

Программа занятий
«Подготовка к ЕГЭ по биологии для обучающихся и родителей»
Сроки реализации: 15 ноября 2021-12 мая 2022 г.г
Куратор -Кантемирова З.А.,зав. кафедрой СОРИПКРО

№	Дата (примерная, может изменяться)	Тема	Основ содержание	лектор
1.	15.11.2021	Вводное занятие. КИМ ЕГЭ 2022	Изменения содержания, новые задания. Оценивание. На что обратить внимание	БекоеваА.К учитель ВК , МБОУ ОШ №13
2.	18.11.2021	Царство растений . Строение клетки растений. Сравнение с животной клеткой	Признаки растений, отличия от животных. Понятие спорофита и плоидности. Эволюция растений Строение клетки растений.	Кантемирова З.А., зав каф СОРИПКРО
3.	25.11.2021	Органы цветкового растения: анатомия, морфология, видоизменения, функции. Задания ЕГЭ.	Особенности строения растительного организма. Корень и его модификации, клеточное строение - зоны корня. Строение древесного побега. Строение листа- связь анатомии листа и его функций.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
4.	29.11.2021	Цветок. Строение цветка насекомоопыляемого и ветроопыляемого растения. Понятие гаметифита. Задания ЕГЭ	Строение органов цветка и их происхождение. Хромосомные наборы. Формирование зародышевого мешка- женского гаметифита. Развитие пыльцевого зерна- мужского гаметифита. Двойное оплодотворение.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
5.	02.12.2021	Семя. Плод. Селекция растений Задания ЕГЭ. Понятие о систематике	Строение двудольных и однодольных семян (фасоли и ржи). Типы плодов. Типы и условия прорастания. Селекция растений по типам плодов. Систематика растений.	БекоеваА.К. учитель ВК , МБОУ ОШ №13
6.	06.12.2021	Отделы растений. Семейства цветковых растений. Общая	Признаки классов – отличительные признаки. Характеристика семейств класса двудольных	БекоеваА.К учитель ВК ,

		характеристика. Задания ЕГЭ	(розоцветные, бобовые, пасленовые, крестоцветные, астровые), однодольных (злаковые,лилейные)	МБОУ ОШ №13
7.	09.12.2021	Отделы растений: низшие растения – водоросли. Общая характеристика, жизненный цикл.	Хламидомонада, нитчатые водоросли, ярусы в океане. Цикл размножения водорослей. Половое и бесполое поколения.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
8.	13.12.2021	Отделы растений: мхи, папоротники. Чередование поколений в цикле споровых растений.	Признаки моховидных и папоротниковых. Решение заданий ЕГЭ. 27 линия заданий – Циклы поколений растений.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
9.	16.12.2021	Царство бактерий, грибы, лишайники.	Признаки бактерий - отличительные черты клеток, группы по форме клеток, спорообразование. Группы грибов, строение клетки, сходство и отличия с другими царствами.	БекоеваА.К. учитель ВК , МБОУ ОШ №13
10.	20.12.2021	<u>Царство животные.</u> Признаки животных. Строение клетки. Простейшие: амёбы и жгутиконосцы.	Общая характеристика царства. Строение клетки - особенности гликокаликса. Признаки типа Саркомастигофор. Строение клетки амёбы и эвглёны. Паразитические простейшие. Задания ЕГЭ.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
11.	23.12.2021	Тип Кишечнополостные	Общая характеристика типа. Строение клеток эктодермы и энтодермы . Задания ЕГЭ.	БекоеваА.К учитель ВК , МБОУ ОШ №13
12.	27.12.2021	Тип Плоские и Круглые черви.	Общая характеристика типа. Строение клеток эктодермы и энтодермы. Задания ЕГЭ.	Кантемирова З.А. зав Каф СОРИПКРО
13.	13.01.2022	Тип Кольчатые черви и Моллюски.	Общая характеристика типа Кольчатые. Основные ароморфозы. Строение тела моллюсков.Типы питания и особенности морфологии. Задания ЕГЭ.	БекоеваА.К учитель ВК , МБОУ ОШ №13
14.	17.01.020022	Тип Членистоногие: раки,	Классы членистоногих: сравнение признаков, черты	Зандина М.К.

		насекомые, пауки. Сравнительная характеристика.	приспособленности.	учитель ВК , МБОУ Лицей
15.	20.0101.2022	Типы развития членистоногих. Борьба с вредителями. Отряды насекомых.	Отряды насекомых. Их значение в природе. Умение определять систематическую принадлежность по признакам. Задания ЕГЭ.	Зандина М.К. учитель ВК , МБОУ Лицей
16.	24.01.2022	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Задания ЕГЭ.	Характеристика типа. Ланцетник – переходная форма между беспозвоночными и позвоночными. Работы А.О.Ковалевского.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
17.	27.01.2022	Надкласс Рыбы. Класс хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы.	Общая характеристика. Анатомия и строение рыб. Отличия хрящевых и костных рыб. Значение кистеперых рыб в дальнейшей эволюции. Задания ЕГЭ.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
18.	31.01.2022	Класс земноводные. Класс рептилии. Особенности размножения рептилий. Задания ЕГЭ.	Общая характеристика. Анатомия и строение амфибий и рептилий. Отличия в приспособлении к условиям среды. Значение древних рептилий в дальнейшей эволюции.	Бекоева А.К учитель ВК , МБОУ ОШ №13
19.	03.02.2022	Класс Птицы. Бескилевые и килеобразные. Задания ЕГЭ.	Общая характеристика птиц. Анатомия птиц-отражение приспособления к полету. Отряды птиц и их приспособленность. Археоптерикс – переходная форма.	Бекоева А.К учитель ВК , МБОУ ОШ №13
20.	07.0201.2022	Класс Млекопитающие. Неплацентарные (первозвери и сумчатые) и плацентарные. Задания ЕГЭ.	Общая характеристика зверей. Анатомия и физиология. Теплокровность птиц и зверей.	Бекоева А.К учитель ВК , МБОУ ОШ №13
21.	10.02.2022	Класс Млекопитающие. Характеристики отрядов. Задания ЕГЭ.	Размножение. Отряды зверей и их приспособленность.	Зандина М.К. учитель ВК , МБОУ Лицей

22.	14.02.2022	Человек и его систематическое положение. Задания ЕГЭ.	Место человека в живом мире. Характеристика человека – как представителя животного царства. Науки о человеке. Ткани человека.	Зандина М.К. учитель ВК , МБОУ Лицей
23.	17.02.2022	Регуляция функций организма. Задания ЕГЭ.	Гуморальная и нервная системы. Основные железы внутренней секреции. Гипофункции и гиперфункции – формы гуморальных нарушений работы желез, заболевания.	Зандина М.К. учитель ВК , МБОУ Лицей
24.	21.02.2022	Нервная система. Спинной мозг. Задания ЕГЭ.	Общий план. Строение нейрона. Понятие нейрона. Соматический и вегетативный отделы. Симпатическая и парасимпатическая нервные системы. Взаимовлияние. Спинной мозг. Функции спинного мозга.	Бекоева А.К учитель ВК , МБОУ ОШ №13
25.	24.02.2022	Строение головного мозга. Задания ЕГЭ.	Основные отделы: передний, средний, задний. Строение заднего мозга: продолговатый, мост, мозжечок. Средний мозг. Передний мозг: промежуточный и передние полушария с корой. Умение распознавать на рисунке отделы и называть функции.	Бекоева А.К учитель ВК , МБОУ ОШ №13
26.	28.02.2022	Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы. Задания ЕГЭ.	Строение скелета. Типы костей. Соединения костей. Строение трубчатой кости. Отделы скелета. Мышцы-антагонисты, синергисты, ротаторы. Строение мышцы. Первая помощь при переломах.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
27.	03.03.2022	Внутренняя среда организма.	Лимфа и ее обращение. Кровь: состав крови. Группы крови. Переливание крови. Резус-фактор. Иммунология. Виды иммунных механизмов. Строение клеток крови. Образование тромба.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
28.	10.03.2022	Строение сердца и сосудов. Кровообращение. Первая	Сердце: строение стенок, камеры, клапаны. Движение крови в сердце. Цикл работы. ЭКГ.	Кантемирова З.А. зав

		помощь при остановке сердца, остановка кровотечения.	Артерии, вены, капилляры. Давление и скорость крови. Круги кровообращения. Виды кровотечений и первая помощь.	каф СОРИПКРО
29.	14.03.2022	Дыхательная система.	Строение и роль органов дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Газообмен. Жизненная емкость легких.	Кантемирова З.А. зав каф СОРИПКРО
30.	17.03.2022	Пищеварение.	Строение пищеварительной системы человека. Зубы и их строение. Слюна и ее состав. Строение желудка. Пищеварение в тонкой кишке. Толстая кишка и ее значение.	Бабышева С.И. учитель ВК
31.	21.03.2022	Регуляция пищеварения. Витамины. Задания ЕГЭ.	Гуморальная и нервная регуляции. Витамины – история открытия и значение. Классификация витаминов. Заболевания.	Бабышева С.И. учитель ВК
32.	24.03.2022	Почки. Строение и функции.	Общий план строения выделительной системы. Микроскопическое строение, нефроны. Образование первичной и вторичной мочи. Заболевания.	Итониева Е.А. учитель ВК МБОУ Гимн 45
33.	07.04.2022	Кожа и ее строение. Задания ЕГЭ по разделу Человек.	Функции кожи. Слои – эпидермис, дерма и подкожная жировая клетчатка. Ожоги и первая помощь.	Итониева Е.А. учитель ВК МБОУ Гимн 45
34.	11.04.2022	Общая биология – понятие. Введение в цитологию. Клеточная теория и ее положения.	История изучения клетки. Основы цитологии. Методы науки. Основная классификация клеток. Химический состав. Вода.	Зандина М.К. учитель ВК, МБОУ Лицей
35.	14.04.2022	Молекулярный состав клеток: строение и функции белков. Углеводы и жиры.	Строение полимеров. Белок- полимер. Строение аминокислот. Соединение аминокислот в первичную цепь. Пространственные структуры белка. Строение углеводов и липидов.	Зандина М.К. учитель ВК, МБОУ Лицей
36.	18.04.2022	Нуклеиновые кислоты.	Строение ДНК. Строение нуклеотидов ДНК. РНК и	Кантемирова З.А.

			ее виды. Сравнение. АТФ. Задания ЕГЭ	зав каф СОРИПКРО
37.	21.04.2022	Биосинтез белка.	Транскрипция и трансляция. Механизм ферментативных матричных процессов. Задания ЕГЭ.	Кантемирова З.А., зав каф СОРИПКРО
38.	25.04.2022	Фотосинтез.	Световая и темновая фазы . Цикл Кальвина. Значение фотосинтеза. Задания ЕГЭ.	Кантемирова З.А., зав каф СОРИПКРО
39.	28.04.2022	Энергетический обмен – синтез АТФ.	Подготовительный этап. Гликолиз – брожение. Образование ПВК и молочной кислоты.	Кантемирова З.А., зав каф СОРИПКРО
40.	12.05.2022	Деление клетки. Жизненный цикл клетки.	Митоз. Интерфаза. Фазы митоза. Мейоз. Этапы мейоза. Гаметогенез животных. Задания ЕГЭ.	Кантемирова З.А., зав каф СОРИПКРО