа материка 30,3 млн. км2.

**Розв’язання.**

800 млн. осіб : 30,3 млн. км2 = 26,4 осіб/км2

**Задача 12.** Обчисліть, за який час можна дістатись від Києва до Австралії (м.Канберра) на сучасному літаку, якщо він летить зі швидкістю 850 км/год.

**Розв’язання.**

Відстань 14 450 км : 850 км/год = 17 год.

**Задача 13.** Середня висота Антарктиди понад 2 000м. Обчисліть, на скільки Антарктида вища за Австралію, Африку, Пд. Америку.

**Розв’язання.**

1. Австралія – середня висота 350 м.

2. Африка - середня висота 750 м .

3. Південна Америка - висота 580м.

1) 2 000 – 350 = 1 650 м.

2) 2 000 – 750 = 1 250 м.

3) 2 000 – 580 = 1 420 м.

**Задача 14.** Обчисліть у скільки разів площа Північної Америки менша за площу Африки.

**Розв’язання.**

30,3 млн.км2 : 24,2 млн.км2 = в 1, 25рази.

**Задача 15.** Острів Ньюфаундленд лежить південніше, ніж острови Великобританія та Ірландія. Однак у деяких затоках і бухтах Ньюфаундленда навіть улітку можна побачити численні плавучі брили льоду. Спробуйте пояснити цей феномен.

**Відповідь:** острів Ньюфаундленд омивається холодною Лабрадорською течією, якавиносить айсберги, що утворюються біля берегів Гренландії.

**Задача 16.** У Росії проживають приблизно 4 млн. українців. Обчисліть скільки це становить відсотків від загальної кількості населення Росії.

**Розв’язання.**

**4 млн.ч. х 100%/143 млн.ч. = 2.7%**

**Розділ ІІІ. Земля – наш спільний дім**

**Задача 17.**Загальна площа природоохоронних територій у світі становить 4.5 млн. км².Який відсоток площі суходолу під природоохоронними територіями Землі?

**Розв’язання.**

149 млн. км² -100%

4.5 млн. км² - х%

х = 3%

 **Додаток 3**

**Приклади тестових завдань**

**8 клас**

**Завдання першого (теоретичного) туру**

**Тестові завдання**

1. Назвіть широту, на якій у червні 24 години на добу триває ніч:
а) екватор;
б) 45°30'пн. ш.;
в) Північний полюс;
г) Південний полюс.

2. Поясніть, що в перекладі з латинської означає термін «координати»:
а) "йде поруч";
б) "разом впорядкований";
в) "скелет карти";
г) "зразок".

3. Який газ найбільше впливає на формування місцевої погоди в містах удень:
А) гелій;
Б) вуглекислий газ;
В) озон;
Г) кисень.

4. Оберіть вулкан, який називають "маяком Середземного моря":
а) Етна;
б) Везувій;
в) Стромболі;
г) Вулькано.

5. Визначте головну роль ґрунтів в біосфері:
а) забезпечують рослини поживними речовинами;
б) захищають гірські породи від руйнування;
в) є найбільш важливою ланкою ланцюга у кругообігу речовин;
г) забезпечують людство урожаєм.

6. Зазначте, який з ресурсів є невідновлювальним:
А) нафта;
Б) пісок;
В) деревина;
Г) кисень.

7. Зазначте термін, шо вказує висоту, на яку треба піднятися чи опуститися, шобтиск змінився на одну одиницю:
А) баричний градієнт;
Б) баричний ступінь;
В) ізобара;
Г) барична улоговина.

8. Зазначте мінерал, який не є породоутворюючим і за шкалою Мооса найтвердішим:
А) кварц;
Б) [гіпс](http://www.geograf.com.ua/glossary/minerals/gips);
В) [алмаз](http://www.geograf.com.ua/glossary/minerals/almaz);
Г) корунд.

9. Вкажіть, які коралові рифи називають атолами:
А) кільцеві;
Б) бар'єрні;
В) берегові;
Г) підводні.

10. Оберіть назву пронесу, що характеризує руйнівну роботу океанічних (морських)вод:
А) екзарація;
Б) абразія;
В) дефляція;
Г) суфозія.

11. Зазначте острови, що належать чотирьом державам:
А) Зондські;
Б) Мальдівські;
В) Антильські;
Г) Андаманські.

12. Зазначте острови, які не є вулканічними за походженням:
А) Сейшельські;
Б) Канарські;
В) Зондські;
Г) Галапагоські.

13. Назвіть припідняту ділянку земної кори, що обмежена тектонічними розривами:
А) скид;
Б) горст;
В) грабен;
Г) лаколіт.

14. Зазначте форми рельєфу, які за походженням є карстовими:
А) карри;
Б) дюни;
В) кари;
Г) ози.

15. Яке велике місто України розташоване на середині шляху між екватором і Північним полюсом:
А) Херсон;
Б) Запоріжжя;
В) Сімферополь;
Г) Київ.

16. Зазначте головну рису насуву-шаріажу як розривного порушення земної кори:
А) ділянка земної кори, припіднята щодо сусідніх;
Б) дислокація з розривом пластів та значним горизонтальним їх переміщенням;
В) ділянка земної кори, що опустилася вздовж ліній розломів;
Г) переміщення з розривом у горизонтальному напрямку.

17. Зазначте період мезозойської ери:
А) ордовик;
Б) юра;
В) палеоген;
Г) антропоген.

