

Магнитные явления

Работа выполнена
учителем физики
высшей категории
Щетининой Т.В.

Цели урока :

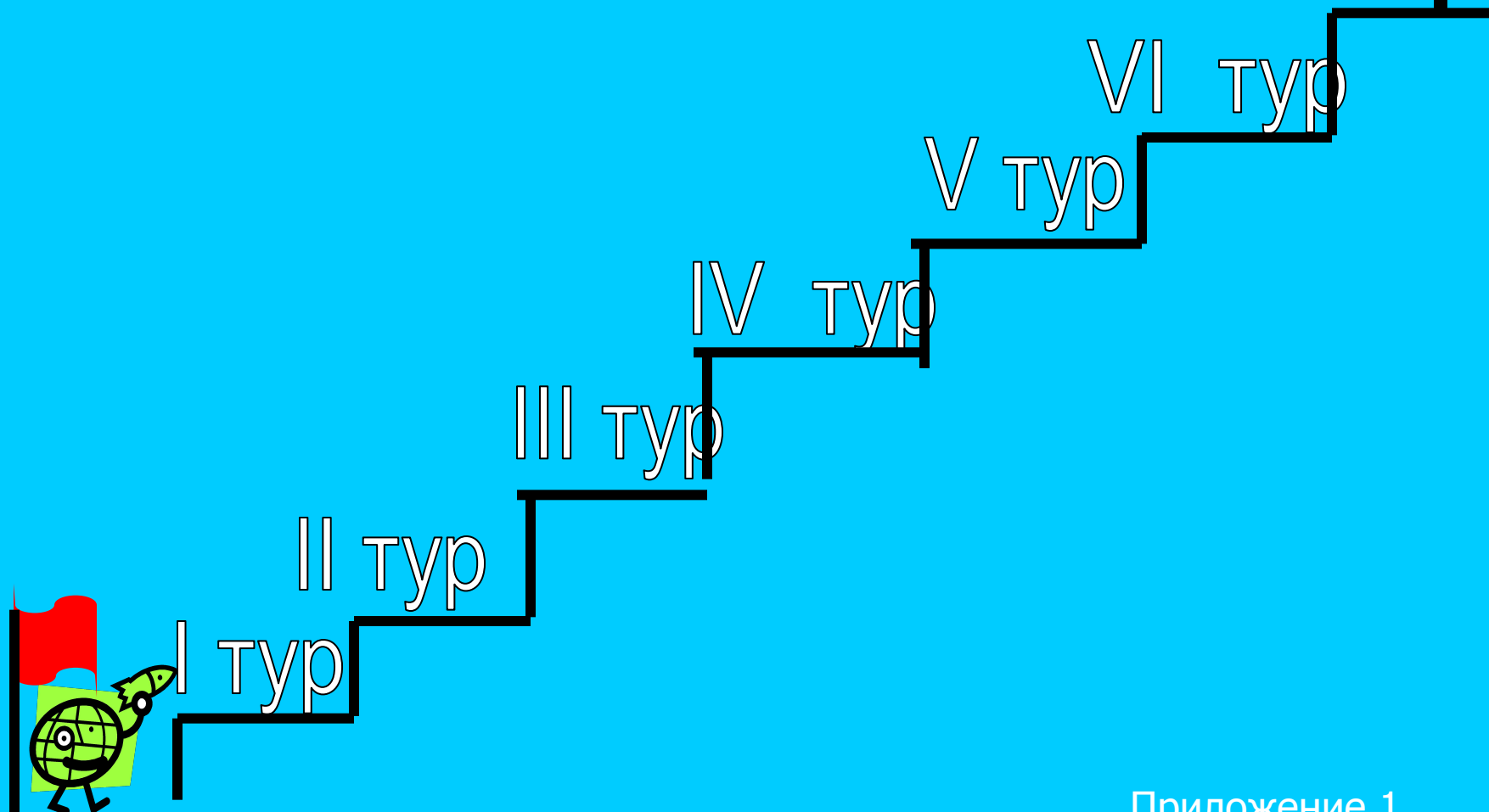
1.Развивающая

2. Обучающая

3. Воспитательная

План восхождения

Страна
знаний



Приложение 1

I тур

Проверь себя



Приложение 2

1. Между проводниками с током возникают силы взаимодействия.
Как эти силы называются?

Правильный ответ: магнитные силы

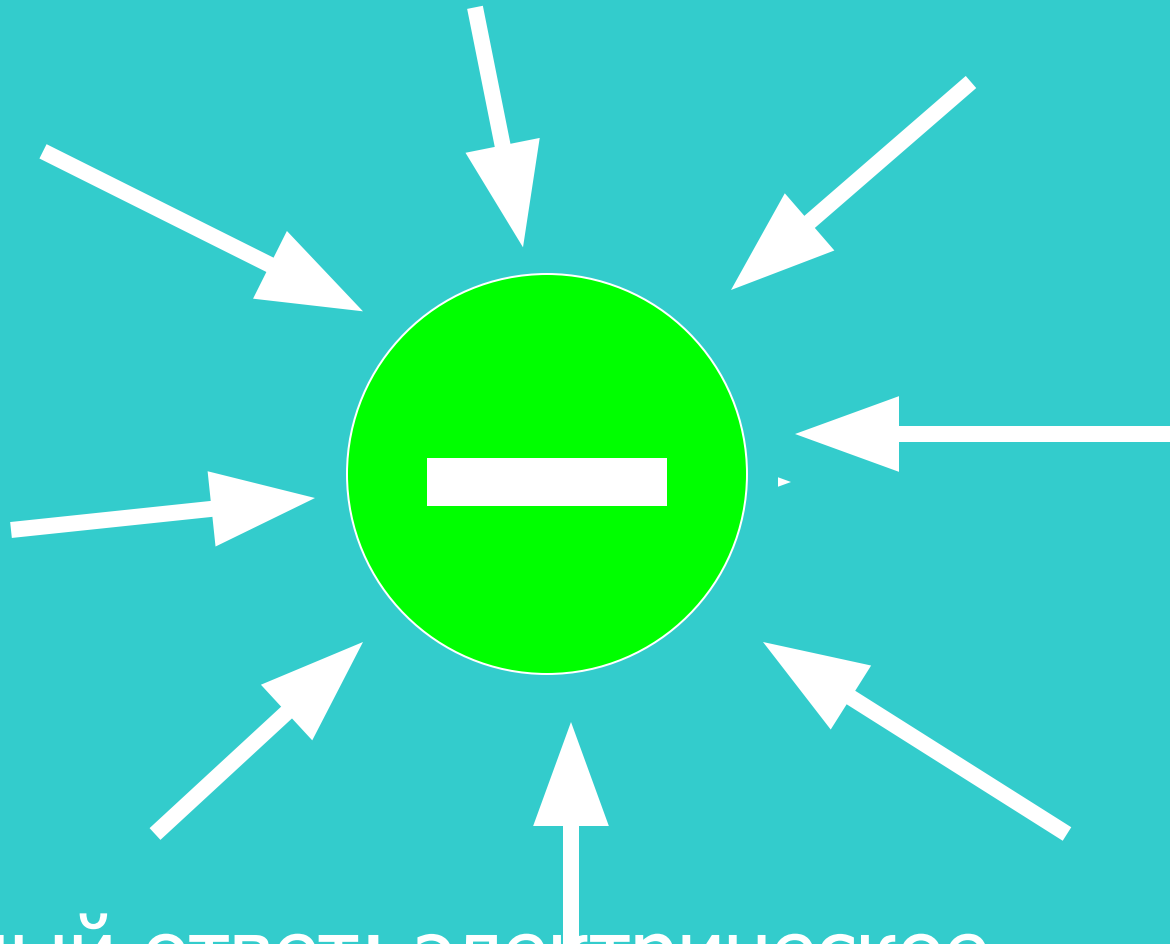
2. Магнитная стрелка имеет
два полюса:

Правильный ответ: северный и южный
полюса

3.Магнитное поле
существует вокруг любого
проводника с током, т. е.
вокруг
электрических зарядов.

