

6 клас

Урок №15

Дата:

ГРАДУСНА СІТКА НА ГЛОБУСІ Й ГЕОГРАФІЧНІЙ КАРТІ

Мета уроку: сформувати поняття про полюси, екватор, меридіани, паралелі, півкулі; дати уявлення про властивості й значення умовних ліній, що утворюють градусну сітку Землі; розпочати формувати вміння визначати географічні координати.

Обладнання: підручник, атлас, глобус, карта півкуль, різні за охопленням території карти.

Очікувані результати: учні зможуть: називати лінії градусної сітки — паралелі, меридіани, екватор, нульовий меридіан; визначати об'єкти, розташовані на одній широті, довготі.

Тип уроку: вивчення нового матеріалу.

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

II. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ І ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вступне слово вчителя

Давайте візьмемо м'ячик для настільного тенісу й поставимо на його поверхні крапку. Тепер спробуйте описати місце цієї крапки на поверхні м'ячика. Нелегке завдання, чи не так? Мабуть, без спеціальних методів його виконати неможливо, адже поверхня м'ячика рівна, на ній відсутні лінії, до яких можна «прив'язати» нашу крапку.

Такі лінії є на глобусі й карті, вони утворюють своєрідну сітку, яку називають градусною. Ця сітка «прив'язана» до унікальних точок нашої планети — полюсів і до лінії, про яку ми вже неодноразово згадували,— екватора. Давайте докладніше познайомимося з їхнім місцем розташування.

(Учитель оголошує учням тему й очікувані результати уроку.)

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

Запитання і завдання

1. Що таке полюси Землі?
2. Де вони розміщені?
3. Які докази кулястої форми Землі ви знаєте? Скільки градусів мають окружність, половина й чверть окружності?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення нового матеріалу

1. Полюси, екватор і паралелі.

2. Алгоритм визначення географічної широти. Паралелі.
3. Меридіани. Алгоритм визначення географічної довготи.

V. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ

Завдання

Учитель викликає до дошки добре підготовлених учнів і пропонує повторити алгоритм визначення географічної широти й довготи, після чого школярі виконують завдання.

1. Заповніть таблицю, указавши у відповідному стовпчику таблиці порядковий номер характеристики.

Зразок заповненої таблиці

Паралелі	Меридіани	Екватор	Початковий меридіан

- 1) Його іноді називають Гринвіцьким, або нульовим.
- 2) Він проходить на однаковій відстані від полюсів Землі.
- 3) Він поділяє Землю на Східну й Західну півкулі.
- 4) Вони проходять паралельно до екватора.
- 5) Він поділяє Землю на Північну й Південну півкулі.
- 6) Вони сходяться в точках полюсів.
- 7) Вони вказують напрямок «північ–південь».

2. Заповніть таблицю «Меридіани й паралелі».

Характеристика	Меридіани	Паралелі
Як виглядають на карті півкуль		
Як виглядають на глобусі		
Максимальне й мінімальне значення в градусах		
Довжина в кілометрах частини довжиною в один градус		
Які напрямки вказують		
Яка з географічних координат визначається з їхньою допомогою		

План	Меридіани	Паралелі
1. Визначення	Умовні лінії на глобусі чи карті, що з'єднують найкоротшою лінією географічні полюси Землі	Умовні лінії на глобусі чи карті, паралельні екватору
2. Форма на глобусі	Півкола	Кола
3. Форма на карті	Вигнуті лінії — дуги	Вигнуті лінії — дуги; екватор — пряма лінія
4. Вказує напрям	Північ — південь, «полуденна лінія»	Захід — схід
5. Протяжність	У градусах — 180° ; у кілометрах — ≈ 20 тис. км; $1^\circ \approx 111$ км	У градусах — 360° ; у кілометрах — різна; екватор — ≈ 40 тис. км; довжина дуги 1° — різна, зменшується від екватора ($1^\circ \approx 111, 3$ км) у бік полюсів

VI. ПІДСУМКИ УРОКУ

Висновки

Меридіани — це умовні лінії на поверхні Землі, що з'єднують по найкоротшій відстані Північний і Південний полюси Землі. Паралелі — умовні лінії на поверхні Землі, паралельні до екватора.

Перетинаючись, паралелі й меридіани утворюють градусну сітку, що дозволяє визначати географічні координати (широту й довготу) точок на земній поверхні.

Географічна широта — найкоротша відстань у градусах від екватора до певної точки на земній поверхні. Географічна довгота — найкоротша відстань у градусах від початкового меридіана до певної точки на земній поверхні.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Опрацюйте відповідний матеріал підручника.
- Наведіть приклади координатних сіток, які використовуються в повсякденному житті. Поясніть призначення однієї з них (прикладом може бути житловий квартал, поштова адреса, шахівниця).

ДОДАТКОВИЙ МАТЕРІАЛ ДО УРОКУ

З 1634 р. нульовий меридіан проводили через острів Ферро — острів Старого Світу, розташований найдалі на захід. Виходило, що початковий меридіан поділяв на дві півкулі країни Старого і Нового Світу.

Тривалий час кожна країна проводила відлік довготи від свого початкового меридіана:

Франція — від Паризького,

Англія — від Гринвіцького,

Росія — від меридіана, що проходив через обсерваторію в м. Пулково в околицях Санкт-Петербурга,— Пулковського.

Це було незручно. З 1884 р. більшість країн домовилися вважати *початковим меридіаном Гринвіцький*.

Поняття «меридіан» і «паралель» увів грецький учений Ератосфен, який, обчислюючи розміри Землі, зрозумів, що для визначення точних відстаней на карті та орієнтування за нею потрібні спеціальні лінії.

На карті Ератосфена (див. рис.) таких ліній було небагато і наносили їх на різних відстанях одна від одної. Ця градусна сітка мало схожа на градусну сітку

сучасних карт. Однак її поява дала можливість набагато точніше розміщати географічні об'єкти на карті.

