

Тема урока:

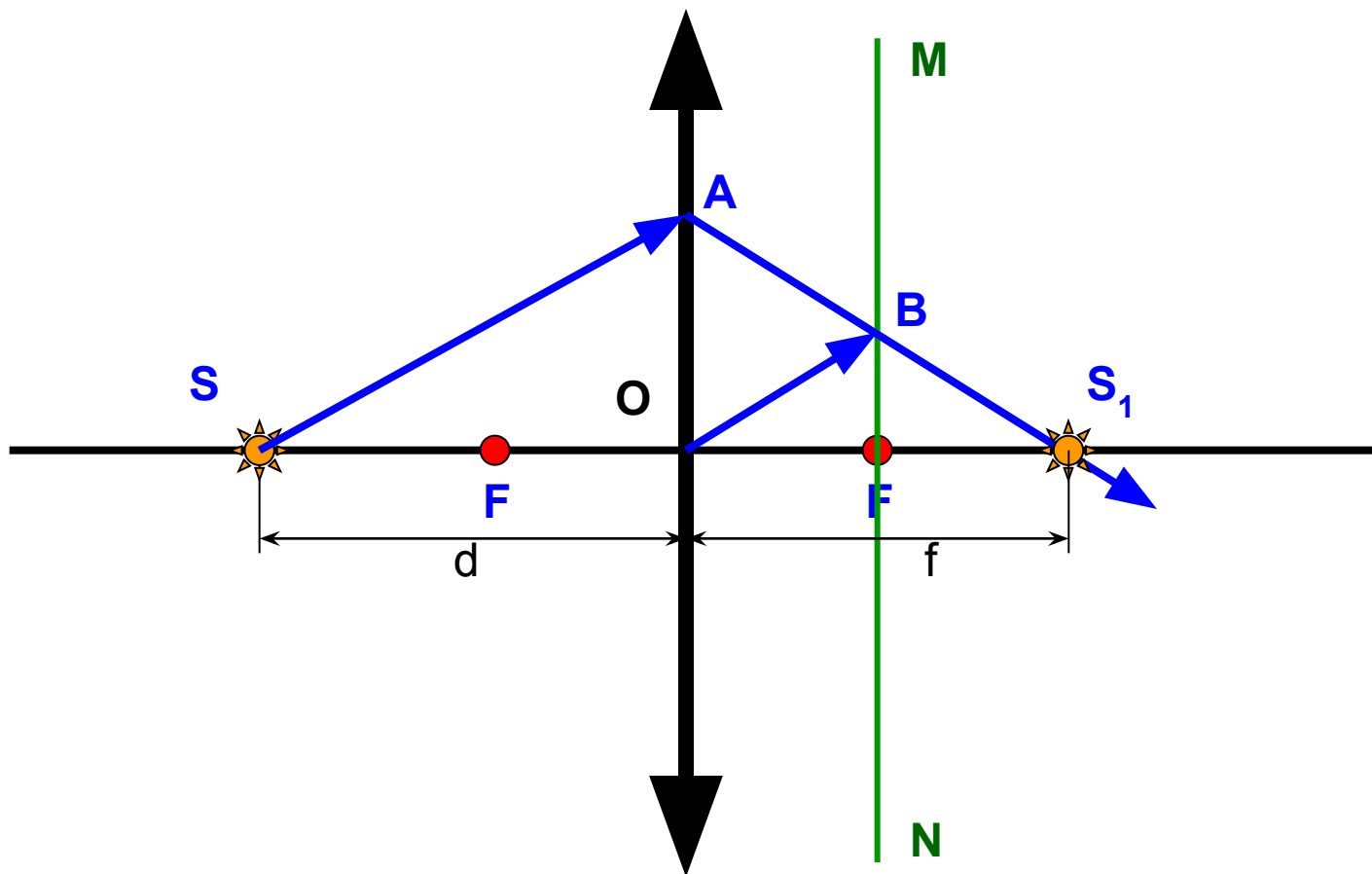


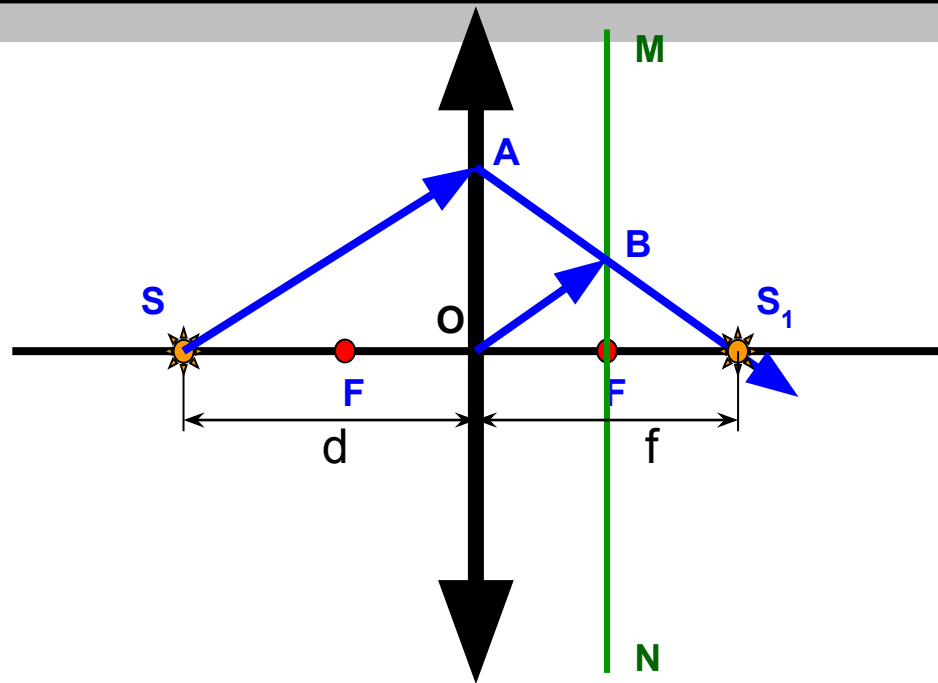
ФОРМУЛА ТОНКОЙ ЛИНЗЫ



- Вывод формулы записать,
выполнить практическую работу,
решить проблемные задач.







$$\Delta SAS_1 \sim \Delta OBS_1 \Rightarrow SS_1 / OS_1 = AS_1 / BS_1$$

или $(d+f)/f = AS_1 / BS_1$

$$\Delta OAS_1 \sim \Delta FBS_1 \Rightarrow OS_1 / FS_1 = AS_1 / BS_1$$

или $f / (f-F) = AS_1 / BS_1$

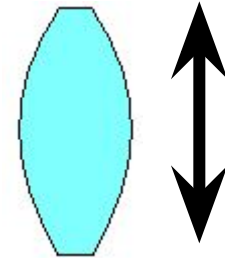
fdF

$$1/d + 1/f = 1/F \quad (1)$$

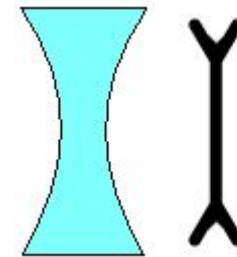
$$D = 1/d + 1/f \quad (2)$$

Правила знаков:

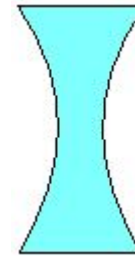
1. Если $F > 0$, $f > 0$, $D > 0$, то линзы **собирающие**.



2. Если $F < 0$, $f < 0$, $D < 0$, то линзы **рассеивающие**.



1. **При близорукости** человек может хорошо рассматривать только близко расположенные предметы, исправить этот недостаток зрения можно с помощью очков. Как вы думаете, с какими линзами нужны очки?



2. **При дальнозоркости** же человек, наоборот, хорошо видит удаленные предметы, но зато близко расположенные предметы он видит плохо.



**С помощью каких
профилактических мер
можно сохранить
зрение?**



Рекомендации:

1.



4.



7.



60 – 70 см

20 мин

отдых 10 мин