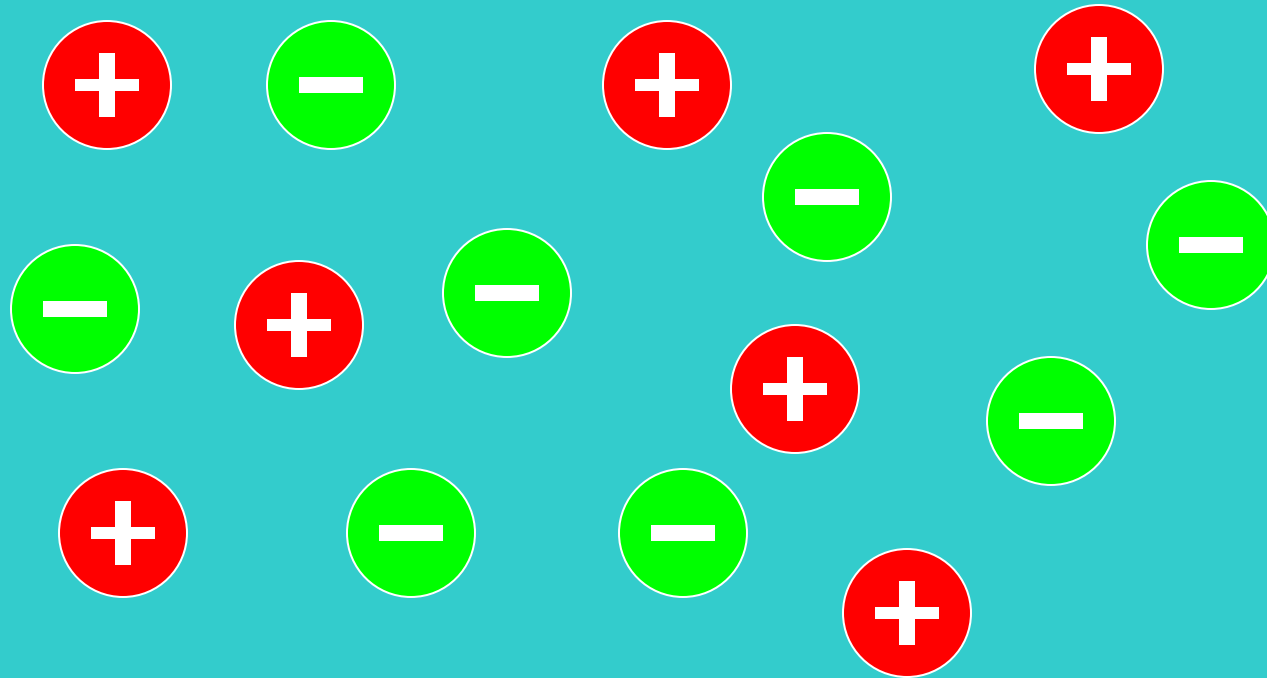
Правильный ответ: подвижных

4. Вокруг неподвижных электрических зарядов существует только..... поле.



Правильный ответ: электрическое

5. Вокруг движущихся зарядов существует
..... поле.



Правильный ответ: магнитное

6.Как с помощью компаса
можно определить ток в
проводнике?

Правильный ответ: по вращению
стрелки

7. Из каких материалов можно изготовить магнитную стрелку: дерево, фарфор, медь, железо, стекло, сталь.



Правильный ответ: из железа

8. Южный магнитный полюс притягивается к ... полюсу, но отталкивается от ... полюса.

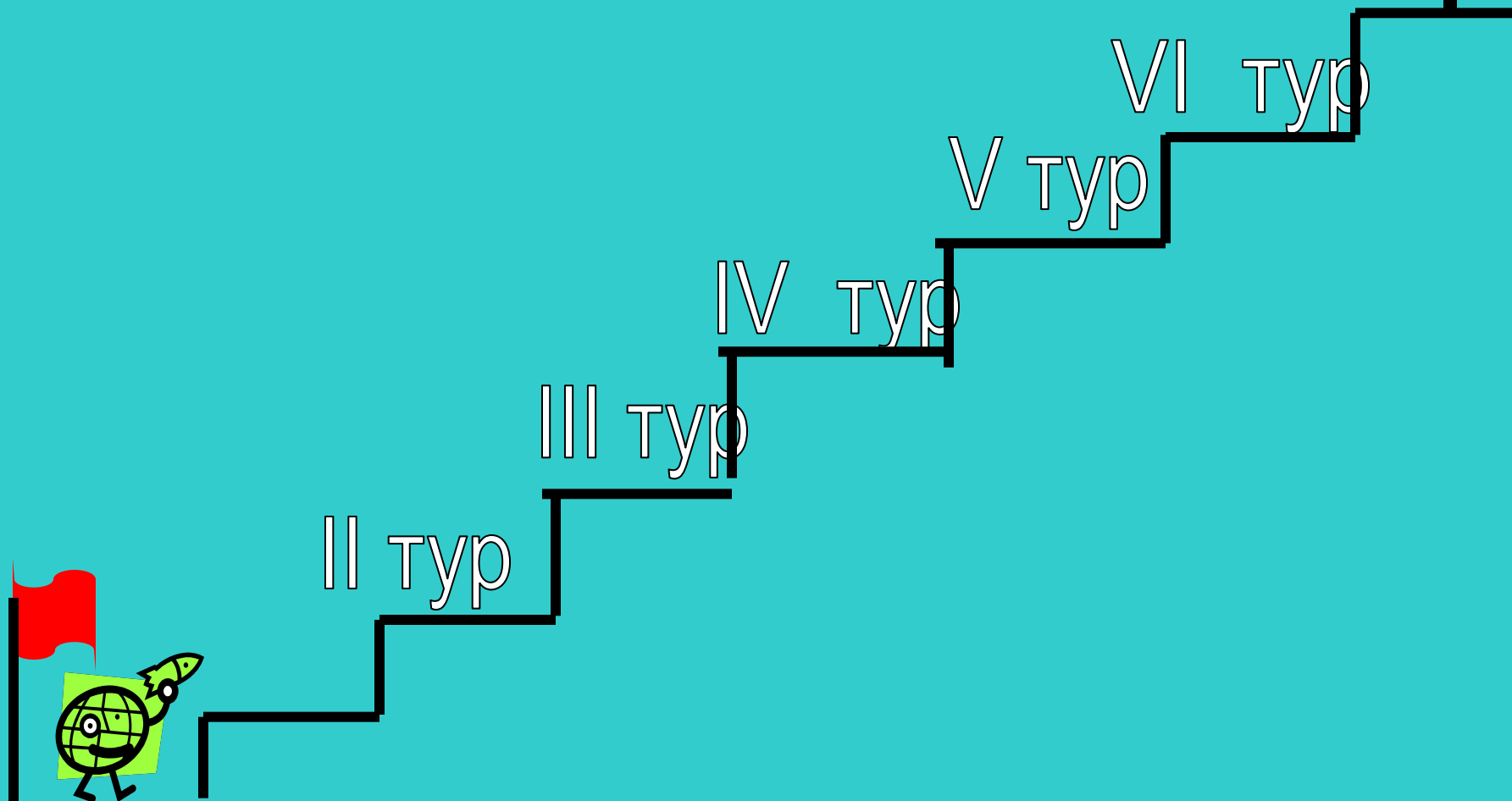
Правильный ответ: Северному, Южного.

