

Вішнікіна Л. П. Створення та застосування тестів у навчанні географії / Л. П. Вішнікіна, В. М. Самійленко // Педагогіка вищої та середньої школи: Збірник наукових праць. Випуск 32. – Кривий Ріг. – 2011. – С. 15-29.

Створення та застосування тестів у навчанні географії

Ключові слова: тестові завдання; склад, цілісність, структура тесту; теорія тестового контролю; наукова вірогідність, репрезентативність, валідність тестів; комп'ютерне тестування.

Контроль і корекція знань та навичок учнів – невід'ємний структурний компонент процесу навчання географії. Виходячи з логіки процесу навчання географії, він є, з одного боку, завершальним компонентом оволодіння певним змістовним блоком, а з другого – своєрідною ланкою, що об'єднує навчальну діяльність школяра у єдину систему.

При правильній організації навчально-виховного 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 учнів.

Наразі у практиці навчання географії широко застосовуються тестові форми контролю. Підвищення популярності такої форми пов'язано з організацією і проведенням Державної підсумкової атестації учнів у системі загальної середньої освіти, яка проводиться з 2009 року у вигляді зовнішнього незалежного оцінювання з географії за допомогою тестів.

Вчителі географії використовують тестові завдання для проведення попереднього, поточного, тематичного й підсумкового контролю, у більшості випадків створюючи їх самотужки. Необхідно зазначити, що вони не завжди враховують вимоги теорії тестування до проектування цих завдань. Отже проблема аналізу теоретичних засад тестового контролю залишається актуальною.

Різні аспекти цієї проблеми неодноразово розглядалися як у педагогічній літературі (В. Зіновієв [6], В. Краснов [2], К. Левін [6], А. Малихін [3], Є. Міхайличев [7] та інші), так і в роботах з методики навчання географії

(О. Іменнова [1], В. Пятунін [8], Ю. Федоренко [4], Н. Фідря [5], А. Фромберг [9] та інші). Проте досвід спілкування з учителями-практиками й студентами-географами педагогічних вузів свідчить про необхідність подальшого висвітлення технології створення та застосування тестів для контролю навчальних досягнень учнів з географії.

Тестування (*англ. test* - іспит, перевірка) як експериментальний метод психодіагностики було запроваджено в емпіричних соціологічних дослідженнях, а також як метод виміру й оцінювання різних психологічних якостей, знань і станів індивіда. Виникнення тестологічних процедур було обумовлено потребою зіставлення індивідів за рівнем розвитку чи ступенем виразності різних психологічних якостей.

Засновниками тестування були Ф. Гальтон, Ч. Спирман, Дж. Каттел, А. Бине, Т. Симон. Сам термін «розумовий тест» вперше використав Дж. Каттел у 1890 р. Початок розвитку сучасної тестології та масового застосування тестів на практиці пов'язано з ім'ям французького лікаря А. Біне, який розробив у співавторстві із Т. Симоном метричну шкалу розумового розвитку, відому за назвою «тест Біне-Симона».

У багатьох країнах світу тести використовуються у всіх галузях людської діяльності. Тестування проводять у дитячих садках, школах, при прийомі на роботу для визначення психічного стану та розумових здібностей індивідуума. Між тим головною метою застосування тестів у педагогіці є перевірка навчальних досягнень школярів та студентів.

У радянській школі ставлення до тестів було доволі обережним. Тимчасом приклади тестових завдань інколи траплялись у різного роду методичних рекомендаціях до уроків географії.

Проте у середині 90-х років минулого століття погляд на тести як засоби контролю результатів навчання кардинально змінився і вони зазнали широкого розповсюдження. Це було обумовлено наступними *причинами*:

1. Технологізацією навчання та, як наслідок, перенесення уваги на кінцевий результат навчального процесу.

2. Потребою у підвищенні об'єктивності оцінювання за рахунок вираховування кількості правильних чи неправильних відповідей учнів.

3. Спроможність учителів перевіряти значну кількість виконаних учнями завдань у стислі строки.

4. Широке застосування у навчальному процесі комп'ютерної техніки, яка надавала можливість автоматизованої обробки результатів тестового контролю.