18. Оберіть найдавнішу планетарну структуру із запропонованих:
А) Африканський розлом;
Б) Лавразія;
В) Гондвана;
Г) Тетіс.

19. Вкажіть сили, що впливають на напрям і швидкість градієнтного вітру в замкнутій системі руху повітря:
А) сила баричного градієнта і відцентрова;
Б) сила тертя і відцентрова;
В) сила Коріоліса і сила баричного градієнта;
Г) сила баричного градієнта, сила Коріоліса, відцентрова.

20. Вкажіть, в яких кліматичних поясах величина ефективного випромінювання найбільша:
А) полярних;
Б) помірних;
В) тропічних;
Г) екваторіальних.

21. Визначте основний тип грунту Українських Карпат:
а) дерново-підзолисті; б) сірі лісові; в) буроземи; г) опідзолені чорноземи.

22. "Мармурова", "Еміне-баїр-Хасар", "Червона" — це...
а) піщані коси Азовського моря;
б) печери Подільської височини;
в) печери в Кримських горах;
г) гірські вершини Українських Карпат.

23. Назвіть сильний вихровий вітер в Україні:
а) буран; б) шквал; в) буревій; г) смерч.

24. У слов'ян — Перун, в індусів — Варун, у скандинавів (варягів) — Одін, у греків — Зевс. Установіть, яке явище представляють ці боги:
а) снігова лавина; б) землетрус; в) гроза; г) вулкан.

25. Визначте країну, корінне населення якої належить до негроїдної раси:
а) [Конго](http://www.geograf.com.ua/congo-profile); б) [Бразилії](http://www.geograf.com.ua/brazil-profile); в) [Індії](http://www.geograf.com.ua/india-profile); г) [Іспанії](http://www.geograf.com.ua/spain-profile).

26. Зазначте основну причину порушення природної зональності на материках:
А) клімат;
Б) океанічні течії;
В) літологічний склад гірських порід;
Г) рельєф.

27. Вкажіть зональні природні комплекси, шо займають найбільшу площу на Землі:
А) лісові;
Б) пустельні;
В) степові;
Г) тундрові.

28. Зазначте географічний пояс, де спектр висотної поясності найменший:
А) екваторіальннй;
Б) тропічні;
В) помірні;
Г) полярні.

29. Вкажіть прилад, яким вимірюють кількість та інтенсивність опадів:
А) психрометр;
Б) опадомір Третякова;
В) плювіограф;
Г) гігрометр.

30. Зазначте широту розміщення термічного екватора на Землі:
А) 5°- 10°пн.ш.;
Б) 23°- 30°пд.ш.;
В) 5°- 10° пн. ш.;
Г) 3°- 30°пн.ш.

ТВОРЧІ ЗАВДАННЯ

1. Проаналізуйте й поясніть, які чинники вплинули на формування висотної ландшафтної поясності в межах Карпатських і Кримських гір та порівняйте ландшафтні комплекси їхніх східних і західних схилів. (12 балів.)

2. Щороку внаслідок деградації ґрунтів із сільськогосподарського використання вибуває в середньому 8—10 млн га продуктивних земель. Поясніть, як відбувається процес деградації ґрунтів і охарактеризуйте причини, що його зумовлюють. Запропонуйте заходи, які сприяли б збереженню ґрунтів. (12 балів)

3. Уявіть себе мандрівником-екстремалом, який щойно повернувся з Сахари. Якою мала б бути ваша розповідь про подорож, щоб нею зацікавилися ваші друзі? Розповідаючи про мандрівку, не забудьте вжити такі терміни, як самум, оазис, туарег, хамади, дромодер, фенек, ерги, ваді, ефемери, Емі-Куссі. (12балів).

 **Додаток 4**

**Програма  по розвитку обдарованості повинна:**

* Надавати можливість для поглибленого вивчення тем, які обирають учні;
* Забезпечувати самостійність у навчанні, тобто навчання, яке керується самою дитиною;
* Розвивати методи та навички дослідницької роботи;
* Розвивати творче, критичне та абстрактно-логічне мислення;
* Заохочувати та стимулювати висування нових ідей, які руйнують звичні стереотипи та загальноприйняті погляди;
* Сприяти розвитку самопізнання та саморозуміння, усвідомленню своєрідності власних здібностей та розумінню індивідуальних особливостей інших людей;
* Вчити дітей оцінювати результати роботи за допомогою різноманітних критеріїв, заохочувати оцінювання роботи самими учнями.
* Забезпечувати сприятливу емоційну атмосферу, адже дитина набуває емоційного досвіду в процесі взаємодії з  іншими учнями;
* Допомагати обдарованим дітям виробити адекватну я-концепцію і самооцінку, розвивати емпатію.

 **Додаток 5**

**Принципи організації змісту навчання для обдарованих учнів:**

* Гнучкі змістові “рамки”, які забезпечують можливість включення для вивчення тих чи інших тематичних розділів;
* Крупні змістові одиниці; вивчення широких   (глобальних) тем та проблем;
* Міждисциплінарний підхід до вивчення змісту;
* Інтеграція тем та проблем для вивчення, які відносяться до однієї чи різних галузей знань, шляхом встановлення внутрішніх взаємозв‘язків змістового характеру;
* Принцип насиченості змісту навчання;
* Проблемний характер вивчення змісту чи вивчення   відкритих тем та проблем.