9. Особый вид материи, отличающийся от вещества и существующий вокруг намагниченных тел называется полем.

Правильный ответ: магнитным

План восхождения

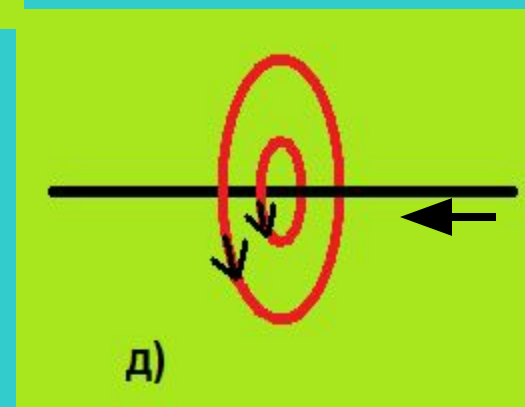
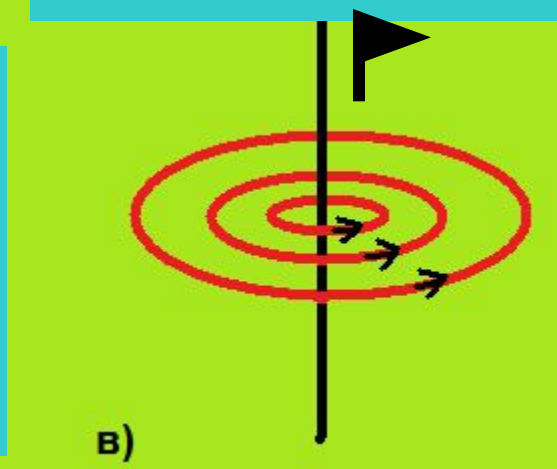
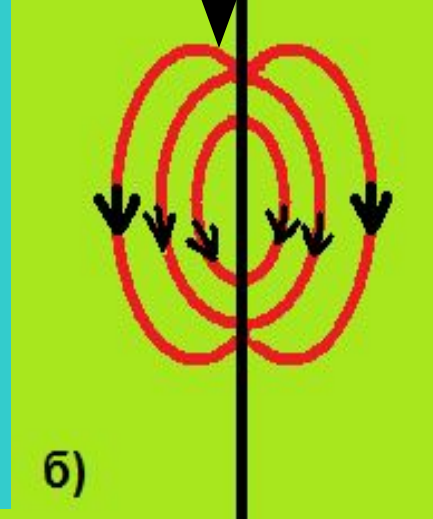
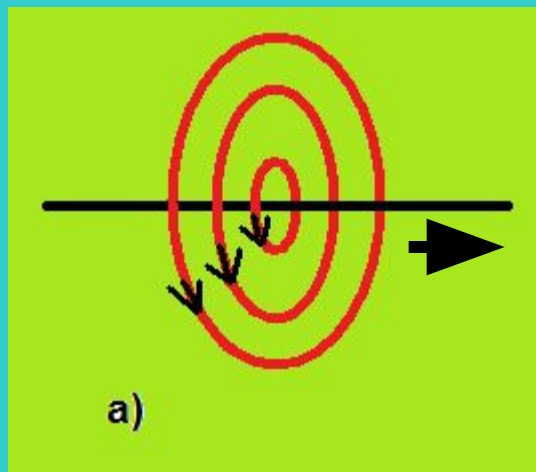
Страна
знаний

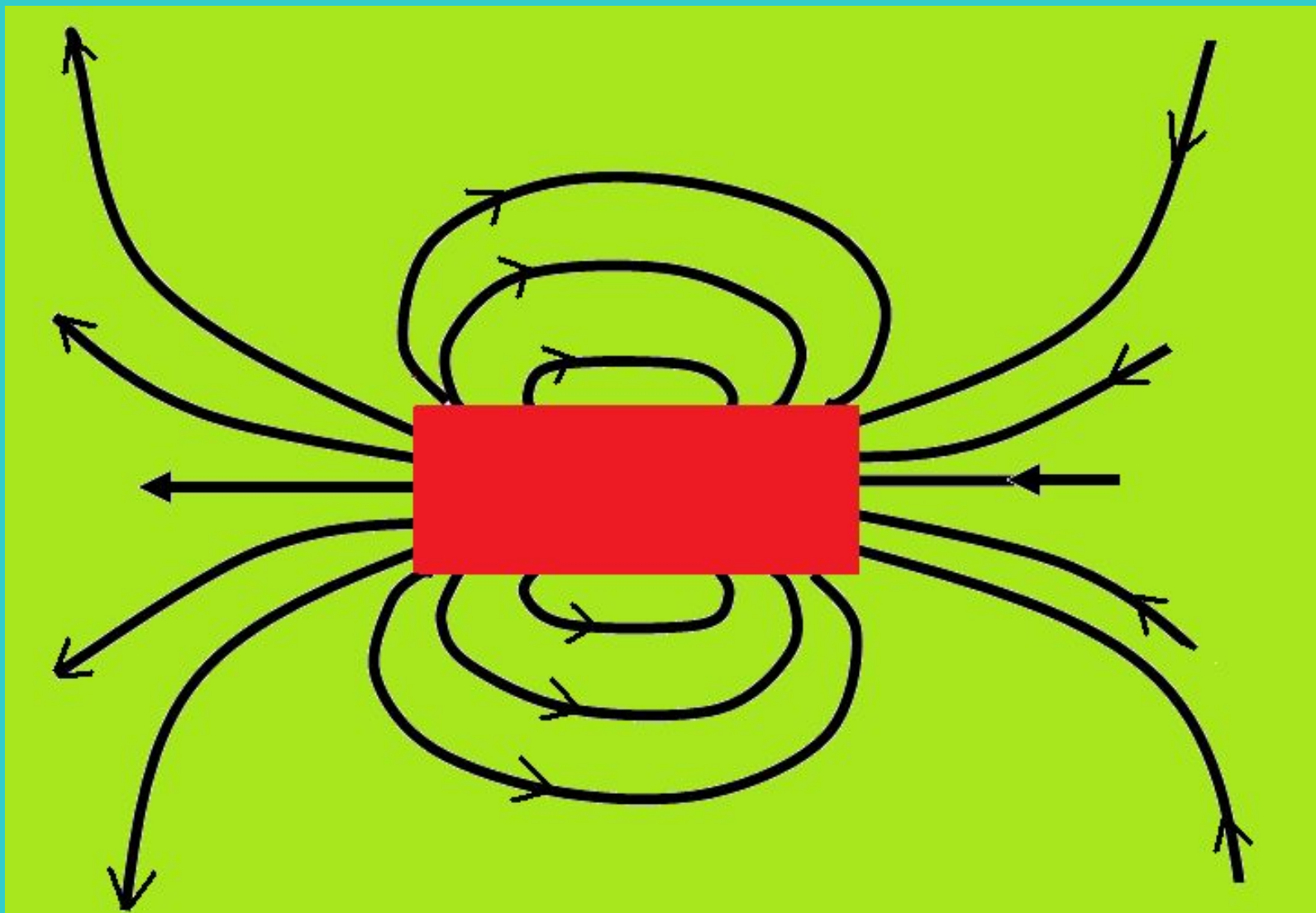


II тур

«Поиск»



