РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**В мире клеток и тканей**

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень образования: |  Основной общий  |
| Класс: |  8-9  |
| Количество часов, всего: |  68  |

|  |  |
| --- | --- |
| Учитель: |  Шишкина М.Н.  |

2022-2023 учебный год

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире клеток и тканей» с использованием оборудования центра естественно-научной и технологиче- ской направленности «Точка роста» |
| Адресность про- граммы | Программа адресована обучающимся 8-9 классов |
| Разработчик про- граммы | Шишкина М.Н.., учитель |
| УМК «Формула здорового пита- ния» | 1. Биология А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.
2. Биология Н.И.Сонин, В.Б.Захаров
 |
| Внесенные изме- нения и их обос- нование |  |

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ**

## Личностные результаты освоения «В мире клеток и тканей»

* + 1. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
		2. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

4) формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

## 2.2. Метапредметные результаты освоения «В мире клеток и тканей»

1. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объ- яснять, доказывать, защищать свои идеи;
2. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологи- ческих словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ин- формацию из одной формы в другую;
3. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отно- шению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

## 1.3. Предметные результаты освоения «В мире клеток и тканей»

* положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая ре- зультатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.

-повышение коммуникативности;

* появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии;
* умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
* сформировавшиеся биологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы..

### Обучающиеся научатся:

использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

### Обучающиеся получат возможность:

* + расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
	+ осознать своё место в мире;
	+ познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения прово- дить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые при- чинно-следственные связи в окружающем мире;
	+ приобретут базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, гото- вить и проводить небольшие презентации.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Введение. Биология как наука. Методы биологии (2 часа)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практиче- ской деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

## Признаки живых организмов (8часов)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболева- ний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращива- ния и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Л.Р. № 1 Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев Л.Р. № 2 Измерение влажности и температуры в разных зонах класса

Л.Р. № 3 Испарение воды листьями до и после полива Л.Р. № 4 Тургорное состояние клеток

## Система, многообразие и эволюция живой природы (14 часов)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бак- терии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и соб- ственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собствен- ной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

## Человек и его здоровье (32 часа)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизне- деятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме чело- века. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нерв- ная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмыслен- ность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поко-

ления в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребно- стей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темпера- мент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилак- тические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закали- вание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и от- дыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, упо- требление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболева- ния: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполо- вые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими живот- ными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некаче- ственными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зре- ния.

Л.Р № 5 Оценка физиологических резервов сердечно-сосудистой системы

Л.Р. № 6 Измерение артериального давления при помощи цифровой лаборатории Releon Lite Л.Р. № 7 Функциональные пробы на реактивность сердечно-сосудистой системы

Л.Р. № 8 Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы Л.Р. № 9 Дыхательно-сердечный рефлекс Геринга

Л.Р. № 10 Определение частоты дыхания в покое и после физической нагрузки Л.Р. № 11 Оценка вентиляционной функции легких

## Взаимосвязи организмов и окружающей среды (8 часов)

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агро- экосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

## Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (4 часа)

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распреде- ление заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## Объем изучаемого материала и его распределение по темам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов, всего** |
| 1 | Введение. Биология как наука. Методы биологии | 2 |
| 2 | Признаки живых организмов | 8 |
| 3 | Система, многообразие и эволюция живой природы | 14 |
| 4 | Человек и его здоровье | 32 |
| 5 | Взаимосвязи организмов и окружающей среды | 8 |
| 6 | Решение демонстрационных вариантов ОГЭ | 4 |
| **Всего** | **68** |

**Оценочные материалы**

Оценивание образовательных результатов может проводиться с применением следующих (одного или нескольких) методов:

тестирование; опрос;

собеседование; творческий экзамен; защита проекта; экспертная оценка;

встроенное педагогическое наблюдение.

* 1. **Календарно-тематический план внеурочной деятельности «В мире клеток и тканей», 9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****уро ка** | **Дата** | **Кол-****во часов** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| **ТЕМА 1 Введение. Биология как наука. Методы биологии (2 часа)** |
| 1. | 1.09 |  | 1 | Биология как наука. Методы биологии Практическая работа № 1: «Ре- шение тестовых заданий по темам:«Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организ- мов» |
| 2. | 6.09 |  | 1 | Биология как наука. Методы биологии Практическая работа № 1: «Ре- шение тестовых заданий по темам:«Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организ- мов» |
| **ТЕМА 2 Признаки живых организмов ( 8 часов)** |
| 3. | 8.09 |  | 1 | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, един- ства живой природы. Гены и хромосомы. |
| 4. | 13.09 |  | 1 | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, един- ства живой природы. Гены и хромосомы. |
| 5. | 15.09 |  | 1 | Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наслед- ственность и изменчивость – свойства организмов. |
| 6. | 20.09 |  | 1 | Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наслед- ственность и изменчивость – свойства организмов. |
| 7. | 22.09 |  | 1 | Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. |
| 8. | 27.09 |  | 1 | Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. |
| 9. | 29.09 |  | 1 | Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними. |
| 10. | 4.10 |  | 1 | Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними. |
| **ТЕМА 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (14 часов)** |
| 11. | 6.10 |  | 1 | Царство Бактерии. |
| 12. | 11.10 |  | 1 | Царство Бактерии. |
| 13. | 13.10 |  | 1 | Царство Грибы |
| 14. | 18.10 |  | 1 | Царство Грибы |
| 15. | 20.10 |  | 1 | Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельно- сти. |
| 16. | 1.11 |  | 1 | Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельно- сти. |
| 17. | 3.11 |  | 1 | Царство Растения Практическая работа № 2: «Решение тестовых зада- ний по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения» |
| 18. | 8.11 |  | 1 | Царство Растения Практическая работа № 2: «Решение тестовых зада- ний по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения» |
| 19. | 10.11 |  | 1 | Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и соб- ственной деятельности. Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органи- ческого мира» |
| 20. | 15.11 |  | 1 | Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и соб- ственной деятельности. Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органи- ческого мира» |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Дата** | **Кол- во часов** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| 21. | 17.11 |  | 1 | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основополож-ник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в про- цессе эволюции |
| 22. | 22.11 |  | 1 | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основополож- ник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в про- цессе эволюции |
| 23. | 24.11 |  | 1 | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и ре- зультата эволюции. |
| 24. | 29.11 |  | 1 | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и ре- зультата эволюции. |
| **ТЕМА 4 Человек и его здоровье (32 часа)** |
| 25. | 1.12 |  | 1 | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строе- ния и процессы жизнедеятельности человека. |
| 26. | 6.12 |  | 1 | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строе- ния и процессы жизнедеятельности человека. |
| 27. | 8.12 |  | 1 | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности орга- низма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биоло- гии» -2020 год |
| 28. | 13.12 |  | 1 | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности орга- низма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биоло- гии» -2020 год |
| 29. | 15.12 |  | 1 | Железы внутренней секреции. Гормоны. |
| 30. | 20.12 |  | 1 | Железы внутренней секреции. Гормоны. |
| 31. | 22.12 |  | 1 | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. |
| 32. | 27.12 |  | 1 | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. |
| 33. | 10.01 |  | 1 | Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 5: «Решение те- стовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание» |
| 34. | 12.01 |  | 1 | Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 5: «Решение те- стовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание» |
| 35. | 17.01 |  | 1 | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. |
| 36. | 19.01 |  | 1 | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. |
| 37. | 24.01 |  | 1 | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. |
| 38. | 26.01 |  | 1 | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. |
| 39. | 31.01 |  | 1 | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Вита- мины. Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по те- мам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обменвеществ» |
| 40. | 2.02 |  | 1 | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Вита- мины. Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по те- мам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ» |
| 41. | 7.02 |  | 1 | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. |
| 42. | 9.02 |  | 1 | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. |
| 43. | 14.02 |  | 1 | Покровы тела и их функции. |
| 44. | 16.02 |  | 1 | Покровы тела и их функции. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Дата** | **Кол- во часов** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| 45. | 21.02 |  | 1 | Размножение и развитие организма человека. Наследование призна-ков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупрежде- ние. Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам«Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие че- ловека» |
| 46. | 28.02 |  | 1 | Размножение и развитие организма человека. Наследование призна- ков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупрежде- ние. Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам«Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие че- ловека» |
| 47. | 2.03 |  | 1 | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. |
| 48. | 7.03 |  | 1 | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. |
| 49. | 9.03 |  | 1 | Органы чувств, их роль в жизни человека. Практическая работа № 8:«Решение тестовых заданий по темам:«Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств» |
| 50. | 14.03 |  | 1 | Органы чувств, их роль в жизни человека. Практическая работа № 8:«Решение тестовых заданий по темам:«Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств» |
| 51. | 16.03 |  | 1 | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. По- знавательная деятельность мозга. Сон, его значение |
| 52. | 28.03 |  | 1 | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. По- знавательная деятельность мозга. Сон, его значение |
| 53. | 30.03 |  | 1 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового об- раза жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, за-каливание |
| 54. | 4.04 |  | 1 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового об- раза жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, за- каливание |
| 55. | 6.04 |  | 1 | Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении нека- чественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двига- тельного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам:«Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи» |
| 56. | 11.04 |  | 1 | Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении нека- чественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двига- тельного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам:«Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи» |
| **ТЕМА 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (8 часов)** |
| 57. | 13.04 |  | 1 | Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления ор- ганизмов к различным экологическим факторам. Популяция. |
| 58. | 18.04 |  | 1 | Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления ор- ганизмов к различным экологическим факторам. Популяция. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Дата** | **Кол- во часов** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| 59. | 18.04 |  | 1 | Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз,паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная ор- ганизация живой природы. |
| 60. | 20.04 |  | 1 | Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная ор- ганизация живой природы. |
| 61. | 25.04 |  | 1 | Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкоси- стем. |
| 62. | 27.04 |  | 1 | Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкоси- стем. |
| 63. | 4.05 |  | 1 | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Эколо- гические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Практиче- ская работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязиорганизмов и окружающей среды» |
| 64. | 11.05 |  | 1 | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Эколо- гические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Практиче- ская работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» |
| **ТЕМА 6. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (4 часа)** |
| 65. | 16.05 |  | 1 | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, про- веряемым умениям и видам деятельности. |
| 66. | 18.05 |  | 1 | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, про- веряемым умениям и видам деятельности. |
| 67. | 23.05 |  | 1 | Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности |
| 68. | 25.05 |  | 1 | Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности |
| **Всего, часов:** | **68** |  |

# ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Причина и способ корректировки** |
| **план** | **факт** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |