**«Қызықты биология әлеміне саяхат**

**интеллектуалды сайыс**

Мұғалім: Құрметті ұстаздар мен оқушылар! Сайыс десе белсене араласатын көрермен қауым! «Қызықты биология әлеміне саяхат» атты 9,10 сыныптар арасындағы биология пәнінен өткізілетін танымдық сайысымызға қош келіпсіздер!

Ақыл – тон аңдығанға тозбайтұғын,

Білім – кен, қанша болса азбайтұғын,

Қатарың оза шауып бара жатса,

Арқаңның ауруы не қозбайтұғын –

деп Тұрмағамбет Ізтілеуов айтқандай, білімдік сайысқа белсене, құлшына араласатын сайыскерлерімізді таныстырып өтейін:

9 – сынып оқушылары:

1. Айтбек Мерей

2. Ермахан Әйгерім

3. Қанаят Айым

4. Хайберген Дулат

5. Тұрсын Мейірман

10 – сынып оқушылары:

1. Жеңісова Ақжарқын

2. Сүлеймен Диана

3. Тлеукен Ғазиза

4. Зейнетулла Айзада

5. Тұрсын Ғалымжан

Сайыскерлеріміздің біліміне, шеберлігіне әділ бағасын беретін әділ - қазылар алқасымен таныстырып өтетін болсам:

1. Биология пәнінің мұғалімі: Тулеубаева Жания Карменовна

2. Химия пәнінің мұғалімі: Тулеубаева Мейрамкүл Сериковна

3. География пәнінің мұғалімі: Туребекова Алмагүл Нұртаевна

**Енді сайысымыздың негізгі бөлімдерімен таныстырар болсам:**Сайысымыз 6 кезеңнен тұрады:

І кезең – Кім білгір?
ІІ кезең – «Сенесіз бе, сенбейсіз бе?»
ІІІ кезең – Терминдер аукционы
IҮ кезең – « Қызықты сұрақтар»
Ү кезең - «Қара жәшік».

ҮІ кезең – «Үздік оратор»

Тапқыр, білгір, дарынды,

Жарыс бар бүгін арынды,

Биология пәнін сүйсен сен

Ортаға сал барыңды –

деп, сайысқа қатысушы оқушыларға сәттілік тілей отырып, сайысымыздың алғашқы турын бастайық.

**1 кезең. «Кім білгір?»** кезеңінде әр оқушыға 10 сұрақ оқылады. Сайыскерлер оқылған сұраққа толық жауап береді. Дұрыс жауап үшін 1 ұпай беріледі. Аз ұпай жинаған 2 сайыскермен қоштасамыз. Ендеше іске сәт.

**Зоология бөлімі бойынша**1. Зоология ғылымының балықтарды зерттейтін саласы: Ихтиология
2. Балықтың зәр шығару мүшесі: Бүйрек
3. Денесінің түсі тез өзгерете алатын қабыршақтылар отрядының өкілі: Құбылғы
4. Африка түйеқұсының саусағы: Екеу
5. 150 млн. жыл бұрын тіршілік еткен құстардың арғы тегі: Көнеқұс
6. Сүтқоректілерде кеуде мен құрсақ қуыстарын бөліп тұратын: Көкет (диафрагма)
7. Жұмыртқа салатын сүтқоректілер. Түрпі
8. Еліміздегі кесірткенің ең үлкен түрі .Келес
9. Қосарлы тыныс алатын жануарлар. Құстар.
10. Құрттар - топырақтан, шыбындар - шіріген еттен пайда болады деп есептеген ғалым. Аристотель.

**Анатомия бойынша**1. Адам денесіндегі буындар саны: 230.+
2. Қанда темірдің тұрақтылығын сақтайтын без: Гипофиз
3. Инсулин жетіспегенде болатын ауру: Қант ауруы
4. Есте сақтаудың төмендеуі немесе бұзылуы: Амнезия
5. Қанның құрамына жасушалар кіреді: Лейкоциттер
6. Түсті ажырата алмайтын ауруды қалай атайды: Дальтонизм
7. Оқу кезінде кітап көзден мынадай қашықтыққа алыс болуы керек: 30 - 35см
8. Қан айналудың бір айналымы қанша уақыт алады: 27 секунд
9. Гуморальдық реттелуде негізгі рөл атқаратын заттар: Гормондар
10. Арқа омыртқаларының саны: 12

**Ботаника бөлімі бойынша**
1. 1665 жылы алғаш рет өсімдік қабығының жұқа кесіндісін микроскоппен көрген: Роберт Гук
2. Төменгі сатыдағы өсімдіктер: Балдыр
3. Біржасушалы талшықты балдыр: Хламидомонада
4. Фотосинтездегі хлорофилдің рөлін алғаш сипаттаған ғалым: К. А. Тимирязев
5. Жапырақ сағағына ұқсаған гүлдің жіңішкерген жері: Гүл сағағы
6. Пішіні малдың тұяғына ұқсас: Діңқұлақ
7. Қостанай далалы аймағында орналасқан қорық: Наурызым қорығы
8. Өсімдіктерге арналған Қазақстанның «Қызыл кітабы» жарық көрді: 1981 жылы
9. Өсімдіктер әлемін зерттейтін ғылым: Ботаника
10. 1920 - 1930 жылдары «Өсімдіктану» оқулығын жазған ғалым: Ж. Күдерин

**Цитология бөлімі бойынша**1. Жасушаға белгілі пішін және мықтылық қасиет береді: Қабықша
2. Жұмыртқаның ақуызына ұқсас мөлдір, желім тәрізді созылмалы қоймалжың тірі зат: Цитоплазма
3. Жасушаның көбеюіне қатысады: Ядро
4. Тек өсімдік жасушасына ғана тән денешіктер: Пластид
5. Жасушаларды энергиямен қамтамасыз етеді: Митохондрия
6. Жасушаға түскен бөгде заттарды ерітеді: Лизосома
7. Жасушадағы көпіршік, түтікше тәрізді органоид: Гольджи жиынтығы
8. Пластидтер болады: Өсімдіктерде
9. Жасушадағы органикалық қосылыстар: Нәруыздар, май,көмірсулар
10. Нәруызды түзетін аминқышқылдардың саны: 20

**Биологиялық ғалымдар**
1. 1870 - 1880 жылы ұсақ ағзалар бар екенін тәжірибе жүзінде дәлелдеді: Луи Пастер
2. Микробиологияның дамуына жол ашқан: Л. Пастер
3. 1892 жылы темекі теңбілін зерттеп, вирусты ашты: Д. И. Ивановский
4. «Вирус» терминін 1899 жылы ғылымға енгізді: М. В. Бейерник
5. Биосфера туралы ілімнің негізін салған ғалым. В. И. Вернадский
6. Хромосомалық теорияны жарыққа шығарды.Т. Морган
7. Ядролық сынақ өткізуге мораторий жариялаған тұлға. Н. Назарбаев.
8. Эволюциялық ілімнің негізін салған ғалым. Ч. Дарвин
9. «Зоология философиясы»атты еңбек жазған ғалым. Ж. Б. Ламарк
10. «Невада – Семей» қозғалысын басқарған. О. Сүлейменов.

**Генетика бөлімі бойынша**1. Белгілердің тұқым қуалау заңдылықтарын және олардың өзгергіштіктерін зерттейтін ғылым. Генетика
2. Генетиканың негізін салушы Г. Мендель
3. Хромосомалық теорияны жарыққа шығарды Т. Морган
4. Генотип және фенотип ұғымдарын қалыптастырды. В. Иогансен
5. Г. Мендельдің бірінші заңы. Біркелкілік
6. Г. Мендельдің екінші заңы. Белгінің ажырауы
7. Басыңқы гендер қалай атаймыз. Доминантты
8. Генетикалық зерттеулер жүргізуге қолайлы жәндік. Дрозофила шыбыны
9. Г. Мендель заңдарын екінші рет дәлелдеген ғалым. Де Фриз, К. Корренс
10. Ген деген терминді ғылымға енгізген ғалым. Т. Морган

**Экология бөлімі бойынша**

1. «Экология» сөзі қандай мағынаны білдіреді? Мекен еткен табиғи орта туралы білім

2. «Экология» терминін ұсынып, анықтамасын берген ғалым. Э.Геккель

3. Экология ғылымының қалыптасуы негізгі неше кезеңнен тұрады? 3

4. Қазақстандағы ұлттық табиғи саябақтар саны? 7

5. Қоршаған ортаның ластануы қандай топтарға бөлінеді? Химиялық,физикалық,биологиялық,антропогендік

6. Табиғатты қорғау дегеніміз? Тірі және өлі табиғатты қорғау,тиімді пайдалану және қалпына келтіру жөніндегі шаралар кешені.

7. Қазақстанның Қызыл кітабы қай жылы жарық көрді? 1981 ж.

