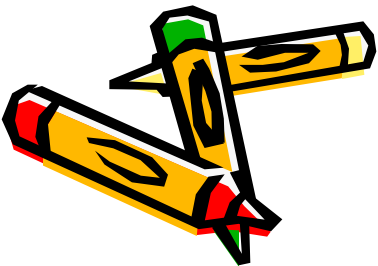
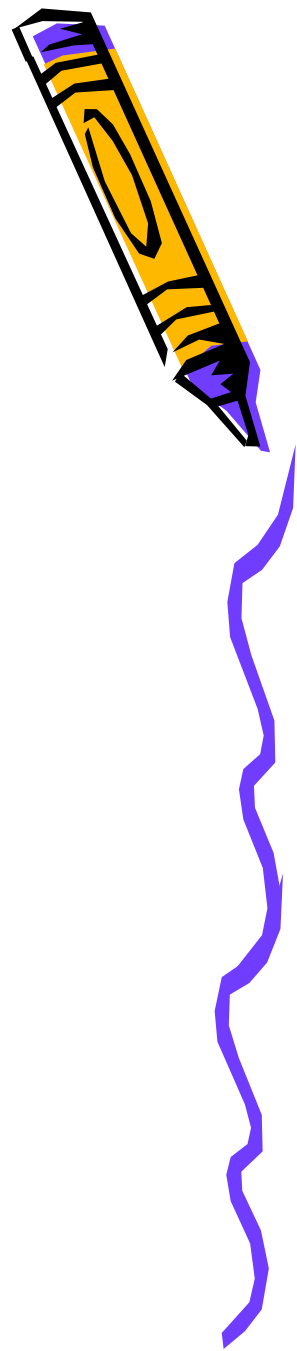
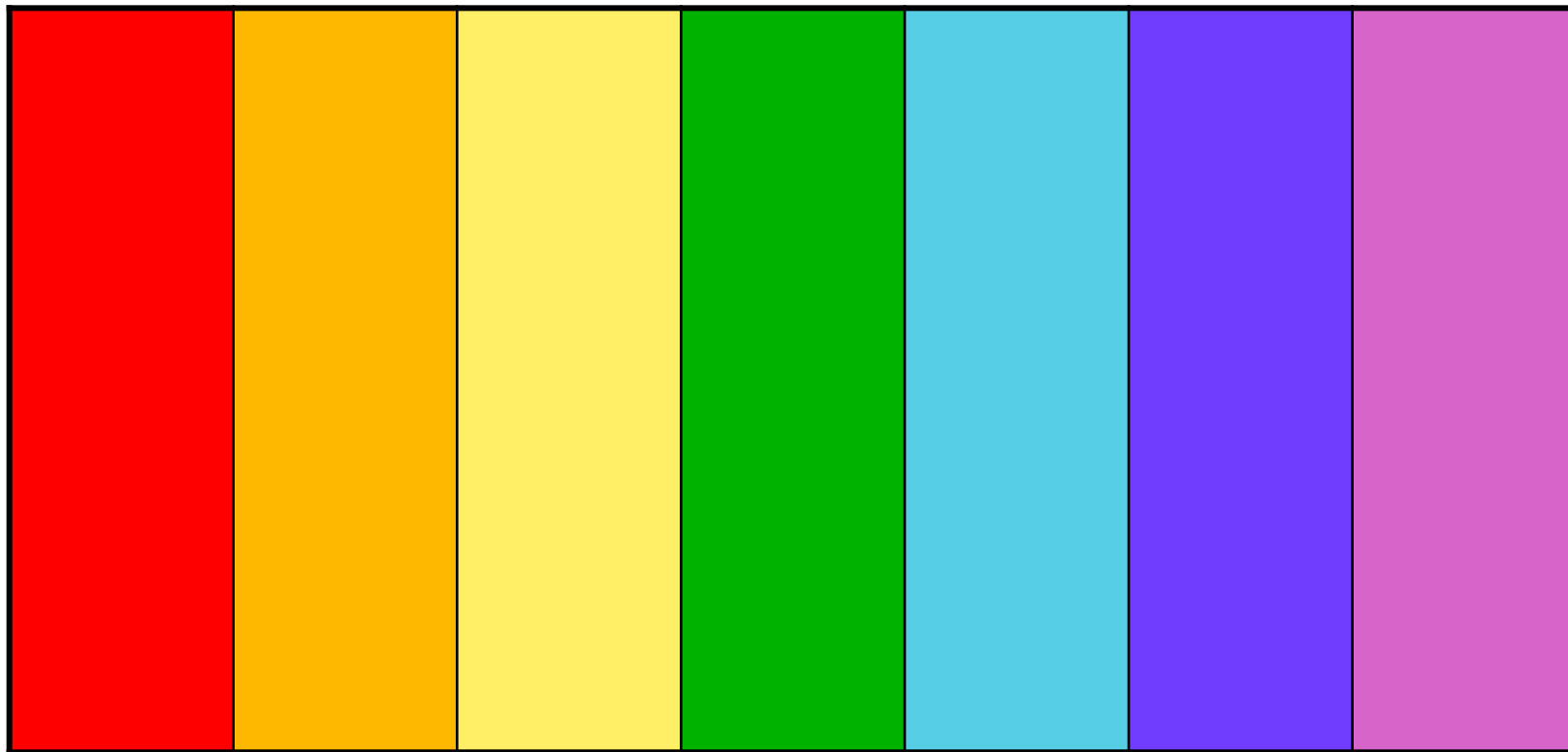