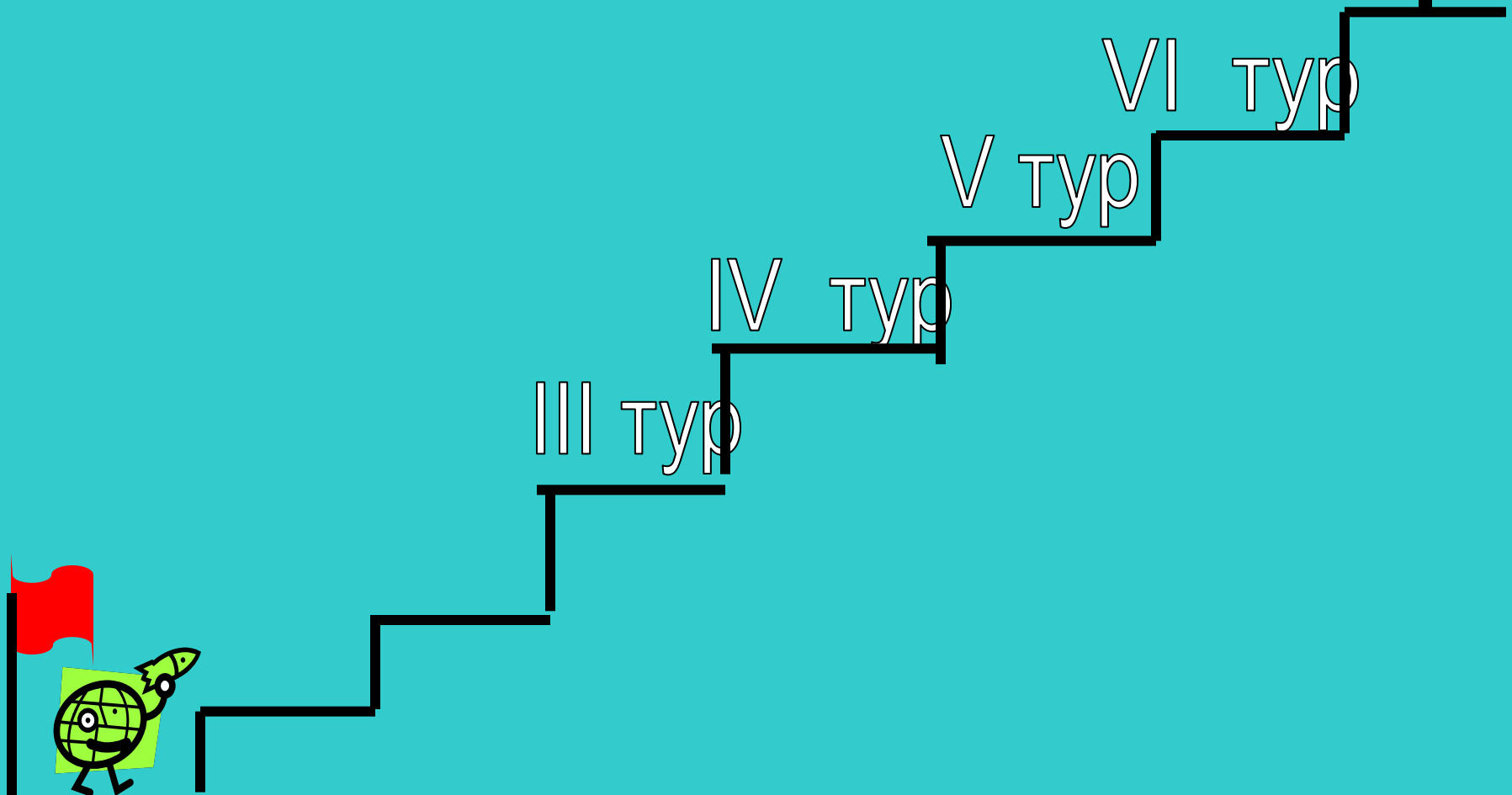




Приложение 14

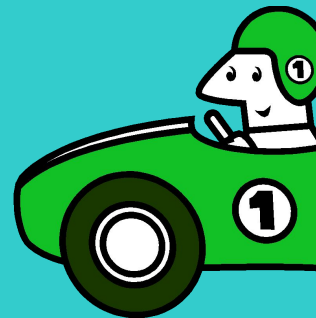
План восхождения