8. Қызыл кітап неше санатқа бөлінген? 5

9. Экожүйелер дегеніміз не? Жер шарындағы заттар мен энергия ағындары үздіксіз келіп жататын жаңа тірі организмдер жиынтығынан тұратын табиғи кешендер.

10. Қышқыл жауындар дегеніміз не ? жауын-шашынның құрамында азот пен күкірт қышқылдары мөлшерінің көбейіп кетуі.

**Иммундық жүйе бөлімі бойынша**

1. Иммунитет дегеніміз не? Ағзаның қорғану қабілеті

2. Иммунитеттің негізін қалаған ғалым. И.И.Мечников

3. «Антидене» дегеніміз. Қанда немесе ұлпада пайда болған бөгде заттарға қарсы ағзада түзілетін ерекше нәруыз

4. Иммунитеттің түрлері. Табиғи және жасанды

5. Қан топтары нешеге бөлінеді? 4

6. Қан беретін адам. Донор

7. Қан қабылдайтын адам. Реципиент

8. «Иммунды реакция» Қарсыдененің түзілуі

9. Қарсыдененің басқаша атауы. Иммуноглобулиндер

10. Шешекке қарсы егуді алғаш рет қолданған ағылшын дәрігері. Эдуард Дженнер

**Дәрумендер бөлімі бойынша**

1. Дәрумендер дегеніміз не? Организмнің тіршілік әрекетіне қажет органикалық заттардың жеке тобы.

2. Ең алғаш дәруменді тапқан ғалым. 1880 ж. Н.И.Лунин

3. Қазіргі кезде организмнің тіршілігі үшін маңызы зор дәрумендер саны. 30

4. Дәрумендердің адам ағзасында жетіспеуінен болатын ауру. Авитаминоз

5. Дәруменді шектен тыс мөлшерде пайдалану кезінде ағзаның улануы Гипервитаминоз

6. Дәрумендердің түрлері қалай белгіленеді? Латынның бас әрпімен

7. Адамдарда қай дәруменнің жетіспеуінен мешел(рахит) ауруы пайда болады? Д витамині

8. А витамінінің ағзаға қажет тәуліктік мөлшері. 2,5-10,5 мг

9. Суда еритін дәрумендер. С, РР, В тобындағы барлық дәрумендер

10. Адамға тәулігіне қажетті барлық дәрумендердің мөлшері. 180-200 мг

**Гигиена бөлімі бойынша**

1. Гигиена – сөзінің мағынасы. (грек. hygіeіnos – дені сау) денсаулықты сақтау, аурулардан алдын ала сақтану туралы ғылым;

2. Тіс гигиенасы. Әрбір тамақтан соң тісті тазалау керек.

3.Тіс щеткасын неше айда айырбастау керек? 3 айда 1 рет

4. Ұйқы гигиенасын қалай сақтайсыңдар? Таза ауада серуендеу, белгілі бір уақытта ұйықтау,ой еңбегімен шұғылданбау,, айналаңда тыныштық орнату т.б.

5. Тері гигиенасын сақтамаған жағдайда қандай аурулар пайда болады? Теміреткі, қышыма, қотыр т.б.

6. Қүн өткенде көрсетілетін алғашқы көмек. Басын жоғары жатқызып, маңдайына, жүрек тұсына салқын орамал қояды. Салқын сусындар ішкізу де пайдалы,тез арада дәрігер шақыру керек.

7. Салауатты өмір салты дегеніміз. Жеке бас гигиенасын сақтау, спортпен шұғылдану,зиянды әрекеттерден аулақ болу.

8. Жүйке жүйесінің гигиенасы. Мезгілімен дем алу, жүйке жүйесіне салмақ салмау.

9. Әр мүшенің гигиенасын (тазалығын) сақтау туралы өсиет жазып кеткен биолог-ғалым. Х.Досмұхаметов

10. Көз гигиенасы. Көзге бөгде заттардың кіруінен қорғау,шамның сол жақтан түсуін қадағалау, теледидарды көп қарамау, зиянды әрекеттерден аулақ болу, кітап оқығанда 30-35 см. қашықтықта ұстау.

**II кезең. «Сенесіз бе, сенбейсіз бе?»**кезеңінде әр оқушыға 2 сұрақ оқылады. Сайыскерлер оқылған сұраққа сенемін немесе сенбеймін деп жауап береді. Дұрыс жауап үшін 1 ұпай беріледі. Ұпайы төмен 2 оқушымен қоштасамыз.

1. Сенесіз бе, сенбейсіз бе саңырауқұлақты зерттейтін ғылымды микология деп атайды.
1. Сенесіз бе, сенбейсіз бе паразитті саңырауқұлақпен нан ашытуға болады.

2. Сенесіз бе, сенбейсіз бе дүниедегі ең биік ағаш – шырша
2. Сенесіз бе, сенбейсіз бе жануар жасушасында пластидтер кездеседі.

3. Сенесіз бе, сенбейсіз бе бақаның ескерткіші Франция мен Жапония елдерінде қойылған.
3. Сенесіз бе, сенбейсіз бе қазақстанда 12 қорық бар

4. Сенесіз бе, сенбейсіз бе тағамдарды бүлдіретін саңырауқұлақтарға мукорды жатқызады.
4. Сенесіз бе, сенбейсіз бе адамда 1 бас, 2 қол. 3 аяқ бар

5. Сенесіз бе, сенбейсіз бе адам бүйректің салмағы 150, жүректікі 250 - 300 г.
5. Сенесіз бе, сенбейсіз бе ағаштар 300 - 500 жыл жасайды.

6. Сенесіз бе, сенбейсіз бе картоптың отаны Қазақстан.
6. Сенесіз бе, сенбейсіз бе Канада туында емен жапырағы белгіленген

7. Сенесіз бе, сенбейсіз бе жасуша тіршіліктің ең кіші өлшем бірлігі
7. Сенесіз бе, сенбейсіз бе генетика ғылымы жануарларды зерттейді

8. Сенесіз бе, сенбейсіз бе дүниедегі ең кішкентай құс каллибрий.
8. Сенесіз бе, сенбейсіз бе ботаника өсімдіктерді зерттейтін ғылым

**III кезең. Терминдер аукционы.**Оқушыларға уақыт беріледі таңдаған саласы бойынша термин сөздерді жазып шығады. Нашар жауап берген 2 сайыскерімізбен қоштасамыз.
1. Микробиология
2. Гигиена
3. Микология
4. Бриология
5. Генетика
6. Диетология
7. Орнитология
8. Урология
9. Биология
10. Физиология
11. Экология
12. Стомология

**IҮ кезең. «Қызықты сұрақтар»**. Әр оқушыға 1 сұрақтан беріледі. 2 сайыскермен қоштасамыз.

1) Шай қайнатып шағала,
Бәрін шайға шақырды.
Келді тоғыз шағала,
Неше шағала шай ішті? (10)

2) Бөлменің 4 бұрышы бар. Әр бұрышта 1 мысық отыр, әр мысықтың қасында 3 мысық отыр. Бөлмеде неше мысық бар? (4)

3) Жаңбыр құйып тұр. Қарлығаш қандай ағашқа қонады? (Су ағашқа)

4) 1 кг тас ауыр ма, 1 кг мақта ауыр ма? (Екеуі де тең)

**Y кезең. «Қара жәшік».** Екі оқушыға да ортақ сұрақ. Бірінші болып жауап берген оқушыға 1 ұпай беріледі.
«XVI ғасырдың бас кезінде Педро Де Леон дейтін 13 жасар бала Оңтүстік Америкаға сапар шеккен испандық қарақшылардың кемесіне ілесіп Перуге келеді. Ол мұнда жергілікті адамдардың осымен тамақтанатынын байқайды. Перуліктер оны папа деп атайды екен. Папаның күнге кептірілгенін чуньо деп атайды. Ал француздар оны жер алмасы деп, итальяндықтар әуелі тартуфоль деп атапты. Ресейде XVIII ғасырдан бастап тарай бастады. Оның мұнда таруына III Петрдің еңбегі зор. Сандықшада не бар?» (Картоп)

**YI кезең. «Үздік оратор».**Сөз сөйлеу шеберлігіне негізделген ораторлық кезең. 1-ден 10 балдық шкала бойынша бағаланады.

1. Денсаулық – зор байлық.

2. Ішімдік пен никотин – адамның қас жауы.

3. Еңбек пен қимыл - өмір негізі

4. Тәні саудың, жаны сау

Сөздің кезегін әділ - қазыларға береміз.

Енді кезек марапаттау кезеңіне өтеді.

Жүргізуші: Сонымен бүгінгі «Қызықты биология әлеміне саяхат» сайысы өз мәресіне жетті. Алда әлі де биік – биік асулардан көріне беріңдер деп тілек білдіреміз.
Жаңа ғасыр, жаңа заман бүгін,

Біз тілейміз ұрпақтың амандығын.

Ей болашақ саулығың өз қолыңда,

Уламасын тәніңді у, санаңды мұң.

Шуақты күндерде жолыққанша!