**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ**

**ВСЕРОССИЙСКОЙ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ПО БИОЛОГИИ**

**В 7 КЛАССЕ В 2021 ГОДУ**

КантемироваЗ.А.- зав.каф. ПЕМЦ СОРИПКРО

***Общая характеристика ВПР-7 по биологии в 2021 году***

Цель всероссийских проверочных работ по учебному предмету «Биология» в 2021 году –мониторинг уровня подготовки обучающихся в соответствии с ФГОС ООО. ВПР-7 позволяет осуществить в начале учебного года диагностику достижения предметных и метапредметных результатов семиклассников (в т.ч. их способность использовать универсальные учебные действия в учебной, познавательной и социальной практике) с целью дальнейшей корректировки образовательного процесса и совершенствования методики преподавания биологии.

Не изменилось время выполнения работы (45 минут) и общее количество заданий в работе (10), но общее количество задач уменьшилось с 24 до 22, максимальный балл снизился с 30 до 28 баллов, изменилась система оценивания отдельных задач и заданий и шкала перевода первичных баллов в отметку:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Отметка по 5-балльной шкале:*** | ***«2»*** | ***«3»*** | ***«4»*** | ***«5»*** |
| ***Первичный балл в 2019 году:*** | ***0 – 11*** | ***12 – 18*** | ***19 – 25*** | ***26 – 30*** |
| ***Первичный балл в 2020 году:*** | ***0 – 11*** | ***12 – 17*** | ***18 – 23*** | ***24 – 28*** |

***Общие результаты выполнения ВПР-7 по биологии в 2020 году***

предыдущий ученый год.

***Результаты выполнения отдельных заданий и задач ВПР-7 по биологии в 2021 году***

Всего писали 3963 семиклассников из 105 ОО республики.

Всего в работе 13 заданий.

**Задание 1** оценивалось в 3 балла,состояло из двух задач, выявляло умения описывать биологический процесс. Результаты по республике 72% за задание 1.1 и42 % за задание 1.2. Семиклассники в целом (72%) умеют по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процесса (задача 1.1.), знают, умеют определять механизм (условие) протекания процесса и определять область биологии, в которой изучается данный процесс (задача 1.2) -42%.

Для формирования у учащихся основной школы знания разделов биологии (названий биологических наук), предмета и объекта их исследований, развития представления о биологии как о комплексной науке, целесообразно в рабочей программе учителя в начале и в конце каждого года обучения предусмотреть урок, посвященный разделу «Биология как наука. Методы биологии».

**Задание 2** оценивалось в 2 балла,состояло из двух задач. Знают строение органов и тканей цветковых растений (задача 2.1) в республике 57% учащихся.

Лучшие результаты показали учащиеся Ирафского -64% и рдонского районов – 84%, самый низкий – Алагирский- 44%.

Понимание взаимосвязи строения и функций биологических объектов – важнейшее предметное умение. Для его развития учитель биологии должен организовывать деятельность учащихся таким образом, что бы происходило не формальное заучивание строения объектов, а уяснение особенностей строения в связи с выполняемой функцией, установление причинно-следственных связей. Например, за счет, каких особенностей строения корневые волоски могут всасывать воду, какие приспособления есть у ситовидных трубок, чтобы проводить растворы органических веществ, чем отличается строение ситовидных трубок и сосудов и почему. То есть, обязательным должен быть вопрос, почему тот или иной объект имеет такое строение, учащиеся должны уметь отвечать на этот вопрос.

**Задание 3** состояло из четырех задач и оценивалось 4 баллами. Знают и распознают на рисунке строение растительной клетки 78%. Умение работать с микроскопом, распознавать микроскопические объекты, выполнять их рисунки – специальное предметное умение. Его формирование возможно только при реализации практической направленности курса биологии, эффективном индивидуальном выполнении учащимися всех лабораторных работ, предусмотренных рабочей программой учителя на современном оборудовании. Важно чтобы учащиеся самостоятельно выполняли рисунки микропрепаратов, а не только использовали готовые изображения. В условиях одночасовых курсов биологии эффективное формирование данных умений не представляется возможным.

Лучше умеют работать с микроскопическими объектами семиклассники Кировского района-84%

**Задание 4** оценивалось 2 баллами. Требовалось записать в текст недостающую информацию, воспользовавшись избыточным перечнем терминов или понятий. Умеют читать и понимать текст биологического содержания во всей выборке - 74%.

Задание проверяло знание разделов «Царство Растения», «Органы цветкового растения», «Жизнедеятельность цветковых растений».

