Автор: Арайлым Ракымгалиева Бегімқызы
Пән: Жаратылыстану
Сынып: 5-сынып
Бөлім: Тірі және өлі табиғаттағы үдерістер
Тақырып: Микраскопты пайдлану ережелері

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	Барлық оқушылар Микроскоптың бөлімдерінің аттарын білу және ажырату. Көпшілік оқушылар Микроскоп бөліктерінің қызметін түсіну және анықтау. Кейбір оқушылар Микроскоппен жұмыс істеу ережелерін белгілеу.
Сабақтың мақсаты:	Микроскоптың бөлімдерінің аттарын білу. Микроскоп бөліктерінің қызметін түсіну және Микроскоппен жұмыс істеу ережелерін қолдану.
Тілдік мақсаттар:	Пәндік лексика және терминология: Микроскоп, окуляр, обьектив, айна,бұранда, табан, заттық үстелше, көру түтігі. Оқытудың тілдік мақсаты:мәтіндегі микроскоптың бөліктерінің қызметін ерекшелеу, сәйкестендіру, суретті пайдалана отырып кестені толтыру сияқты тапсырмаларды орындау барысында айтылым, оқылым, жазылым, тыңдалым дағдылары қалыптасады.
Күтілетін нәтиже:	Микроскоп бөліктерінің атқаратын қызметін кестедегі атауларымен сәйкестендіре отырып анықтай алады.
Бағалау критерийлері:	Оқушылар микроскоптың бөлімдерінің аттарын біледі және ажыратады. Микроскоп бөліктерінің қызметін түсінеді және анықтайды. Дайын препаратты қолдана отырып микроскоптың жұмыс істеу ережесінің ретін белгілейді..
Құндылықтарды дарыту:	«Мәңгілік Ел» жалпыұлттық идеясының «Индустрияландыру мен инновацияларға негізделген экономикалық өсу» құндылығына сәйкес білімді шығармашылық тұрғыда қолдана білу және ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастыра отырып, шығармашылық және сын тұрғысынан ойлау құндылықтары қалыптасады.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Слайд арқылы микроскоптың суретін көрсету.
Пәнаралық байланыс:	Физика Микроскоп оптикалық аспап. Микроскоптағы окуляр мен обьективтегі линзалар жарықты жинайды, шашыратады. Сол арқылы өте ұсақ заттарды үлкейтіп көрсетеді
Бастапқы білім:	Ұлғайтқыш әйнек жайлы түсінігі 4 сыныпта қалыптасқан. 5.4.2.2 тірі ағзалардың құрылымдық деңгейлерін сипаттай алады

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (3мин)	Ұйымдастыру кезең Оқушылармен сәлемдесу,балалардың көңіл-күйін анықтау; Сынып тазалығына мән беріп,оқу құралдарын алғызу. Оқушыларды оқу мақсатымен бағалау критерииімен таныстыру; Ширату жаттығуы- сабақ тақырыбын ашу мақсатында «Миға шабуыл» әдісі 5e43b6c2e25b8.png Image not found or type unknown 5e43b6d674804.png Image not found or type unknown .Суретте не көріп отырсыздар? 2.Осы суретке байланысты бүгін сабақта қандай тақырыпты қозғаймыз? 3.Микроскопты қандай салаларда колданылады?	АКТ –ны қолдану.Слайд арқылы микроскоптың суретін көрсету http://go.mail.ru/redir?via_page=1&type=sr&redir=

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (7. мин 5мин видео)	Жаңа сабақ МИКРОСКОП (микро... және грек. skopeo — көремін сөздерінен шыққан), жәй көзге көрінбейтін ұсақ ағзаларды үлкейтіп көрсететін құрал.Микроскоптар 1500-2000 есе үлкейтіп көрсете алады. ГУК (Хук) (Hooke) Роберт (1635-1703), ағылшын биологі, физигі әрі механигі, архитектор. Р.Гук өзі ойлап тапқан микроскоппен тығынның жұқа кесіндісін қарап, оның жеке ұяшықтардан тұратынын көрді.Осы ұяшықтарды ол «жасуша»(гректің «rytos» - қуыс деген сөзінен шыққан) деп атады. ЛЕВЕНГУК (Leeuwenhoek) Антони ван (24 октября 1632, Делфт — 26 августа 1723, там же), микроскоптың ашылуының негізін қалаған нидерланд ғалымы. Бүкіл өмірінде 250 линзаны ойлап тапқан, ең соңында 200-300 есе ұлғайтып көрсететін құрал ойлап тапты.. Олардың көмегімен 1673 жылы алғашқылардың бірі болып микробтарды көрді Видео корсетемин. Тапсырма 1: «Ойлан – тап» әдісі бойынша орындалады. Штрих код аркылы 5e43b812c37a4.png суpактарга жауап береди. Image not found or type unknown	http://www.biologycorner.com/worksheets/ microscope_use.html https://www.twig-bilim.kz/film/the-history-of-the-microscope-6259/
Сабақтың соңы (20мин)	Тапсырма: 3.Тажиребе жасаймыз 1 қауіпсіздік ережесімен танысып аламыз • Тақырыбы: Ұлғайтқыш әйнектің және микроскоптың құрылысымен танысып, жұмыс істей білу. • Мақсаты: Ұлғайтқыш әйнектің және микроскоптың құрылысымен танысып, жұмыс істей білу. • Құрал-жабдықтар: микроскоп, қол және тұтқалы әйнектер (лупа), аршылған пияз, тамызғы (пипетка), сапты ине, қысқыш (пинцет) зат және жабын шынылар, өткір ұстара, су. • Жұмыстың барысы: • 1. Штативті (тұтқалы) ұлғайтқыш қол әйнек пен микроскоптың құрылысын салыстырып қарау. • 2. Микроскоптың бөліктерінің орналасуымен танысып қалай аталатынын білу. • 3. Микроскопқа керекті құрал-жабдықтармен танысып, қалай пайдалану керектігіне зер салу. • 4. Препарат дайындауды және оны микроскоппен карауды үйрену (жаттығу). • Нәтижесі: • I. Төмендегі сөйлемдерді оқып, ойланып, тұсындағы сандарын торкөздің ішіне препарат дайындау ретіне қарай орналастырыңдар. Препаратты жабын шынымен жабады • Пияз қабығын аршиды • Зат шынысына йод ерітіндісін тамызады • Пияздың шырынды қабатының дөңес жағынан жұқа өңін сылып алады • Зат шынысына су тамызады • Пияз өңінің бүктелген жерін сапты инемен түзейді • Препаратты зат үстелшесіне орналастырады . Дескриптор: - Микроскоппен жұмыс істеу ережелерінің ретін анықтай алады.пластилиннен макет жасайды. Жасушаның суретин салады.	http://itest.kz/lekciya_i_tarau_osimdikter _zhasushanyng_ashylu_tarikhy_ulhajtqysh_quraldar
Рефлексия (5мин)	5e43b8626d2b5.png Image not found or type unknown	