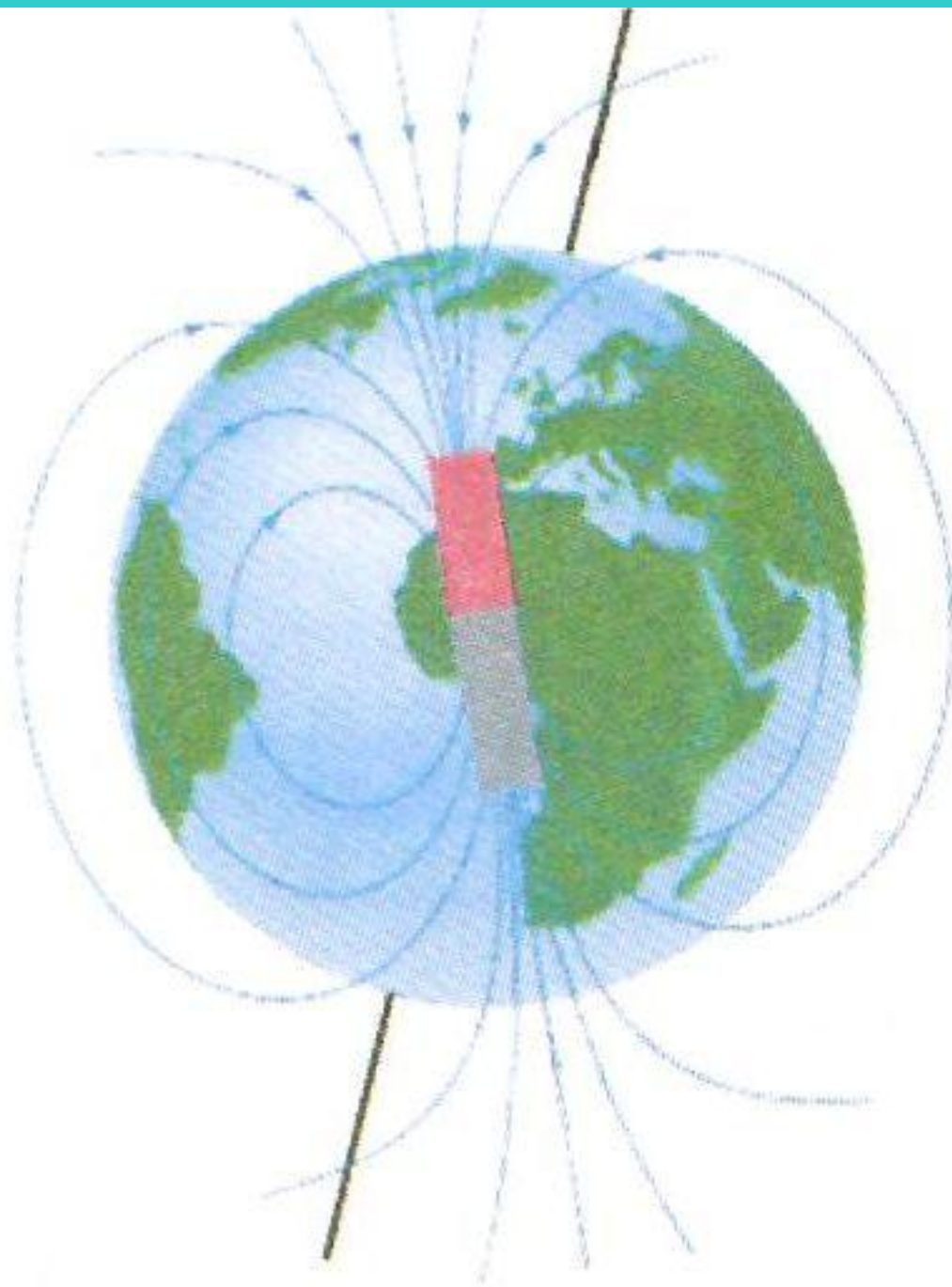
Страна
знаний

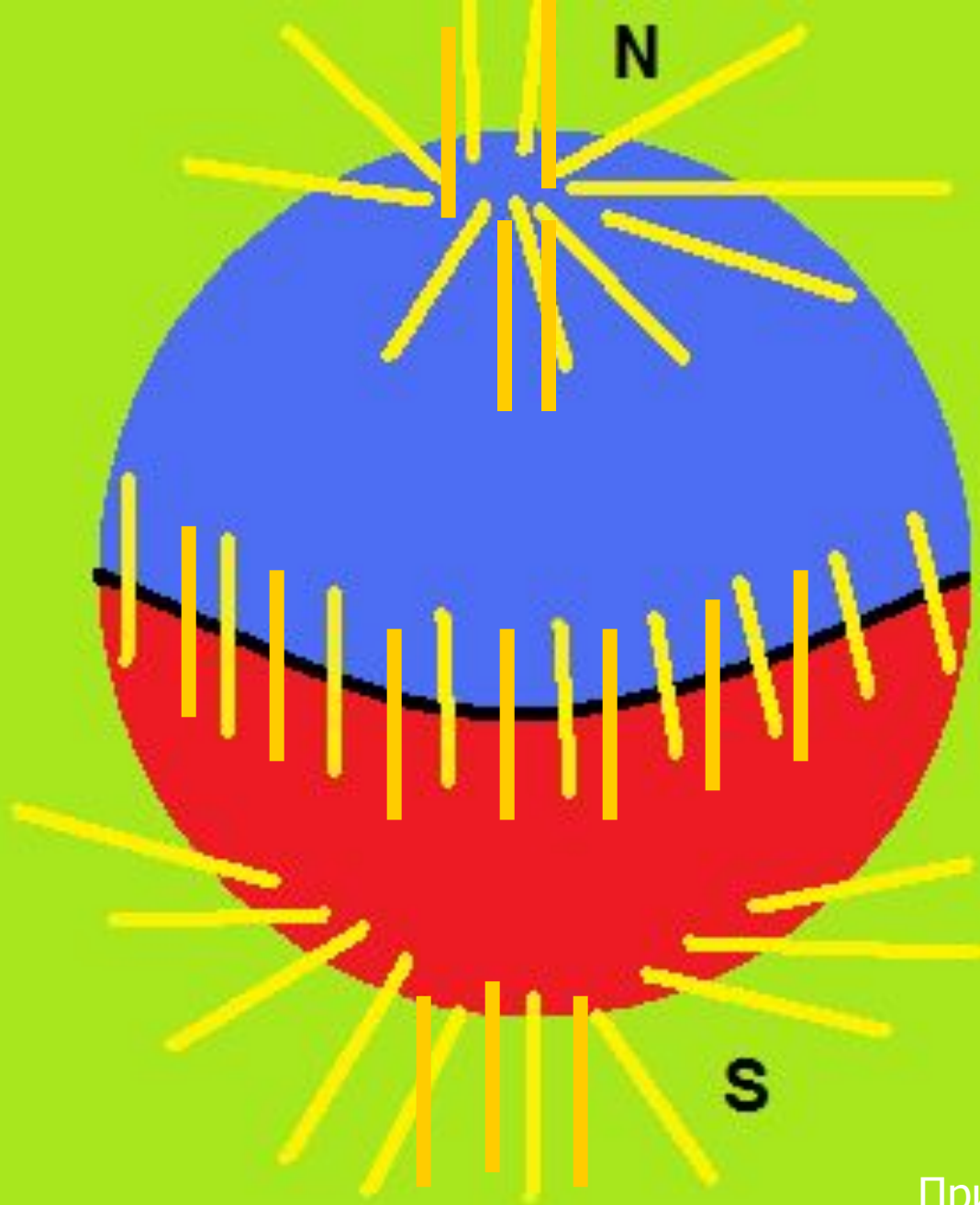


III тур

«Самый быстрый»







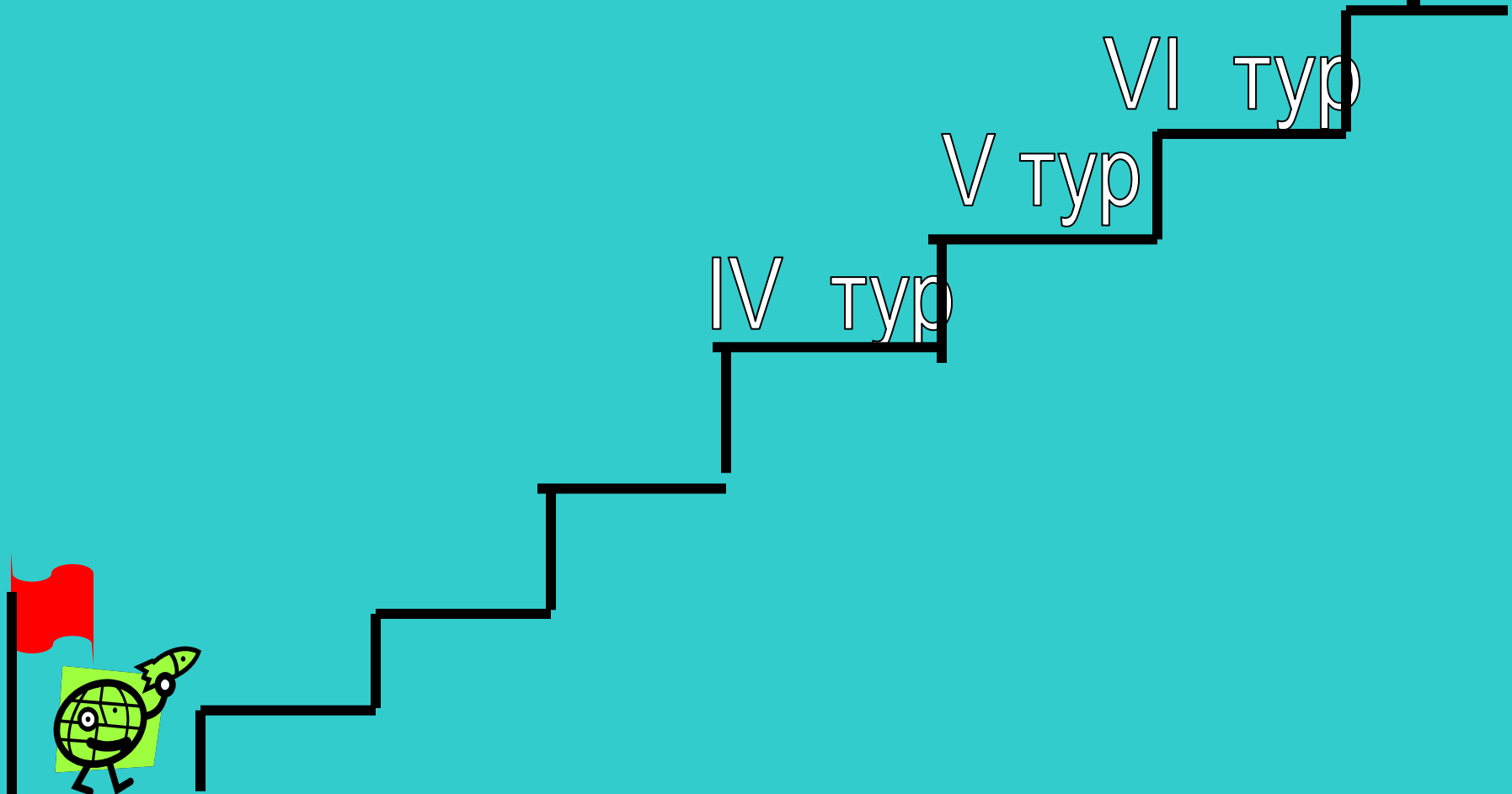
ВИТОК+деталь+
+эрг+лес

**Букву С не
ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

Правильный ответ:
Электродвигатель

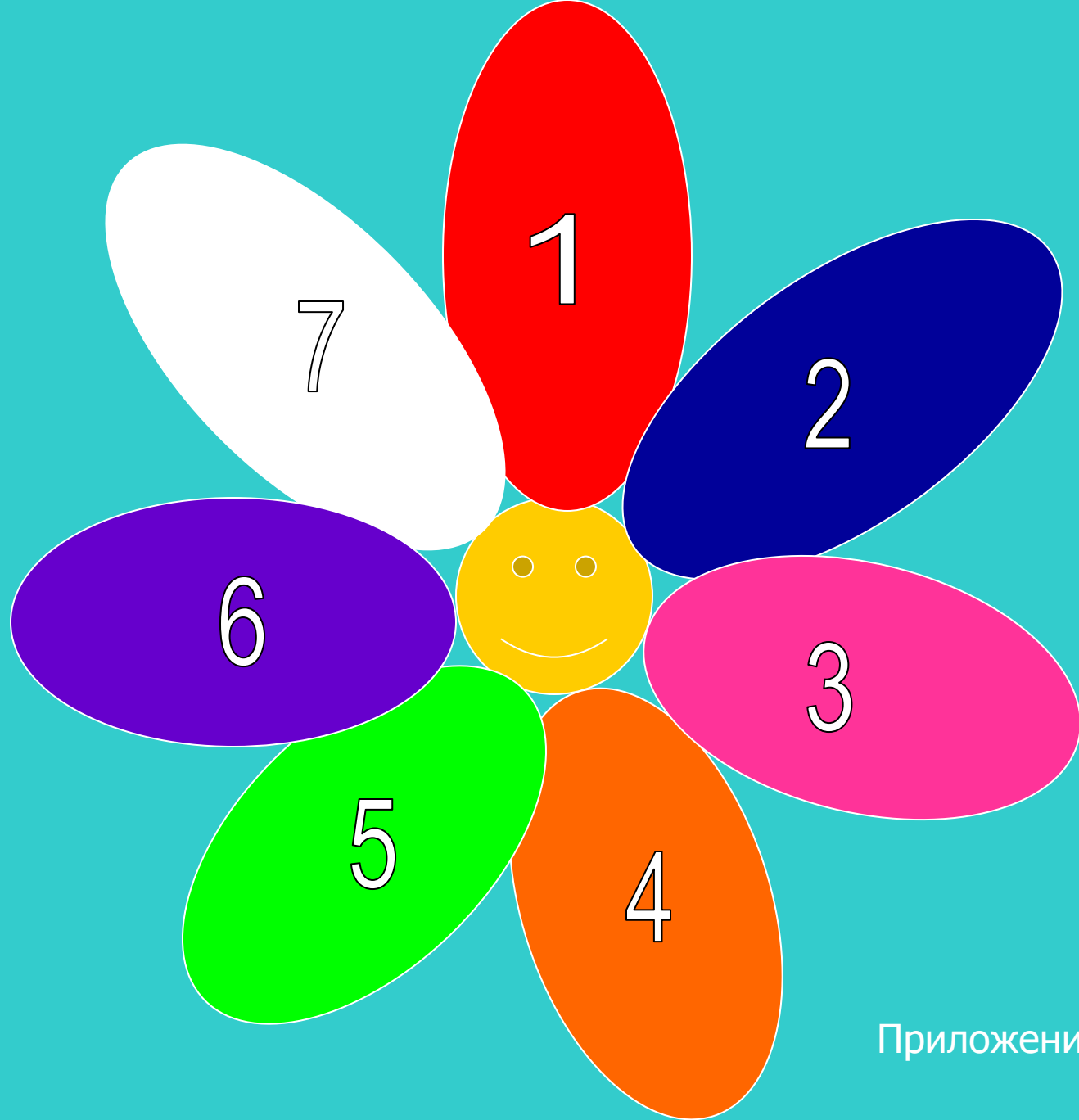
План восхождения

Страна
знаний



IV тур

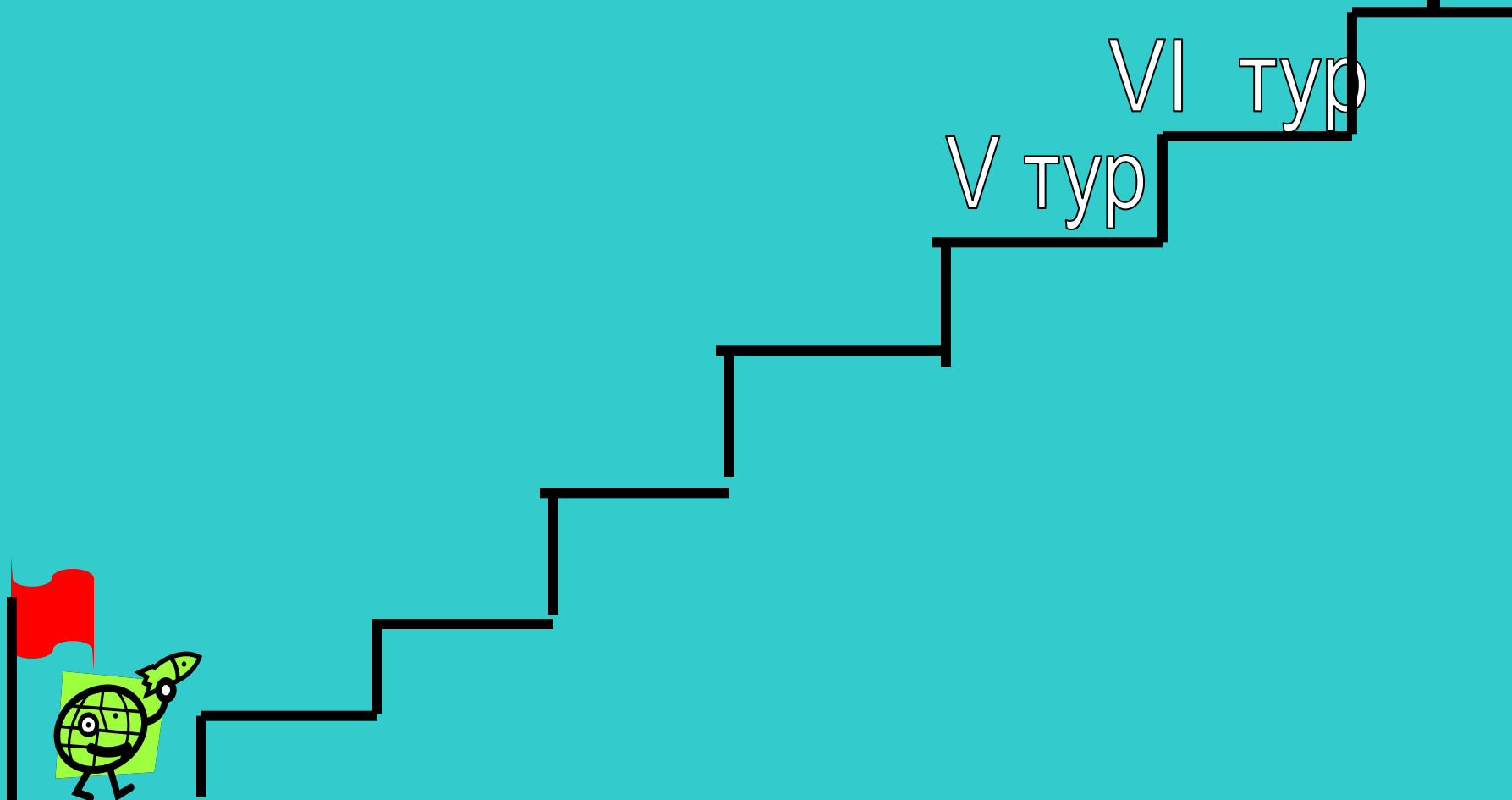
«Конкурс капитанов»»



Приложение 20

План восхождения

Страна
знаний



V тур «Преодолей препятствия»

1. Катушка с током имеет магнитные полюсы, что необходимо сделать, чтобы изменить их полярность?
2. Имеется электромагнит через который проходит небольшой ток. Как, не увеличивая ток, сделать электромагнит более сильным?

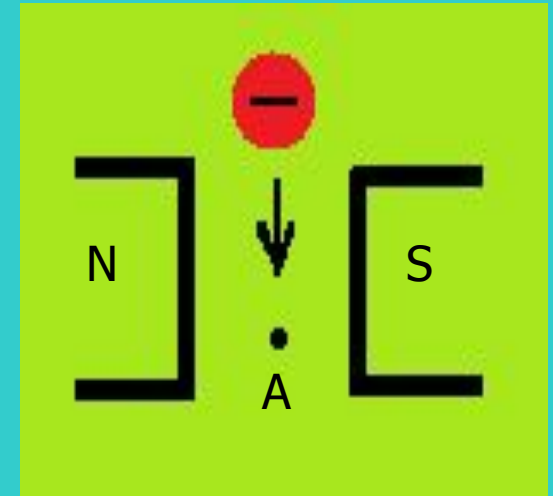
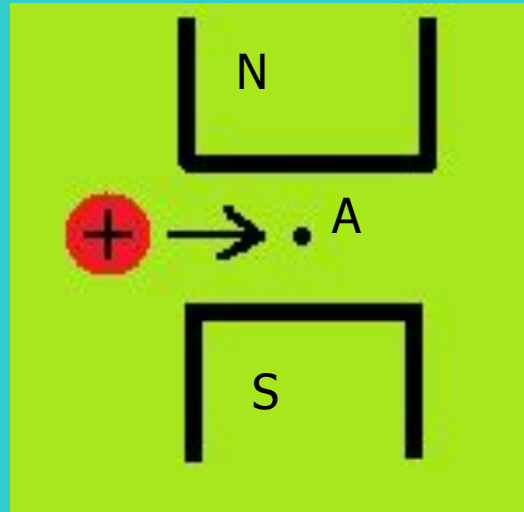
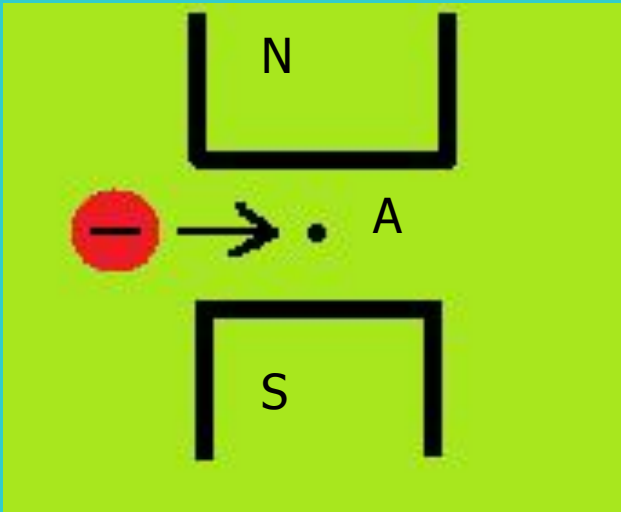
3. Существуют различные по мощности электромагниты. Электромагниты с помощью которых поднимают машины, металлолом и др. имеют большую мощность, а в медицине используют очень слабые электромагниты. Объясните каким образом можно достичь различия в их мощностях?

4. В пространстве между полюсами
магнита влетает

ЭЛЕКТРОН

ПРОТОН

Как направлена сила , действующая на
частицу со стороны магнитного поля в
точке А?



5. К одному и тому же полюсу магнитной стрелки поднести стальной стержень поочерёдно разными концами , стрелка в обоих случаях отталкивается , объясните это явление.
- 6 .Прямолинейный проводник с током I расположен на оси кругового тока I_1 .
Найти силу взаимодействия этих двух токов.
7. Как известно два параллельных проводника с током одинакового направления притягиваются. Почему же два параллельных пучка электронных лучей одинакового направления отталкиваются, ведь эти лучи тоже являются током?

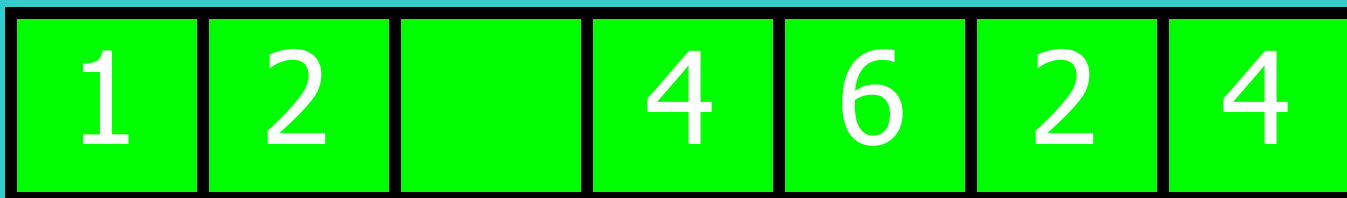
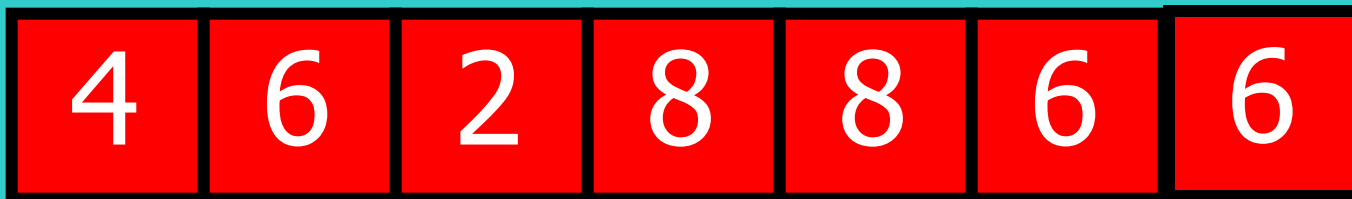
План восхождения

Страна
знаний

VI тур



VI тур «Найди дорогу»»



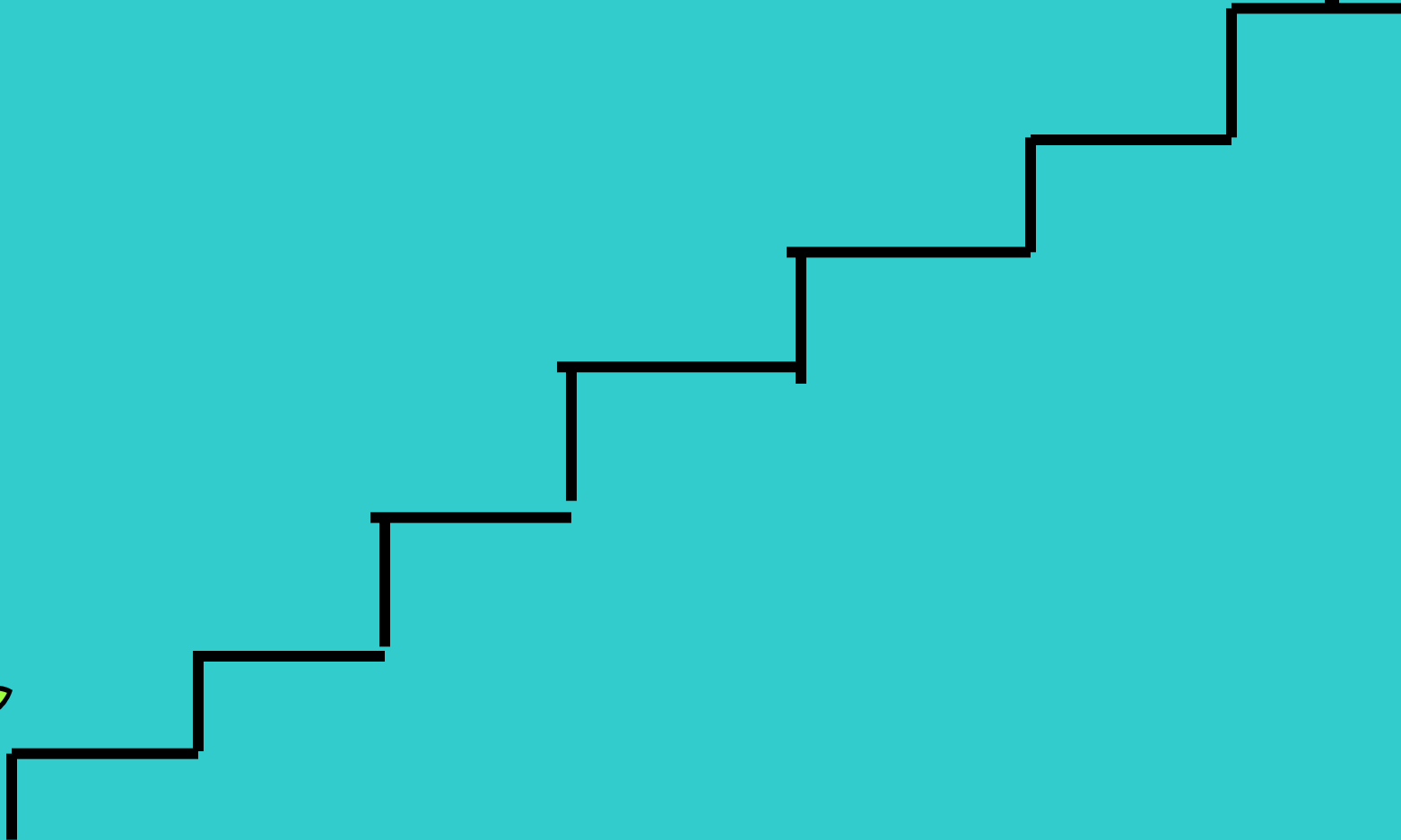
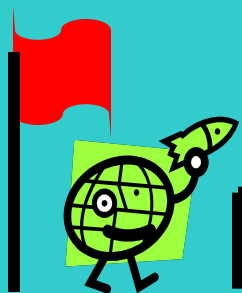
м о л о д ц ы

с п а с и б о

з а у р о к

План восхождения

Страна
знаний



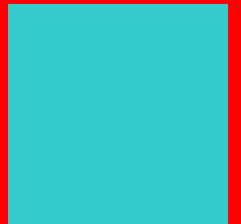


**Страна
знаний**

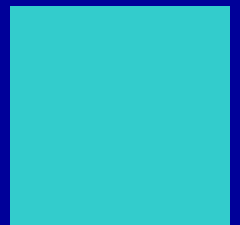
Литература

- Физические викторины. Б.Ф.Билимович 1977
- Как подготовить и провести открытый урок М.М. Поташник, М.В. Левит 2003.
- Мир физики в художественной литературе С.А. Тихомиров, И.А. Богородицкая 1988
- Урок физики в современной школе Э.М.Браверман 1993
- Дидактический материал по физике в 7-8 классах Н.А. Радина 1991

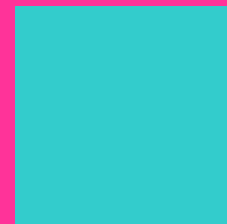
1. Что называют
электромагнитом ?



2. Полюса магнита – это



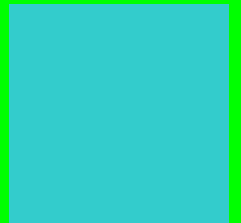
3. Какие линии
называют магнитными
силовыми линиями?



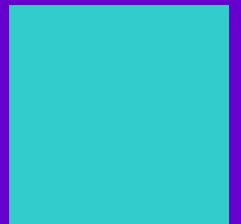
4. Сформулируйте
первое правило правой
руки.



5. Сформулируйте
второе правило правой
руки.



6. Сформулируйте
правило левой руки.



7. Что называется
электромагнитной
индукцией?