В целом, у семиклассников представления сформированы, но знания недостаточно глубокие и прочные, что не позволяет учащимся строить логические умозаключения, создавать собственные письменные высказывания и тексты по данной тематике. Учителю биологии следует как можно шире использовать задания на недостающие термины и задания со свободным ответом во всех формах контроля. Такие задания не только способствуют усвоению предметного содержания, но и развивают речь учащихся.

**Задание 5** оценивалось 2 баллами. Знают и распознают на рисунке строение отдельные органы цветкового растения и их строение 67%.

Самые высокие результаты в Кировском районе- 84%.

Не очень высокий уровень усвоения предметного содержания (задания 4, 5) является следствием катастрофического сокращения времени на изучение предмета.

**Задание 6** было в тестовой форм на выбор одного ответа из четырех предложенных, оценивалось в 1 балл. Средний процент выполнения в РСО- Алания 52%.

Лучше всего знают строение и функции отдельных органов цветкового растения в Ирафском районе и г. Владикавказе.

В общем, представления о строении органов цветкового растения и их функциях сформированы.

**Задание 7** проверяло умение работать с данными, представленными в табличной форме, оценивалось 2 баллами. Умеют извлекать информацию из таблицы и делать умозаключения на основе её сравнения 62%. Лучше всего справились с этим заданием семиклассники Владикавказа, а учащиеся Кировского района показали слабые умения - менее 30%.

Умение работать с таблицей, в общем, сформировано хорошо.  **Задание 8** оценивалось 2 баллами. Средний процент выполнения задания во всей выборке республики 42 %.

В среднем, только часть семиклассников умеют проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов. Формирование проверявшихся в данном задании методологических (процедурных) знаний и умений не предусмотрено ФГОС ООО. В тоже время на их проверку нацелены практически все исследования в рамках ОСОКО, а также международные сопоставительные исследования качества образования. Поэтому, формирование данных умений должно стать ведущей целевой установкой учителя биологии.

**Задание 9** оценивалось 1 баллом, проверяло создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Средний процент выполнения задания всего 86 %.

**Задание 10** оценивалось 2 баллами, проверяло знаково-символические учебные действия, умение сравнивать (находить общее и различия). Задание не проверяло биологическое содержание.

Только треть семиклассников умеют проводить морфологическое описание биологического объекта по имеющимся моделями (схемам), по заданному алгоритму на примере описания листа или побега. Несмотря на то, что данное задание давно используется в КИМ ОГЭ, есть районы в которых учителям биологии следует больше уделять внимания формированию данных умений учащихся, чаще использовать подобные задания: Правобережный- 22%, Кировский 25%.

**Задание 12** оценивалось 2 баллами, проверяло знаково-символические учебные действия, умение сравнивать (находить общее и различия). Задание не проверяло биологическое содержание.

Только 25% семиклассников умеют сравнивать описание биологического объекта по имеющимся моделями (схемам), находить общие и различные признаки.

***Перечень элементов содержания и видов деятельности, усвоенных достаточно.***

1.Семиклассники знают свойства живых организмов и особенности их проявления у растений. Имеют представление о жизнедеятельности цветковых растений, умеют по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности. Имеют представления о строении органов и тканей цветкового растения и их функциях. Знают строение растительной клетки. Различают органоиды и органы на рисунках.

2.Приобрели опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения растений. Хорошо умеют работать с табличными данными, извлекать информацию из таблицы и делать умозаключения на основе её сравнения. У них сформированы знаково-символические УУД, семиклассники умеют применять и преобразовывать символы и знаки в слова для решения познавательных задач.

3.Умеют проводить морфологическое описание биологического объекта по имеющимся моделями (схемам), по заданному алгоритму.

***Перечень элементов содержания и видов деятельности,***

***усвоенных недостаточно***

Недостаточно усвоены следующие дидактические единицы:

- Биология как наука: основные разделы биологии.

-Микроскопическое строение растительных тканей.

-Механизмы (физиологию) протекания процессов жизнедеятельности у растений. Функции органоидов растительной клетки, тканей и органов растений.

Поверхностность знаний раздела «Растения. Бактрии. Грибы. Лишайники» не позволяет семиклассникам читать и понимать текст ботанического содержания, определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение, делать выводы и создавать собственные письменные высказывания и тексты на ботаническую тематику.

Хотя учащихся, в целом, имеют опыт работы с микроскопом, у них не сформированы методологические (процедурные) знания и умения: проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

**Профессиональные дефициты учителей биологии и рекомендации по их устранению**

1. ***Ориентация учебной деятельности на достижение предметных результатов.*** При организации учебной деятельности по биологии на уровне основного общего образования главной целью является достижение предметных результатов, освоение универсальных учебных действий и видов деятельности с конкретным предметным содержанием. В рабочей программе необходимо иметь конкретный перечень понятий, необходимых для усвоения в каждом классе, в соответствии с используемым УМК, и подлежащих обязательному контролю усвоения. В течение учебного года нужно организовать целенаправленную, системную отработку этих понятий. Добиваться усвоения учащимися биологической терминологии, понятийного аппарата через систему усложняющихся заданий от воспроизведения термина (понятия) до его применения в новой ситуации.