Дидактичний (навчальний) тест - це система завдань специфічної форми й зростаючої складності, яка дозволяє якісно, ефективно та об'єктивно оцінити структуру і виміряти рівень знань, умінь та навичок учнів.

Тести виконують певні *дидактичні функції*:

- *Мотиваційно-орієнтуюча* функція полягає у створенні в учнів настанови на покращення результатів тестування (налаштування їх на роботу з усунення прогалин у знаннях, на удосконалення раніше набутих умінь і навичок).

- *Контролююча* реалізується у ході визначення рівня навчальних досягнень учнів на конкретному відрізку навчального процесу.

- *Констатуюча* реалізується під час прийняття рішення про рівень навчальних досягнень учнів.

- *Оцінювальна* здійснюється у процесі оцінювання навчальних досягнень учнів шляхом переведення числових показників у академічні оцінки.

- *Навчальна* здійснюється під час підготовки до тестування та його проведення внаслідок мобілізації інтелектуальних умінь, зосередження уваги на раніше сформованих знаннях і вміннях, їхній конкретизації та узагальненню.

- *Виховна* полягає у формуванні навичок концентрувати увагу, спрямовувати вольові зусилля на досягнення конкретної мети, адекватно оцінювати власні навчальні результати.

Оскільки значна частина тестів, що використовується вчителями географії, не відповідає вимогам до їх створення та задля кращого розуміння сутності дидактичного тесту розглянемо *основні положення теорії тестового контролю*.

Перш за все зазначимо, що будь-який тест має складатися не з сукупності довільно об'єднаних тестових завдань, а саме з *системи* таких завдань. До складу тесту повинні входити взаємопов'язані упорядковані завдання, що належать до однієї дисципліни, курсу цієї дисципліни, розділу чи теми.

Системний тест характеризується *складом, цілісністю й структурою*. Отже, головними складниками тесту є:

- 1) тестові завдання;
- 2) правила виконання завдань;
- 3) оцінки за виконання кожного завдання;
- 4) термін виконання тесту;
- 5) рекомендацій з інтерпретації тестових результатів.

Цілісність тесту полягає у взаємозв'язку завдань та їхній приналежності загальному вимірюваному фактору. Кожне завдання тесту виконує відведену йому роль, і тому жодне з них не може бути вилучене з тесту без втрати якості виміру.

Структуру тесту утворює спосіб зв'язку завдань між собою. Кожне завдання пов'язане з іншими через загальний зміст і загальну варіацію тестових результатів. У навчальному тесті завдання розташовуються в міру зростання складності – від найпростіших до найскладніших. Інакше кажучи, *головною системою* ознакою тесту є зміна завдань відповідно ступеня їхньої складності.

Інша сторона питання полягає у тому, що від *строку виконання тестових завдань* істотно залежить якість результатів. Кожен тест має оптимальний термін тестування, зменшення чи перевищення якого знижує якісні показники тесту. Оптимальний час тестування визначається емпірично, або по показнику дисперсії (розсіяння) тестових даних. Якщо по осі абсцис відкласти час тестування, а по осі ординат – значення дисперсії тестових результатів, які отримують після кожної

спроби контролю, то, з'єднавши крапки, будемо мати графічне зображення зміни дисперсії. Максимальне значення останньої вкаже на оптимальний час, необхідний для тестового контролю.

Якість тесту традиційно характеризується його валідністю. *Валідність* означає придатність тестових результатів для реалізації тієї мети, заради якої проводиться тестування. Валідність залежить від якості та кількості завдань, ступеня повноти й глибини охоплення змісту навчальної дисципліни у завданнях тесту. Крім того, валідність залежить від розподілу завдань за складністю, методу добору завдань, від організації збору даних (проведення тестування) та інтерпретації тестових результатів.

Зростаючу складність завдань можна образно порівняти з бар'єрами на біговій доріжці стадіону, де кожен наступний вище попереднього. Пробігти дистанцію й успішно перебороти всі бар'єри зможе тільки той, хто краще підготовлений. Складність завдань можна визначати після емпіричної перевірки з підрахунком частки правильних і неправильних відповідей.

Визначений зміст означає використання у тесті тільки такого контрольного матеріалу, який відповідає змісту шкільної географічної освіти. За допомогою тестів можна контролювати як емпіричні так і теоретичні знання, а також практичні вміння. Відкритим залишається питання визначення рівня сформованості творчої діяльності школярів. Позанавчальний зміст (наприклад, перевірка рівня інтелектуального розвитку) у навчальний тест не включається. Це предмет психологічного виміру.

При тестуванні перевіряється не весь програмний матеріал, а лише та частина навчальної програми, що підлягає обов'язковій перевірці. Деякі елементи знань, що перевіряються (переважно по окремих темах), використовуються лише у попередньому чи поточному контролі. Інші елементи, що охоплюють знання декількох тем, використовуються у тематичному контролі (наприкінці проведення тематичного блоку уроків). І, нарешті, у підсумковому контролі використовуються

завдання, правильні відповіді на які вимагають знання багатьох, а іноді й всіх тем відповідного шкільного курсу географії.

Теоретично виправданим критерієм упорядкування змісту є критерій складності завдань. За рівнем складності виділяють такі *типи тестових завдань*:

- 1) завдання зорієнтовані на розпізнавання та відтворення географічних знань;
- 2) завдання, спрямовані на застосування знань;
- 3) завдання спрямовані на визначення рівня сформованості географічних умінь;
- 4) завдання, що визначають рівень застосування аналізу і синтезу;
- 5) оперування географічними знаннями у практичній діяльності.

Характеризуючи тести, можна додати ще один критерій - *логічної визначеності тестового завдання*. Його можна сформулювати таким чином: завдання є визначеним, якщо на нього можна відповісти, і якщо існує ефективний процес знаходження такої відповіді.

Наукова вірогідність тесту забезпечується тим, що до тестових завдань включають тільки ту географічну інформацію, яка є об'єктивно широкою і піддається раціональній аргументації. Відповідно до цього, усі спірні точки зору, цілком нормальні в науці, не рекомендується включати в тестові завдання. Суть тестових завдань полягає саме в тім, що вони вимагають чіткої, задалегідь відомої вчителю відповіді.

Репрезентативність тесту пов'язана з наявністю достатньої кількості значимих елементів змісту задля контролю повноти знань учнів. Репрезентативність не означає обов'язкового включення в тест усіх таких елементів, та основні завдання мають їх висвітлювати.

Зміст тесту передається в одній з чотирьох основних форм завдань. До основних *форм тестових завдань* належать:

1. *Закрита форма* (завдання з вибором одного чи декількох правильних відповідей з числа запропонованих).
2. *Відкрита форма* (відповідь дописується у відведеному для цього місці).
3. *Завдання на встановлення відповідності* елементів однієї множини елементам іншої.
4. *Завдання на встановлення правильної послідовності*.

У методиці навчання географії та у шкільній практиці зазнали розповсюдження тестові завдання як зі словесною (вербальною) формою представлення матеріалу, так і з застосуванням *графічних зображень* (невербальною формою). Урізноманітнення таких форм дозволяє ґрунтовніше перевіряти географічні вміння, робить тест більш цікавим для учнів.

Окрему групу складають тестові завдання за *вибором відповідей (тести-альтернативи)*. Вони являють собою систему питань, на кожне з яких даються дві відповіді - правильна й неправильна. Учням пропонується підкреслити правильну відповідь, відповісти «так» або «ні» чи поставити «+» або «-».

Закриті тестові завдання можна зробити складнішими пропонуючи учням на вибір 3-4 відповіді, не вказуючи число правильних відповідей. Наприклад:

1. Рівнини утворюються:

- а) внаслідок оголення морського дна; б) внаслідок руйнування гір;
в) наносами річок; г) внаслідок гороутворення.

2. Низовиною може бути:

- а) тільки плоска рівнина; б) тільки горбиста рівнина;
в) як плоска, так і горбиста рівнина; г) будь-яка рівнина вище 200 м. над

рівнем моря.

Окрему групу складають тести з *пропусками* слів у реченнях. В таких завданнях на місці пропусків учні записують потрібне слово (термін, назву географічного об'єкту).

Тестування має беззаперечні *переваги* над іншими прийомами контролю:

- 1) можливість кількісного вимірювання рівня знань і вмінь учнів;
- 2) об'єктивність оцінки незалежно від суб'єктивних умов контролю;
- 3) найбільш повне охоплення знань;
- 4) можливість систематичності контролю;
- 5) технологічність тестів (універсальність);
- 6) може проводитися за короткий термін часу;
- 7) усі учні, які тестуються перебувають у рівних умовах;
- 8) увага учнів зосереджується не на формулюванні відповіді, а на осмисленні її сутті;
- 9) перевіряються лише знання, а не стиль їх викладення;
- 10) оцінювання не залежить від суб'єктивної думки вчителя.

Отже, тестовий контроль дає змогу за короткий час перевірити знання певного навчального матеріалу учнями всього класу. Зручні тести і для статистичної обробки результатів перевірки. Таким чином, *тест* - це короткочасне випробування, що проводиться в однакових для всіх учнів умовах, результати якого піддаються кількісному обчисленню.

Крім того, застосування тестів дозволяє урізноманітнювати прийоми перевірки навчальних досягнень школярів. До того ж, тестування забезпечує створення умов для постійного зворотного зв'язку між учнем та вчителем.

Проте, необхідно зазначити, що тестовий контроль має істотні *недоліки*:

- ймовірність вгадати правильну відповідь;
- відсутність умов для розвитку усного й письмового мовлення;
- не можливо прослідкувати логіку міркувань учня;
- недостатньо враховуються індивідуальні особливості школярів;
- складність створення якісних тестів,
- відсутність технічних засобів, які могли б спростити здійснення тестування.

За допомогою тестування не можливо одержати усі необхідні контрольні характеристики. Зокрема, не можливо діагностувати вміння конкретизувати свою відповідь за допомогою прикладів, зв'язано й логічно доводити власну думку тощо. Відповідно до цього тестування має поєднуватися з іншими формами і прийомами контролю.

При конструюванні тестових завдань потрібно враховувати вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів за 12-бальною шкалою. Необхідно класифікувати завдання за ступенями складності та передбачати ліміт часу, що відводиться на їхнє виконання. Легкі та прості тестові завдання першого рівня складності рекомендується оцінювати по 0,5 бала, другого рівня – по 1 балу, третього рівня – по 2 бали, а четвертого – по 3 бали за одне завдання. Відповідно цьому комплектується кількість завдань у тесті.

Одним із перспективних шляхів розвитку тестового контролю є *комп'ютерне тестування*, оскільки воно дозволяє:

- здійснювати індивідуальне тестування;
- оптимізувати й прискорювати процес тестування;
- автоматично виставляти оцінки за тест відповідно до кількості правильних, неправильних і пропущених відповідей на питання різних видів і рівнів складності;
- автоматизувати процес підбиття підсумків тестування та їхнього повідомлення учням.

Наведені нижче тести ілюструють застосування положень теорії тестового контролю при складанні тестових завдань з географії.

Приклади тестових завдань поточного контролю з теми «Атмосфера та її будова»

Правильну відповідь позначайте цифрою, яка буде відповідати таким словам:

тропосфера – 1, стратосфера – 2, атмосфера – 3, верхні шари атмосфери – 4.
Кожна правильна відповідь на 1 запитання оцінюється в 1 бал.

1. Як називається повітряна оболонка Землі?

2. Як називається шар атмосфери, що досягає висоти 50км?
3. У якому шарі атмосфери температура повітря підвищується до 500° С?
4. У верхній частині якої оболонки температура повітря коливається від -450° -750°С?
5. У якій оболонці атмосфери через надто малий вміст водяної пари хмар майже немає?
6. Верхня межа якої атмосферної оболонки лежить на висоті від 8-9км до 18км?
7. В якій атмосферній оболонці зосереджується майже вся водяна пара?
8. В якій атмосферній оболонці температура повітря коливається відповідно до змін пір року?
- 9 У нижній частині якої атмосферної оболонки температура коливається від -450° до -750° В якій атмосферній С?
10. В якій атмосферній оболонці можна проводити спостереження за хмарами?
11. В якій атмосферній оболонці відбувається зниження температури на 6° з підняттям угору на один кілометр?
12. Як називається частина атмосфери, в якій проживає людина?

