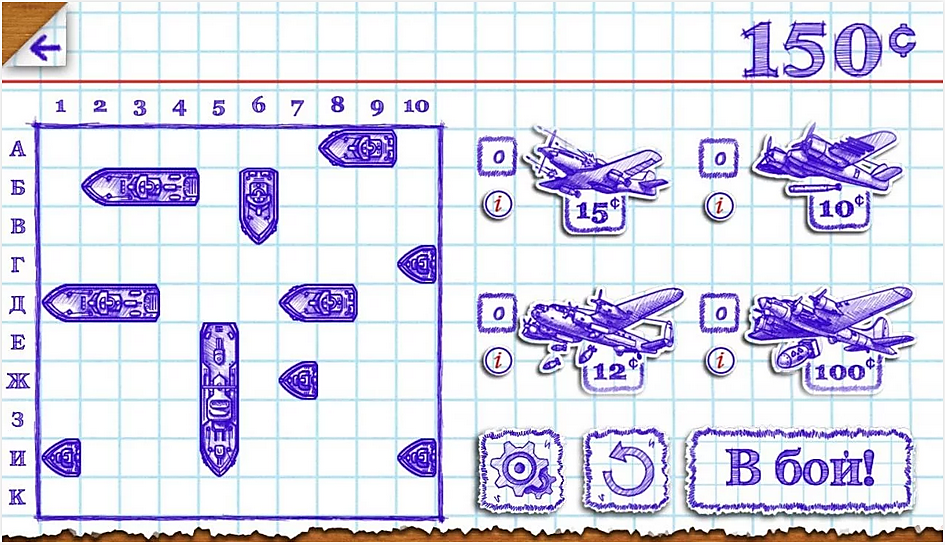
**Рабочая тетрадь по географии**

**Тема «Географические координаты»**

**Часть I. Понятие географических координат**

Любая точка на земном шаре имеет свой географический адрес. Определить их нам позволяет градусная сетка. Широта показывает место точки на определённой *параллели*, а долгота – место этой же точки на конкретном *меридиане*. Место их пересечения и есть нужный нам адрес – **географические координаты.**

Где ещё встречается принцип координат?

Например, на шахматной доске или на поле игры «Морской бой». Как ходят фигурами на доске и как мы отслеживаем корабли противника? Правильно, по горизонтали и вертикали.

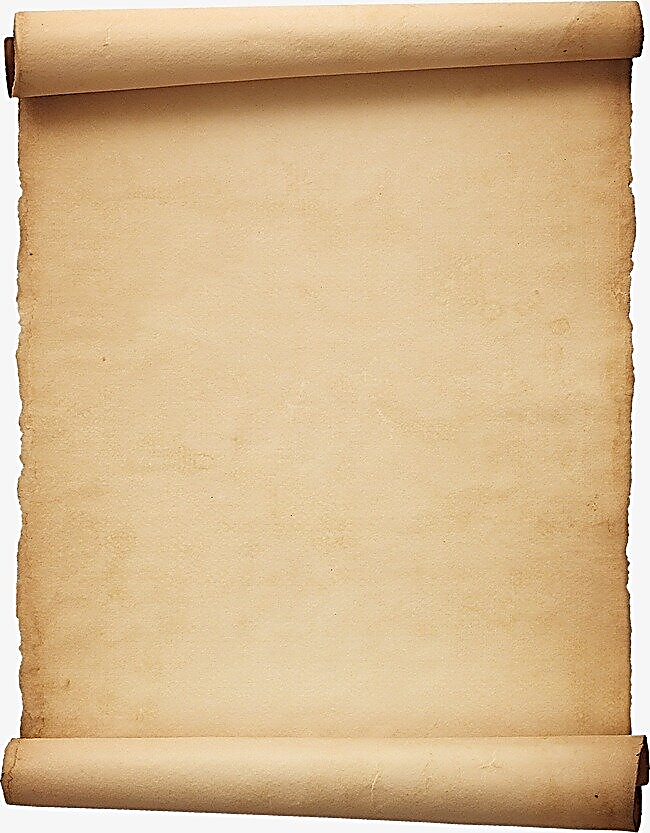


Запишите координаты кораблей на поле игры «Морской бой»:

4-клеточный корабль: {Е5; Ж5; З5; И5};

3-клеточные корабли: {Б2; Б3; Б4} и {Д1; Д2; Д3}.

**Впишите пропущенные элементы:**

***Здравствуйте, дорогие ребята!***

Меня зовут Александр. Я – космонавт России. Полгода назад я совершил полёт на Международную космическую станцию и сейчас вернулся из космоса. Но при спуске космический корабль отошёл от заданной траектории, и я совершил нештатную посадку.

Нужно сообщить поисковой группе спасателей координаты моего местонахождения, для этого мне понадобится ваша помощь.

Чтобы их определить, вам нужно выполнить все задания, в которых вы увидите выделенные цифры. Вписывайте их поочерёдно в это письмо и найдите моё местоположение на карте.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | **5** | **С.** | **Ш.** | **3** | **7** | **В.** | **Д.** | **Город Москва** |

В добрый путь!

*Пройдите в зал музея «Международный космический парк»*

**Часть 2. Космодромы на карте**

Местом сборки, испытаний, подготовки и пуска ракет-носителей с космическими аппаратами называется **космодром.** Стартовый комплекс космодрома – место, с которого производится пуск ракеты-носителя.

Используя карту № 1 и сопроводительный текст к экспонатам, найдите стартовые комплексы трёх космодромов. Чтобы найти нужный космодром, используйте географические координаты, указанные в таблице. Заполните пропущенные элементы таблицы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| С этим легендарным космодромом связаны самые яркие события мировой космонавтики – запуск первого в мире искусственного спутника Земли и полет в космос первого в мире космонавта Ю. А. Гагарина. | Государство, на территории которого находится космодром | Географические координаты |
| *Байконур* | *Казахстан* | Широта: 4**5**° с. ш.  Долгота: 63° в. д. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этот космодром имеет удачное географическое положение для запусков космических объектов, так как находится всего лишь в 500 км к северу от экватора. | Территория государства, в котором находится космодром | Географические координаты |
| *Куру* | *Франция (Французская Гвиана)* | Широта: **5**° с. ш.  Долгота: 52° з. д. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этот космический центр известен благодаря успешной реализации американских космических программ, особенно лунной программы «Аполлон» | Территория государства, на котором находится космодром | Географические координаты |
| *Космодром им. Д. Кеннеди* | *США* | Широта: 28° с. ш. Долгота: 80° з. д. |

**Часть 3. Международное сотрудничество**

23 июля 1980 года в рамках программы «Интеркосмос» с космодрома Байконур стартовал космический корабль «Союз-**3**7» с международным экипажем. Командиром корабля был космонавт СССР.

Используя карту № 2 и географические координаты, определите, гражданин какой страны стал вторым членом экипажа.

Географические координаты: 16° с. ш., 107° в. д.

Найдите спускаемый аппарат космического корабля «Союз-37». Используя сопроводительный текст, запишите имена космонавтов – членов экипажа космического корабля «Союз-37».

*Вьетнам; космонавты Виктор Васильевич Горбатко и Фам Туан.*

**Часть 4. Место управления луноходом**

*Пройдите в зал музея «Исследование Луны и планет Солнечной системы»*

Найдите первый в мире дистанционно управляемый самоходный аппарат «Луноход-1». Слева от аппарата вы увидите пульт управления водителя лунохода. Управление луноходом велось из Центра дальней космической связи – **более чем за 380 тысяч километров от самого лунохода.**

Используя карту № 2 и географические координаты, определите, из какого города велось управление Луноходом.

*Симферополь.*

**Часть 5. Географически-космический кроссворд**

Используя карту № 3 и знания, полученные в ходе урока, решите географически-космический кроссворд.

***По вертикали:***

1. Вертикальная линия, которая проходит перпендикулярно экватору.

2. Величины, определяющие положение определённой точки на земной поверхности – географические…

4. Город, недалеко от которого приземлился Юрий Алексеевич Гагарин после полёта в космос 12 апреля 1961 года. Географические координаты: 51°с. ш; 46° в. д.

***По горизонтали:***

3. Город, в котором основоположник теоретической космонавтики Константин Эдуардович Циолковский провёл 29 лет своей жизни. Географические координаты: 54° с. ш.; 3**7**° в. д.

4. Условная линия, которая делит Землю на Северное и Южное полушария.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | 2 К |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 М |  |  |  |  |  | Р |  |  |  |  |  |  |
|  | Е |  |  |  |  |  | Д |  |  |  |  |  |  |
|  | Р |  |  |  |  |  | И |  |  |  |  |  |  |
|  | И |  |  |  |  |  | Н |  |  |  |  |  |  |
|  | Д |  |  | 4 Э | К | В | А | Т | О | Р |  |  |  |
|  | И |  |  | Н |  |  | Т |  |  |  |  |  |  |
| 3 К | А | Л | У | Г | А |  | Ы |  |  |  |  |  |  |
|  | Н |  |  | Е |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Л |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Ь |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | С |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Команда, вы большие молодцы, справились со всеми заданиями!   
Теперь мы сможем определить город, в котором я совершил посадку, и сообщить его поисковой группе!***