Важнейшими для формирования являются следующие группы умений/учебных действий с предметным содержанием:

- Знать и понимать (уметь объяснять), распознавать на рисунках (изображениях, моделях), описывать и обосновывать признаки, свойства, функции биологических объектов, явлений, процессов.

-Устанавливать соответствие и последовательность биологических процессов, явлений, объектов. Включать в биологический текст пропущенные термины из числа предложенных.

-Уметь критически анализировать биологическую информацию и оценивать её достоверность. Определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения, делать выводы и создавать собственные письменные высказывания и тексты на биологическую тематику.

1. ***Систематический контроль достижения предметных результатов обучения***. Эффективному усвоению предметного содержания и видов деятельности способствует организация систематического контроля. В контрольно-оценочные средства надо включать задания на повторение уже пройденных понятий и терминов, целесообразно использовать задания по форме и содержанию аналогичные заданиям ВПР-7 2021 года. Эффективными являются все традиционные формы устного индивидуального контроля.
2. ***Формирование смыслового чтения.*** В 6-8 классе остается актуальной задача развития у учащихся навыка смыслового чтения, умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации. Наиважнейшей является работа с биологическими текстами, прежде всего с текстом учебника: чтение, пересказ, обсуждение, ответы на вопросы в конце параграфа, составление плана и вопросов к биологическому тексту. Для развития умения создавать биологические тексты в контрольно-оценочных средствах целесообразно существенно увеличить долю заданий на работу с текстом, типа вставить пропущенный термин, сформулировать свободный ответ, исключить лишнее, составить классификацию понятий, сравнить объем понятий, установить отношения понятий (временные, пространственные, причинно-следственные).
3. ***Формирование методологических (процедурных, исследовательских) знаний и умений учащихся.*** Важная дидактическая задача учителя при организации учебной деятельности на уровне основного общего образования – формировать и развивать методологические (процедурные) знания и исследовательские умения учащихся. Наиболее результативной в этом смысле является внеурочная исследовательская деятельность школьников и исследовательские проекты. На уроке это эвристические, проблемно-поисковые методы обучения, исторический подход в обучении (когда изучается история и логика конкретных научных открытий). На уроках следует как можно чаще использовать задачи и задания, в которых приводятся описания реальных научных экспериментов, требуется выдвинуть гипотезу, проанализировать результаты конкретных исследований, статистические данные, представленные в виде текста, графика, таблицы, диаграммы, сделать выводы, оценить достоверность, спрогнозировать результаты, причины, последствия и т.п. Учащиеся должны иметь опыт решения подобных заданий не только на этапе контроля знаний, но и на этапах изучения и закрепления материала. В качестве образца целесообразно использовать задания по формированию естественнонаучной грамотности, используемые в международных сопоставительных исследованиях PISA <http://www.centeroko.ru/>, в федеральном проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности» <http://skiv.instrao.ru/>, а также из федерального электронного банка заданий [https://fg.resh.edu.ru](https://fg.resh.edu.ru/).
4. ***Реализация дидактического принципа практической направленности обучения.*** Способом формирования умения применять методы биологической науки является реализация практической направленности предмета. Для этого в рабочей программе учителя следует предусмотреть практические и лабораторные работы в количестве, не менее, чем в примерной программе. Желательно увеличить количество практических и лабораторных работ в соответствии с используемым УМК (в учебниках их, как правило, больше). В 6-7 классе все запланированные учителем работы должны проводиться индивидуально и обязательно оцениваться. Обязательное условие – хорошее, современное оборудование.

***Рекомендации для руководителей общеобразовательных организаций***

1. Для предотвращения дальнейшего катастрофического падения качества биологического образования, учитывая современные подходы к отбору содержания в КИМ ВПР и КИМ ОГЭ по биологии, рекомендуется увеличить время на изучение биологии в 6 и 7 классе с 1 часа в неделю, как предусмотрено примерной ООП ООО, до 2 часов в неделю за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.
2. В план внутришкольного контроля в 7 классе включить контроль уровня сформированности навыка смыслового чтения, умения использовать речевые средства для создания биологических текстов, методологических (исследовательских) умений учащихся.
3. В рамках внутришкольного контроля условий реализации ООП предусмотреть контроль оснащения кабинета биологии современными наглядными пособиями и техническими средствами обучения.
4. Включить в план внеурочной деятельности курсы внеурочной исследовательской деятельность по биологии.