2.



5.



6.



20 мин

3.



Если мы смотрим на удалённый предмет, то нормально на одинаковых частях сетчатых оболочек глаза будут получаться одинаковые изображения; два изображения сливаются в одно благодаря вмешательству мозга. Это называется бинокулярным зрением.



Домашнее задание:

1. Параграф № 51 учить
2. Проверить изменение размера зрачка (практическая работа)
3. Решить проблемные задачи:

1) (Из произведения Д.Коуп. Золотая иволга)

«Том застал хозяйку О,Нейл в комнате при пекарне. На носу у неё сидели очки в стальной оправе. Старуха сурово глянула на него поверх очков и улыбнулась». Какой дефект зрения у хозяйки О,Нейл?

2) (Из произведения Ж.Верна. Путешествие капитана Гаттераса)

Можно ли добыть огонь с помощью льда? Перед этой проблемой оказались путники, потеряв огниво и очутившись без огня при 48-градусном морозе. «Доктор велел отрубить кусок льда, имеющий фут в диаметре, и начал обравнивать его топором. Потом отделал его ножом, наконец постепенно отшлифовал рукою. Получилась прозрачная чечевица, словно из лучшего хрусталя. Солнце было довольно яркое. Доктор подставил чечевицу его лучам и сосредоточил их на труте. Через несколько секунд трут загорелся»



Будьте здоровы! Берегите зрение!