Приклади тестових завдань тематичного контролю з теми «Атмосфера»

I рівень

Виберіть правильну відповідь:

1. Прилад для вимірювання температури повітря називається:
А) флюгером; Б) термометром; В) опадоміром.
2. Одиниця вимірювання абсолютної вологості повітря:
А) г/м; Б) бал.
3. З висотою атмосферний тиск:
А) підвищується; Б) знижується.
4. Як називаються постійні вітри, що виникають між тропічним поясом високого та екваторіальним поясом низького атмосферного тиску у Північній і Південній півкулях Землі:
А) мусони; Б) пасати; В) західні вітри.
5. Лінії на карті, що з'єднують точки з однаковим атмосферним тиском називаються:
А) ізотермами; Б) ізобарами.
6. Замкнута область зі зниженим тиском у центрі та вітрами, що дмуть від периферії до центру називаються:
А) циклоном; Б) антициклоном.

II рівень

7. Якщо Ви згодні з даними твердження, то напишіть знак «+», а якщо ні – «-».

1) Атмосферний тиск - це сила, з якою повітря давить на земну поверхню _____

2) Вітер – це вертикальне та горизонтальне переміщення повітря з області низького тиску в область високого _____

3) Чим більше різниця в атмосферному тиску, тим сильніше дме вітер _____

8. Розставте кліматичні пояси у порядку їхнього розташування з півночі на південь:

а) екваторіальний; б) арктичний; в) субтропічний г) помірний; д) тропічний.

9. Із перелічених типів клімату виберіть ті, що формуються поблизу узбережжя океану:

а) помірно континентальний; б) тропічний вологий; в) континентальний;

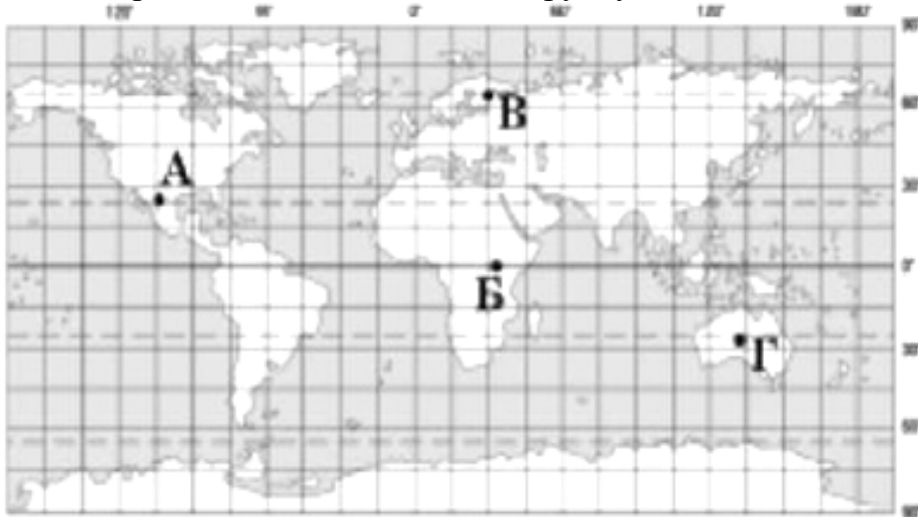
г) мусонний помірний.

10. Закінчіть речення.

Мусонний тип клімату характеризується сезонними вітрами. Літо вологе, тому що, зима суха, тому що

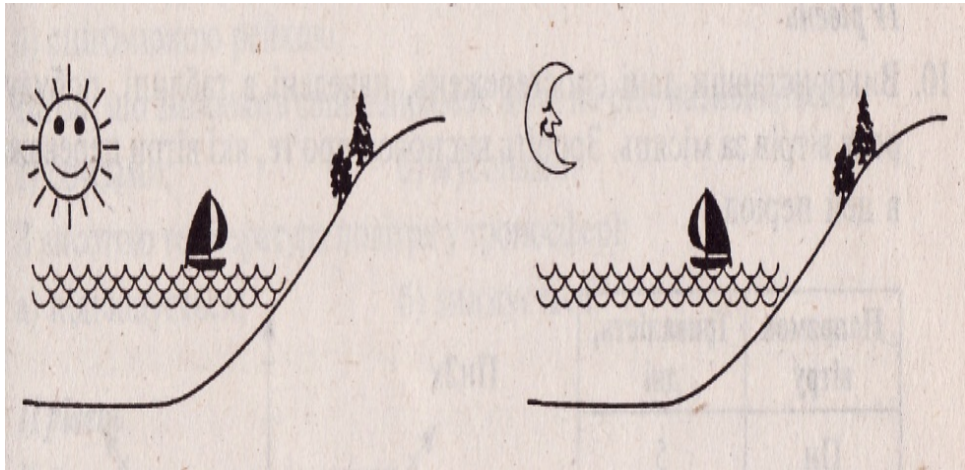
III рівень

11. У якій із точок, що позначені на карті, Сонце знаходиться в zenіті ополудні 23 вересня? Свою відповідь обґрунтуйте.



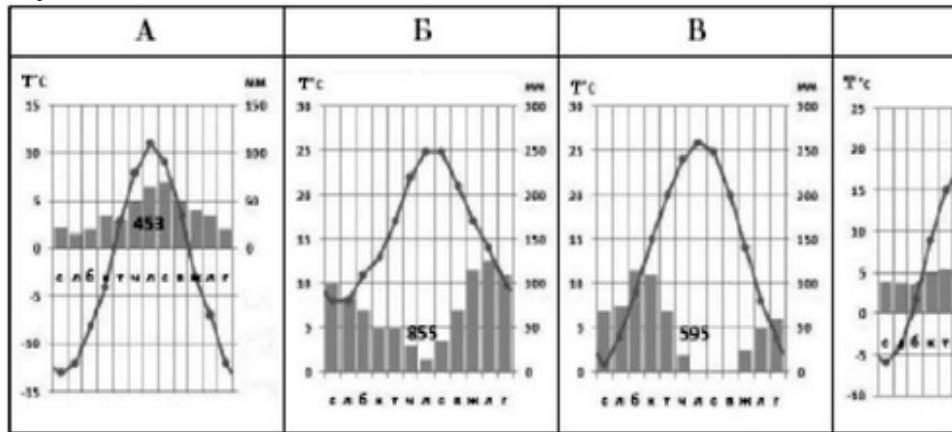
12. Денний бриз; нічний бриз.

Знайдіть співвідношення між даними словами і малюнками. Стрілками позначте напрямки руху повітряних мас, а буквами «В» та «Н» – області високого та низького атмосферного тиску над суходолом і морем.



IV рівень

13. На якій кліматодіграмі відображено кліматичні умови Києва? Вибір обґрунтуйте.



14. Яка температура за бортом літака.(на висоті – 5 км), якщо на земної поверхні температура 12°С? Своєю правильною відповідь доведіть.

А) -18°С; Б) +18° С; В) +16° С; Г) -16° С

15. На скільки зміниться атмосферний тиск на вершині гори Говерла, якщо у підніжжя атм. тиск 760 мм рт. ст..?

А) 660 рт. ст.; Б) 760 рт. ст.; В) 560 мм рт. ст. доведіть правильність своєї відповіді.

Різновиди тестових завдань за формою

I. Тестові завдання закритої форми

Тестове завдання 1

(всі відповіді правильні)

Нафту видобувають в таких регіонах:

а) Харківська обл.

б) Полтавська обл.

в) АР Крим

г) у всіх вказаних регіонах

Тестове завдання 2

(кількість правильних відповідей вказана)

Вкажіть три економічні райони, що мають міста мільонери:

- 1) Пн.-Східний 2) Столичний 3) Донецький
4) Карпатський 5) Центральний

Тестове завдання 3

(кількість правильних відповідей не вказана)

В якому серед наведених регіонів розміщені металургійні заводи?

- а) Приазов'я б) Прикарпаття
в) Причорномор'я г) Придніпров'я

Тестове завдання 4

(відповіді розміщують із збільшенням кількості об'єктів)

Погодні умови в Україні зумовлені:

- 1) західним перенесенням повітряних мас;
2) західним перенесенням повітряних мас та надходженням атлантичних циклонів;
3) західним перенесенням повітряних мас, надходженням атлантичних циклонів, вторгненням холодних арктичних повітряних мас.

Тестове завдання 5

(з використанням графічних зображень – умовних знаків, малюнків, графіків, схем, діаграм тощо)

Із запропонованих умовних знаків виберіть той, що відповідає кам'яному вугіллю;

- 1) ◻ 2) ■ 3) ▲ 4) ◇

Тестове завдання 6

(альтернативне – потребує однозначної відповіді: «так» чи «ні»)

На Кримському півострові поширене заболочування:

- 1) так; 2) ні.

Тестове завдання 7

(Дається коротка характеристика географічних об'єктів та варіанти відповідей, з яких лише один правильний)

Галузі спеціалізації економічного району: чорна металургія, машинобудування й металообробка, хімічна промисловість, енергетика. За виробництвом чорних металів район посідає перше місце в Україні.

- а) Донецький; б) Центральний;
в) Придніпровський; г) Причорноморський.

Тестове завдання 8

(Задачі з варіантами відповідей)

Яка температура повітря в Карпатах на висоті 2 км, якщо біля підніжжя гір вона становить +20° С?

- а) +10° С; б) -1° С; в) +8° С; г) +12° С.

Тестове завдання 9

(Визначення об'єкту за переліком інших об'єктів з відомими варіантами відповіді)

За наведеним переліком тварин Визначіть природну зону України: косуля, лось, дикий кабан, вовк, лисиця, рись.

Тестове завдання 10

(Знаходження зайвого об'єкту за вказаним критерієм)

У наведеному переліку знайди місто, що не є центром літакобудування.

1) Кременчук; 2) Київ; 3) Донецьк.

II. Тестові завдання відкритої форми

Тестове завдання 11

(Визначення об'єкту за короткою характеристикою, де відповідь треба записати самостійно)

Найбільша тектонічна структура України – це ...

Тестове завдання 12

(Визначення об'єкту за переліком інших об'єктів без варіантів відповіді)

За переліком сусідніх обласних центрів визначіть назву області України:

Черкаси, Суми, Київ, Харків, Кіровоград, Дніпропетровськ, Чернігів.

Тестове завдання 13

(Заповнення пропусків у твердженнях)

Вставте пропущені слова.

Найбільша густота річкової мережі України в _____

Тестове завдання 14

(Задачі без варіантів відповідей)

Який атмосферний тиск на вершині г. Роман-Кош у Кримських горах, якщо біля її підніжжя тиск становить 740 мм. рт. ст.?

Тестове завдання 15

(Самостійна класифікація без зазначення її принципів)

Згрупуйте сільськогосподарські культури.

Ячмінь, картопля, пшениця, кукурудза, соняшник, цукровий буряк, горох, жито, льон, хміль.

III. Тестові завдання на встановлення відповідності елементів однієї множини елементам іншої

Тестове завдання 15

(Знаходження відповідних правильних пар правильних відповідей)

Скомпонуйте пари з назв держав та їх столиць.

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Польща; | а) Бухарест; |
| 2. Угорщина; | б) Братислава; |
| 3. Словаччина; | в) Будапешт; |
| 4. Румунія; | г) Варшава. |

Тестове завдання 16

(Знаходження відповідних правильних пар правильних відповідей із зайвим варіантом)

Скомпонуйте пари з назв річкових портів та річок, на яких вони розміщені.

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1. Черкаси; | а) Дунай; |
| 2. Ізмаїл; | б) Десна; |
| 3. Чернігів; | в) Дніпро; |
| 4. Миколаїв; | г) Прип'ять; |
| 5. Каховка; | д) Південний Буг; |
| | ж) Сіверський Донець. |

Тестове завдання 16

(Знаходження відповідностей із трьох колонок можливих відповідей)

Скомпонуйте трійки з назв корисних копалин, їх родовищ та областей, на території яких вони знаходяться.

Корисні копалини	Родовище	Область
1. залізна руда;	а) Нікопольське;	А) Полтавська;
2. марганцева руда;	б) Білозерське;	Б) Запорізька;
	в) Кременчуцьке;	В) Дніпропетровська;
	г) Керченське;	Г) АР Крим
	д) Криворізьке	

Тестове завдання 17

(Завдання-таблиці)

Визначіть, в яких містах виробляють комбайни, а в яких – вагони (правильні відповіді позначіть «+»).

Місто	Виробляються вагони	Виробляються комбайни
Кіровоград		
Херсон		
Дніпропетровськ		
Стаханов		
Кременчук		

Тестове завдання 18

(Завдання-класифікатори з зазначеними принципами класифікації)

Розташуйте користі копалини за вказаними у таблиці групами.

Вапняк, кам'яне вугілля, кам'яна сіль, залізна руда, марганцева руда, вогнетривка глина, калійна сіль, нафта, торф, титанова руда, нікелева руда.

Горючі	Металеві	Неметалеві

Тестове завдання 19

(Знаходження зайвого об'єкту без критеріїв вибору)

Знайдіть зайвий об'єкт.

Граніт, базальт, торф, лабрадорит, мармур.

Тестове завдання 20

(Знаходження зайвого об'єкту з аргументацією)

У представленому переліку знайдіть зайвий вид природних ресурсів та поясніть свій вибір:

а) лісові; б) мінеральні; в) водні; г) ґрунтові; д) рибні.

IV. Тестові завдання на встановлення правильної послідовності

Тестове завдання 21

(Завдання з розміщенням по висхідній)

Розставте по порядку гори згідно зі збільшенням їхньої висоти.

1) г. Роман-Кош _____

2) г. Берда _____

3) г. Могила-Мечетна _____

4) г. Говерла _____

Тестове завдання 22

(Завдання з розміщенням по низхідній)

Розставте країни по порядку згідно зменшення кількості населення.

1) Росія _____

2) Україна _____

3) Великобританія _____

4) Індія _____

5) Фінляндія _____

6) Китай _____

Насамкінець слід зазначити, проблема створення й застосовування тестів у процесі навчання географії вимагає подальших педагогічних досліджень. Тест, як система завдань специфічної форми, є науково обґрунтованим інструментом індивідуального контролю та оцінювання результатів навчальної діяльності учнів, потенціал якого може бути використаний учителями географії тільки за умови врахування теоретичних і методичних засад тестування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Іменнова О.І. Як правильно скласти тестові завдання? / О.І. Іменнова // Географія. – 2010. - № 2. – С. 9-10.

2. Краснов В. Як визначити валідність педагогічних тестів / В. Краснов // Освіта – 2003. – 19-26 лютого. – С. 10.
3. Малихін А. Тести у навчальному процесі сучасної школи / А. Малихін // Рідна школа. – 2001. - № 81 (серпень). – С. 7-8
4. Федоренко Ю. Методика складання тестів і тестування з географії України / Ю. Федоренко // Географія. – 2004. – № 10. – С. 13-20.
5. Фідря Н. Конструювання тестів з географії / Н. Фідря // Краєзнавство. Географія. Туризм. – 2004. – №40 (381). – С. 10-13.
6. Левин В.П. Методика конструирования педагогических тестов / В.П. Левин, В.В. Зиновьев // Дидакт-учитель. – 2002. - № 2 (47). – С. 30-35.
7. Михайлычев Е. А. Дидактическая тестология / Е.А. Михайлычев. - М. : Народное образование, 2001. 432 с.
8. Пятунин В.Б. Истинные и ложные недостатки тестового контроля / В.Б. Пятунин // География в школе. – 2003. - № 4. – С. 51-55.
9. Фромберг А.Э. Методика составления и проведения тестов по географии / А.Э. Фромберг // География в школе. – 2002. - № 8. – С. 47-53.