

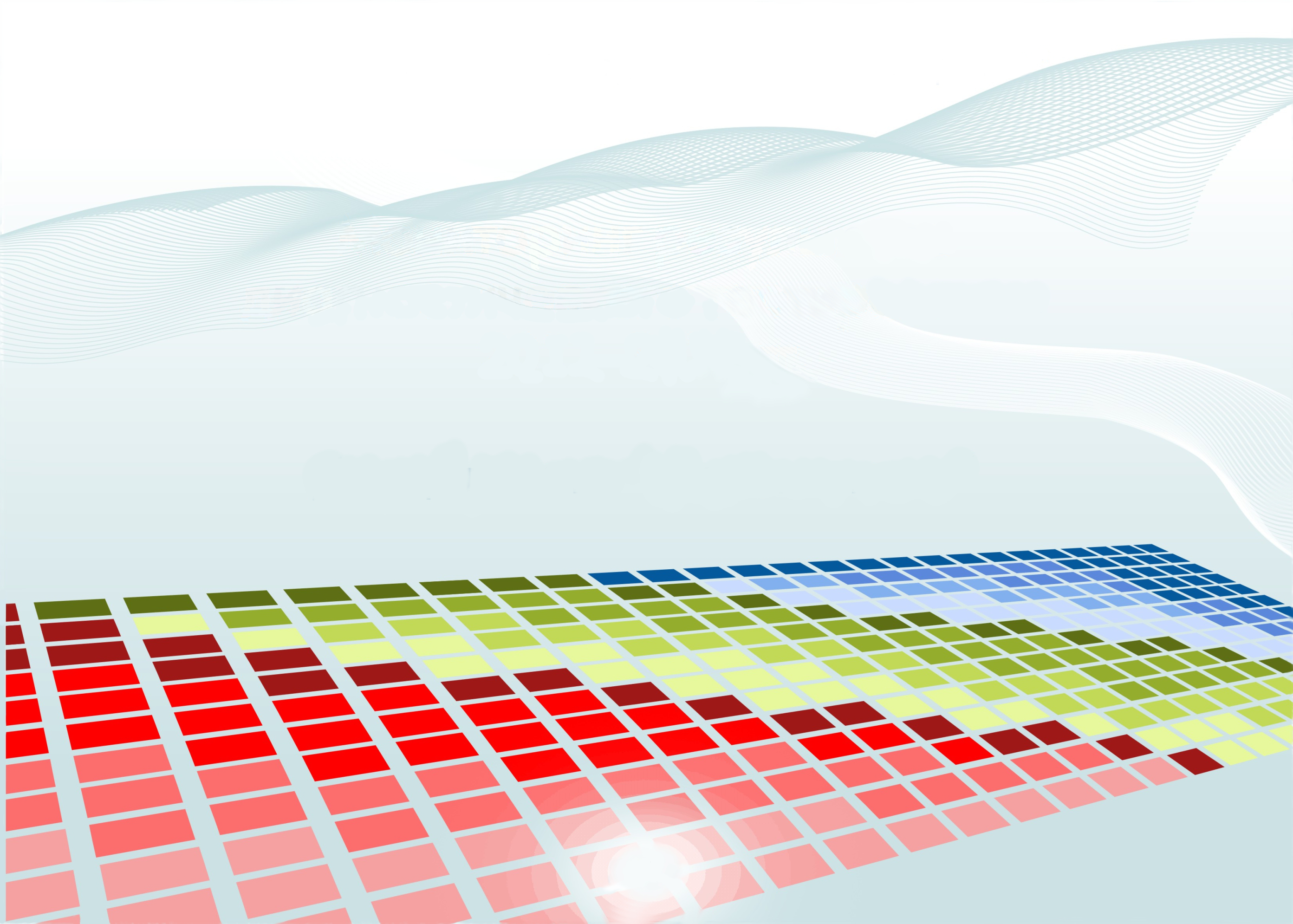
**Мониторинг результатов диагностического тестирования  
2019-2021 гг.**

