Автор: Сырмаханова Лаура Қожабекқызы
Пән: Биология
Сынып: 8-сынып
Бөлім: Координация және реттелу
Тақырып: Көздің құрылысы, көрудің маңызы. «Көру жітілігі мен көру аймағының шегін зерттеу» (Зертханалық жұмыс)

сабақ мақсаты	8.1.7.1 көруді қабылдаудың ерекшеліктерін зерттеу және көру гигиенасы ережесін сипаттау
Тілдік мақсаттар	Оқушылар: Көздің құрылысы мен оның құрылымдарының атқаратын қызметі арасындағы байланысты тиісті терминологияны қолдана отырып ауызша жазбаша түрде сипаттай алады. Көру жітілігін анықтап, оның маңызын сипаттайды. Пәнге қатысты лексика мен терминология: Рецептор, торлы қабық, сары дақ, соқыр дақ, көру жүйкесі, құтыша, таяқша, ақ қабық, қасаң қабық, тамырлы қабық, нұрлы қабық, көз бұршағы, шыны тәріздес дене, аккомодация
Пәнаралық байланыс	физика пәні, медицина
Алдыңғы білім	Оқушылар «Координация және реттеу» бөлімінен жануарлардың жүйке жүйесінің түрлерін, сипап сезудің болатынын және терінің маңызын біледі.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (0-4 мин)	Оқушыларға көздің суретін көрсетіп оның өздеріне таныс бөліктері мен атқаратын қызметтерін сипаттау тапсырмасын орындау сұралады. Оқушылардың талдауларынан кейін бүгінгі сабағымыз не туралы деп сұрау арқылы сабақтың тақырыбы ашу. Көз туралы нені білу керек деп сұрай отырып, сабақтың мақсаттары мен бағалау критерийлері таныстырылады. Оқушыларды 2- топқа бөлу. Дейін және кейін кестесін толтыру. Дейін Кейін Дейін және кейін кестесін толтыру. Дейін және кейін	Көз суреті ,слайд .smk. kz
Сабақтың ортасы (4-17 мин)	1 . бейне материалмен таныстыру 1 . бейне материалмен таныстыру. 2.терминмен жұмыс Мөлдір Прозрачный Transparent Жыпылықтау Моргать To blink Торлы қабық Сетчатка Retina Ақ қабықша Склера\ белковая оболочка Sclera Көз Глаза Eye Қас Брови Eye brow 3.постер қорғау. Оқушылар көздің құрылысымен танысып, бейне материалмен танысады, екі топта постер жасап, көздің моделінде оның құрылым бөліктерін атап, атқаратын қызметтерін түсіндіреді, және көрудің бұзылуы, көру гигиенасы туралы түсіндіреді	https://bilimland.kz/ Плакат, маркер https://bilimland.kz/

Сабаққезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
зертханалық жұмыс (17-27 мин)	Мектеп медбикесімен зертханалық жұмыс. Зертханалық жұмыс «Көру жітілігі мен көру аймағының шегін зерттеу». Оқушылар жұпта Сивцев кестесін қолдану арқылы көру жітілігін анықтайды. Бір көзін қолымен немесе парақшамен жауып тұрып кестедегі әріптерді оқиді. Кезекте екінші көзін жауап тұрып әріптерді оқиды. Әріп бұлдырап көрінбей қалғанғадейін жалғастыру қажет. Әріп көрінбей қалған қатардағы санды жазыпалып, шаманы қолдана отырып көздің көру жітілігін есептеп анықтайды.Көру шегін анықтау үшін оқушылар екі-екіден жұптасады. Бір оқушызерттеушіге қарап отырады. Зерттеуші қолын созып, саусағына (басбармақнемесе ортаңғы саусақ немесе сұқ саусағына) карауды өтінеді. Оқушысаусақтың көрінген және көрінбей жоғалып кеткен кезінде «бар» деп айтады. Осы екі нүктені шамалап бұрышын (градуста) анықтау арқылы көру шегінің мөлшеріне болжам жасалады. Ыстық іздер ойыны егер басқанда ыстық десе терминмен жұмыс жасау	
Сабақтың соңы (27-36 мин)	рефлексия . дейін кестесінің кейін бөлімін толтыру	плакат ,маркер
Кері байланыс (37-40 мин)	Төрт терезе Маңызды болды Қиын болды, Қызықты болды, Жеткіліксіз болды	плакат, маркер