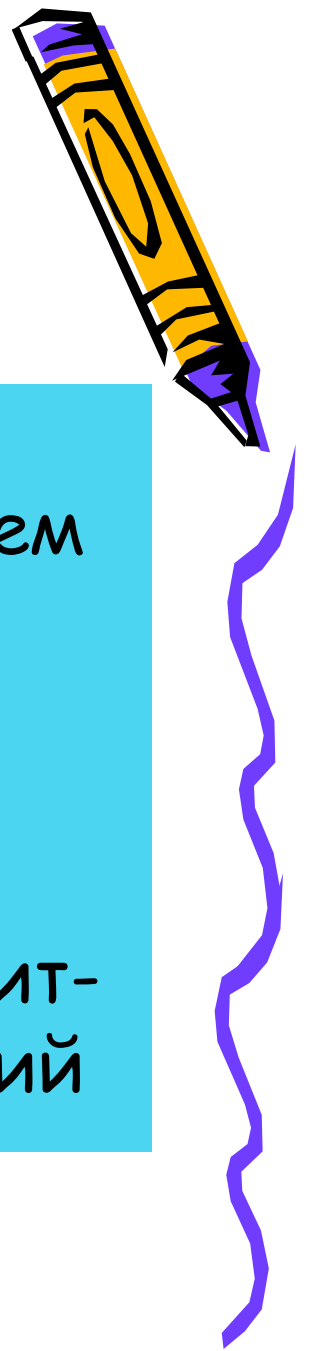
Шкала электромагнитных излучений



Психологический тест



Вы должны



- 1.заполнить
диагностичес-
кую карту

2.ответить на
вопросы: в чем
сходство и
различие
отдельных
видов
электромагнит-
ных излучений



Диагностическая карта



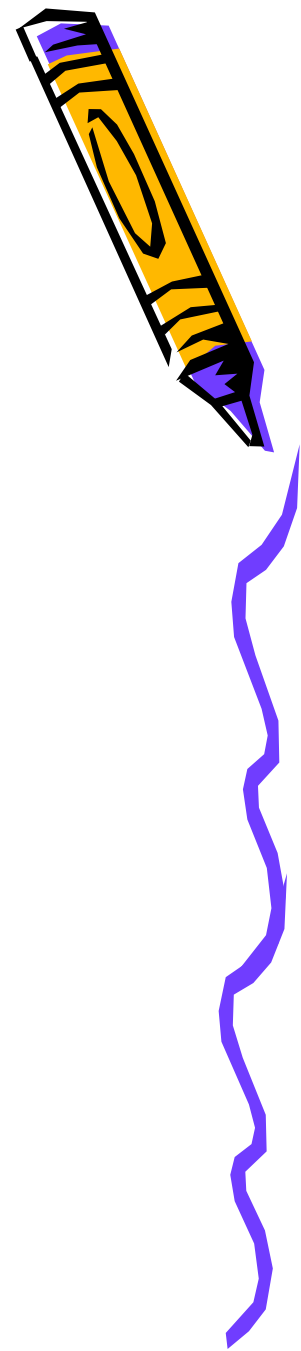
№ п/п	Вид излучения	Диапазон длин волн	Источники	Свойства	Применение



Первый перегон

- Низкочастотные колебания

- Источники - провода по которым протекает переменный ток
- Диапазон длин волн - 6000 км
- Свойства - отсутствуют
- Применение - отсутствует



Второй перегон

• Радиоволны

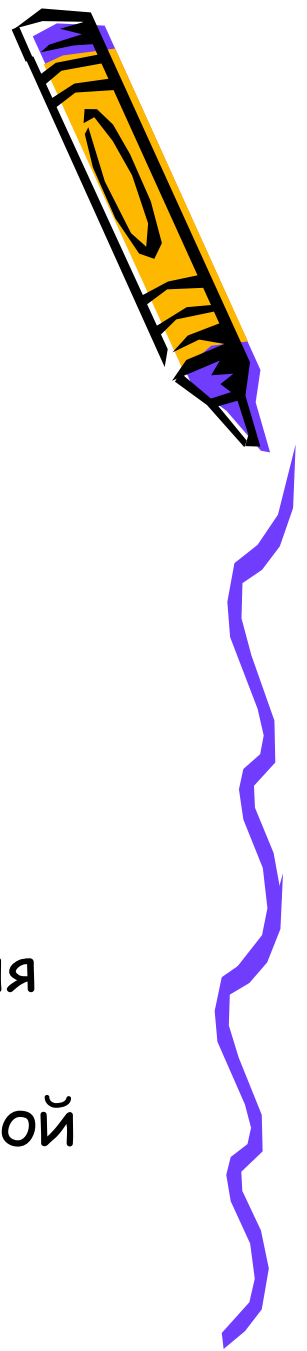
- Источники- атмосферные явления, переменные токи в проводниках, колебательные контуры
- Диапазон волн от 2 мм до 10 км и больше
- Свойства - отражение, проникновение сквозь ионосферу, «скользят» вдоль поверхности земли
- Применение - телевидение, радиосвязь, мобильные телефоны, микроволновые печи, радиолокация, спутниковая навигация



Третий перегон

- Инфракрасное излучение

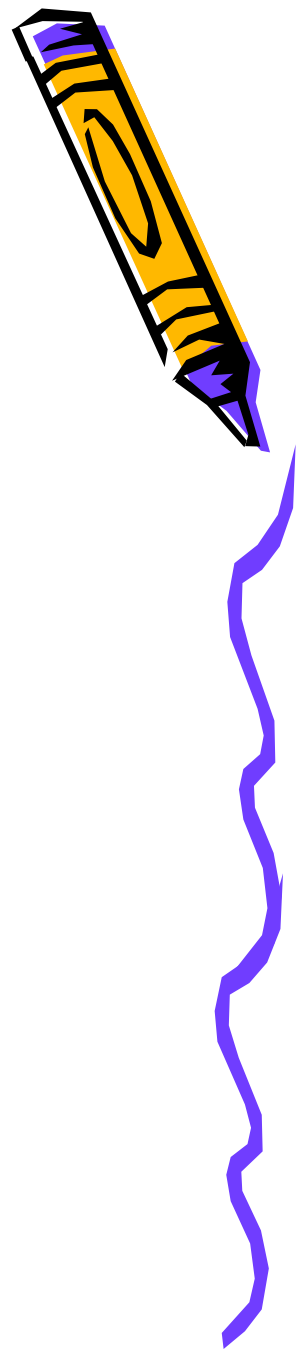
- Источники - солнце, лампы накаливания,, электрическая дуга
- Диапазон волн - от 2 мм до 760 нм
- Свойства - оптические (прозрачность), рассеивание, поглощение
- Применение - в научных исследованиях, для сушки лакокрасочных изделий, для обнаружения скрытых дефектов, для наземной и космической связи



Четвертый перегон

- Видимое излучение

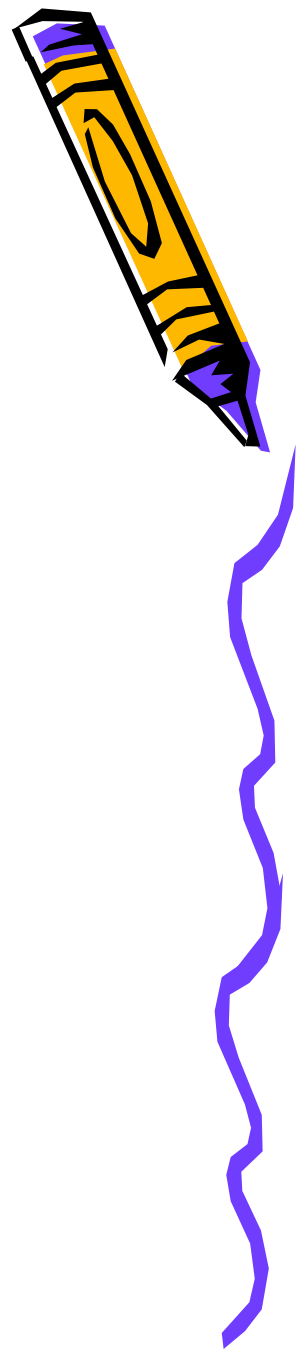
- Источники - Солнце, лампы накаливания
- Диапазон длин - от 400 до 760 нм
- Свойства - отражение, преломление, интерференция, дифракция, поперечность, поглощение
- Применение - во всех сферах жизни



Пятый перегон

- Ультрафиолетовое излучение

- Источники - Солнце, лампа УФО, звезды, лазерные установки
- Диапазон длин - от 10 до 400 нм
- Свойства - высокая химическая активность, большая проникающая способность, убивает микроорганизмы
- Применение - медицина, косметология, криминалистика, полиграфия, шоу-бизнес



Шестой перегон

- Рентгеновское излучение

Источники - рентгеновская трубка

Диапазон длин - от 0,005 до 10 нм

Свойства - огромная проникающая способность, дифракция, ионизация воздуха

Применение - в медицине, промышленности, материаловедении, кристаллографии, в аэропортах



Седьмой перегон

- Гамма излучение

- Источники - ядерные и космические процессы, радиоактивный распад
- Диапазон длин - менее 0,005 нм
- Свойства - проникающая способность, распространение со скоростью света
- Применение - дефектоскопия, стерилизация мед. материалов, лучевая терапия, уровнемеры, в геологии



Выводы



• Различия

- Разная длина волны
- Разное биологическое действие и воздействие на человека

• Сходства

- Имеют общую электромагнитную природу
- Одинаковая скорость распространения