**Дисциплина «Биология»**

**среднее общее образование**

**(на базе 11 классов)**

**Содержание**



*Для обновления содержания нажмите на слове* ***здесь*** *правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"*

# Количественные показатели участия в диагностическом тестировании студентов ОО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Министерства здравоохранения Российской Федерации»

**Сводная таблица участия ОО в диагностическом тестировании**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дисциплина | Количество сеансов тестирования | | |
| 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Биология** | **922** | **909** | **979** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Русский язык | 807 | 751 | 909 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | Химия | 895 | 869 | 919 |

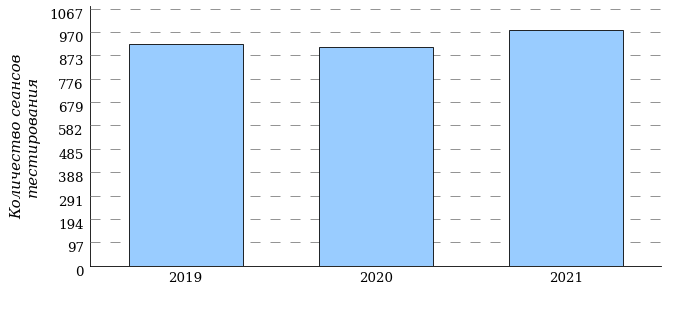
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | **2624** | **2529** | **2807** |

# Результаты диагностического тестирования по дисциплине «Биология»

## Количественные показатели участия в диагностическом тестировании студентов ОО по дисциплине «Биология»

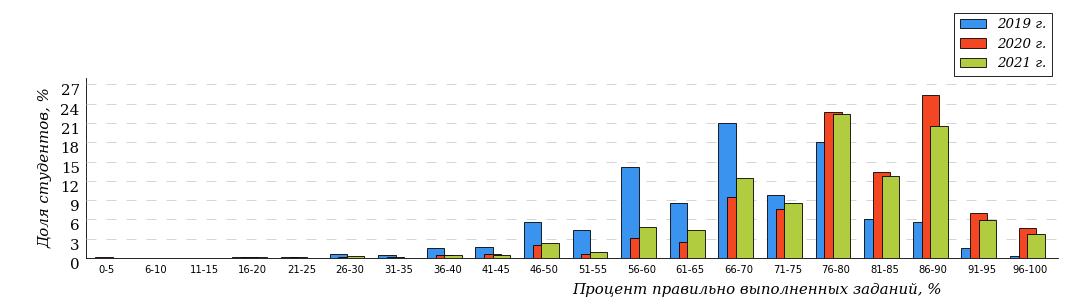
**Динамика количества сеансов тестирования студентов ОО**

**по дисциплине «Биология»**



## Мониторинг результатов диагностического тестирования по дисциплине «Биология»

**Распределение результатов диагностического тестирования  
Дисциплина «Биология»**

****

| Диапазон правильно выполненных заданий | Доля студентов | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |

| [80%-100%] | 22% | 62% | 55% |
| --- | --- | --- | --- |

| [60%-80%) | 56% | 33% | 38% |
| --- | --- | --- | --- |

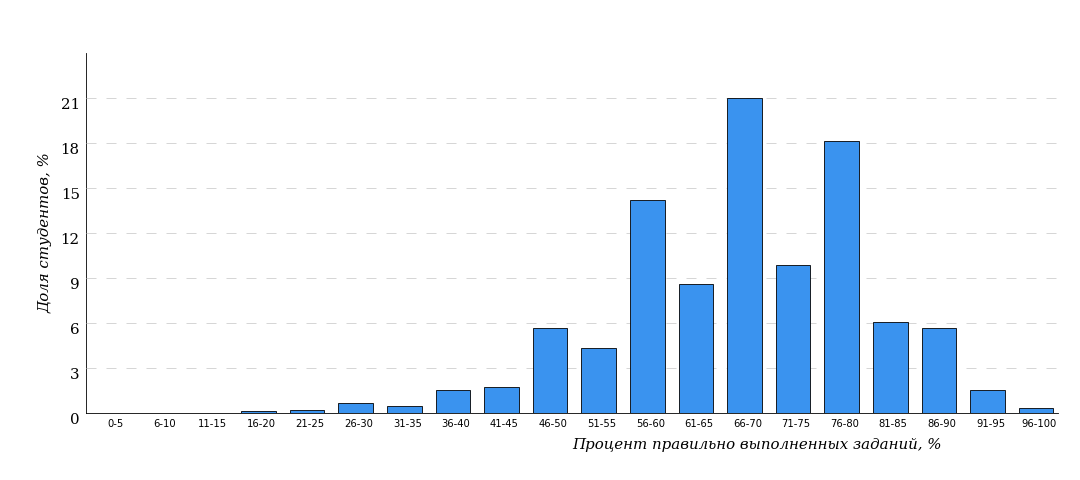
| [40%-60%) | 20% | 4% | 7% |
| --- | --- | --- | --- |

| [0%-40%) | 2% | 1% | 0% |
| --- | --- | --- | --- |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | **100%** | **100%** | **100%** |

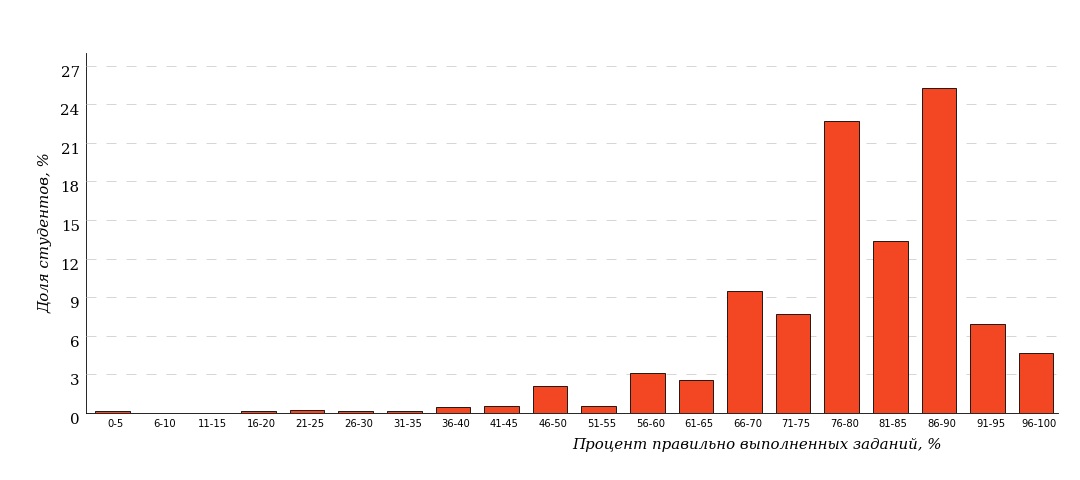
**Гистограмма распределения результатов диагностического тестирования   
Дисциплина «Биология»**

**2019 год**



**Гистограмма распределения результатов диагностического тестирования   
Дисциплина «Биология»**

**2020 год**



**Гистограмма распределения результатов диагностического тестирования   
Дисциплина «Биология»**

**2021 год**



## Содержание измерительных материалов диагностического тестирования в 2019-2021 гг. по дисциплине «Биология»

**Структура измерительных материалов по дисциплине «Биология»**

**2019-2021 гг.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Биология как наука. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы |

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | Современная клеточная теория. Прокариотические и эукариотические клетки |

|  |  |
| --- | --- |
| 3 | Химический состав клетки |

|  |  |
| --- | --- |
| 4 | Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности |

|  |  |
| --- | --- |
| 5 | Обмен веществ и превращения энергии |

|  |  |
| --- | --- |
| 6 | Клетка – генетическая единица живого. Жизненный цикл клетки. Фазы митоза и мейоза |

|  |  |
| --- | --- |
| 7 | Закономерности наследственности, их цитологические основы (законы Г. Менделя: моно- и дигибридное скрещивание; законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов) |

|  |  |
| --- | --- |
| 8 | Ненаследственная и наследственная изменчивость. Виды мутаций и их причины |

|  |  |
| --- | --- |
| 9 | Селекция, ее задачи и практическое значение. Биотехнология, ее направления |

|  |  |
| --- | --- |
| 10 | Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы. Вирусы |

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | Воспроизведение организмов. Способы размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Онтогенез |

|  |  |
| --- | --- |
| 12 | Генетика, ее задачи. Значение генетики для медицины |

|  |  |
| --- | --- |
| 13 | Основные систематические категории. Царство бактерий |

|  |  |
| --- | --- |
| 14 | Царство грибов. Лишайники |

|  |  |
| --- | --- |
| 15 | Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение покрытосеменных растений |

|  |  |
| --- | --- |
| 16 | Основные отделы растений. Классы покрытосеменных растений |

|  |  |
| --- | --- |
| 17 | Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих |

|  |  |
| --- | --- |
| 18 | Характеристика основных классов хордовых животных |

|  |  |
| --- | --- |
| 19 | Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения |

|  |  |
| --- | --- |
| 20 | Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Размножение и развитие человека |

|  |  |
| --- | --- |
| 21 | Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Иммунитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины |

|  |  |
| --- | --- |
| 22 | Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция. Анализаторы. Высшая нервная деятельность |

|  |  |
| --- | --- |
| 23 | Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Факторы здоровья и риска |

|  |  |
| --- | --- |
| 24 | Вид, его критерии. Способы видообразования |

|  |  |
| --- | --- |
| 25 | Развитие эволюционных идей. Доказательства и результаты эволюции живой природы |

|  |  |
| --- | --- |
| 26 | Макроэволюция. Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация |

|  |  |
| --- | --- |
| 27 | Происхождение человека |

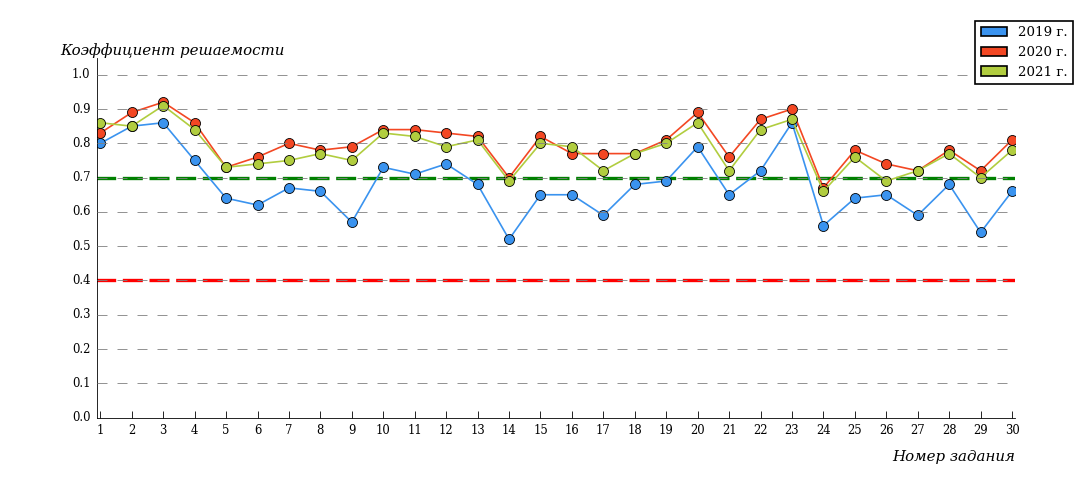
|  |  |
| --- | --- |
| 28 | Среды обитания организмов. Экологические факторы |

|  |  |
| --- | --- |
| 29 | Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты. Разнообразие, устойчивость и динамика экосистем |

|  |  |
| --- | --- |
| 30 | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Глобальные изменения в биосфере |

## Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Биология»

**Карта коэффициентов решаемости  
Дисциплина «Биология»**

****

**Таблица коэффициентов решаемости заданий  
Дисциплина «Биология»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Коэффициент решаемости заданий, 2019 г.** | **Коэффициент решаемости заданий, 2020 г.** | **Коэффициент решаемости заданий, 2021 г.** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Биология как наука. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы | 0,80 | 0,83 | 0,86 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Современная клеточная теория. Прокариотические и эукариотические клетки | 0,85 | 0,89 | 0,85 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | Химический состав клетки | 0,86 | 0,92 | 0,91 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности | 0,75 | 0,86 | 0,84 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Обмен веществ и превращения энергии | 0,64 | 0,73 | 0,73 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | Клетка – генетическая единица живого. Жизненный цикл клетки. Фазы митоза и мейоза | 0,62 | 0,76 | 0,74 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | Закономерности наследственности, их цитологические основы (законы Г. Менделя: моно- и дигибридное скрещивание; законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов) | 0,67 | 0,80 | 0,75 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | Ненаследственная и наследственная изменчивость. Виды мутаций и их причины | 0,66 | 0,78 | 0,77 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | Селекция, ее задачи и практическое значение. Биотехнология, ее направления | 0,57 | 0,79 | 0,75 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы. Вирусы | 0,73 | 0,84 | 0,83 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | Воспроизведение организмов. Способы размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Онтогенез | 0,71 | 0,84 | 0,82 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | Генетика, ее задачи. Значение генетики для медицины | 0,74 | 0,83 | 0,79 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | Основные систематические категории. Царство бактерий | 0,68 | 0,82 | 0,81 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | Царство грибов. Лишайники | 0,52 | 0,70 | 0,69 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 15 | Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение покрытосеменных растений | 0,65 | 0,82 | 0,80 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | Основные отделы растений. Классы покрытосеменных растений | 0,65 | 0,77 | 0,79 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих | 0,59 | 0,77 | 0,72 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | Характеристика основных классов хордовых животных | 0,68 | 0,77 | 0,77 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 19 | Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения | 0,69 | 0,81 | 0,80 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 20 | Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Размножение и развитие человека | 0,79 | 0,89 | 0,86 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 21 | Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Иммунитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины | 0,65 | 0,76 | 0,72 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция. Анализаторы. Высшая нервная деятельность | 0,72 | 0,87 | 0,84 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Факторы здоровья и риска | 0,86 | 0,90 | 0,87 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 24 | Вид, его критерии. Способы видообразования | 0,56 | 0,67 | 0,66 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 | Развитие эволюционных идей. Доказательства и результаты эволюции живой природы | 0,64 | 0,78 | 0,76 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 | Макроэволюция. Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация | 0,65 | 0,74 | 0,69 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 27 | Происхождение человека | 0,59 | 0,72 | 0,72 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 28 | Среды обитания организмов. Экологические факторы | 0,68 | 0,78 | 0,77 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 29 | Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты. Разнообразие, устойчивость и динамика экосистем | 0,54 | 0,72 | 0,70 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Глобальные изменения в биосфере | 0,66 | 0,81 | 0,78 |

Мониторинг результатов диагностического тестирования

подготовлен  
Научно-исследовательским институтом  
мониторинга качества образования.

По представленным аналитическим материалам ждем Ваших предложений   
по адресу:

424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Я. Эшпая, д. 155.

Телефоны: 8 (8362) 42-24-68.

[nii.mko@gmail.com](mailto:nii.mko@gmail.com)

[www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru)