**Анализ**

**результатов выполнения ВПР в 6 классах**

**2021г**

Кантемирова З.А.- зав. каф. ПЕМЦ

***Общая характеристика ВПР-6 по биологии в 2021 году***

Цель ВПР по учебному предмету «Биология» в 2020 году мониторинг уровня подготовки обучающихся в соответствии с ФГОС ООО. ВПР-6 позволяет осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов шестиклассников (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.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учащихся основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих **УУД.**

***Регулятивные действия*:** целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

***Общеучебные универсальные учебные действия*:** поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; моделирование, преобразование модели.

***Логические универсальные действия*:** анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинноследственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

***Коммуникативные* *действия*:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Контрольные измерительные материалы ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся естественнонаучных требований:

* формирование целостной научной картины мира;
* овладение научным подходом к решению различных задач;
* овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
* овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Не изменилось время выполнения работы (45 минут) и общее количество заданий в работе (10), но общее количество задач увеличилось с 16 до 18, изменилась система оценивания отдельных задач и заданий, максимальный балл повысился с 27 до 29 баллов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Первичный балл 2021:*** | 0 – 11 | 12 – 17 | 18 – 23 | 24 – 28 |

Максимальный первичный балл – **29.**

**Общие результаты выполнения ВПР-6 по биологии в 2020 году в РСО- Алания.**

ВПР по биологии выполняли 7344 шестиклассника.

Результаты ВПР

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ВПР 2021 Биология 6** |  |  |  |  |  |  |
| **Группы участников** | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Вся выборка | 21912 | 549261 | 9,65 | 44,14 | 37,84 | 8,37 |
| Республика Северная Осетия-Алания | 145 | 4061 | 11,35 | 44,15 | 36,32 | 8,18 |
| Алагирский | 9 | 189 | 5,29 | 58,73 | 31,75 | 4,23 |
| Ардонский район | 7 | 154 | 7,14 | 37,66 | 42,21 | 12,99 |
| Дигорский район | 7 | 121 | 11,57 | 47,93 | 33,06 | 7,44 |
| Ирафский район | 10 | 102 | 11,76 | 35,29 | 47,06 | 5,88 |
| Кировский район | 9 | 149 | 10,07 | 42,95 | 40,27 | 6,71 |
| Моздокский район | 23 | 526 | 11,03 | 53,61 | 30,8 | 4,56 |
| Правобережный район | 12 | 235 | 11,91 | 49,79 | 34,04 | 4,26 |
| Пригородный район | 19 | 489 | 6,34 | 47,85 | 37,22 | 8,59 |
| ОО (региональное подчинение) | 13 | 519 | 11,75 | 40,66 | 41,62 | 5,97 |
| город Владикавказ | 36 | 1577 | 14,01 | 39,44 | 35,64 | 10,91 |

**Анализ выполнения заданий**

**Задание 1** проверяло знания основных царств живой природы (растения, животные, грибы, бактерии, вирусы) и характерных признаков крупных таксонов (симбиоз у лишайников, отсутствие ядра у бактерий, неклеточное строение вирусов, фотосинтез растений). Состояло из трех задач, оценивалось в 5 баллов.

Задача 1.1 оценивалась в один балл. Средний процент выполнения в РСО- Алания среднее выполнение –69%. Все шестиклассники распознают на рисунках представителей крупных таксонов и царств живой природы, могут отличить растение от бактерии и лишайника, животное от вируса и гриба.

Задача 1.2, направленная на определение умения выявлять приспособленности организмов к среде, оценивалась в два балла. Средний процент выполнения в республике – 57,6%. Наиболее высокий уровень выполнения продемонстрировали участники ВПР в Дигорском районе (74%), Кировском районе (84%). Самый низкий результат в Моздокском районе .

Задача 1.3, определяющая умение определять понятия и обобщать, оценивалась в два балла. Средний процент выполнения во всей выборке 34%, в РСО- Алания – 49,7%.

Можно констатировать, что у шестиклассников есть общие представления о биологических объектах (царствах), но они еще недостаточно овладели понятийным аппаратом биологии, не усвоили сущность биологических процессов, поэтому не умеют создавать обобщения, устанавливать аналогии и классифицировать биологические объекты, выбирать основание для классификации живых объектов по существенным признакам и свойствам.

Учителю на уроках биологии в 6 классе следует использовать специальные задания, направленные на развитие умений выделять существенные и несущественные признаки биологических объектов, процессов, явлений (терминов, понятий), устанавливать их соподчиненность (общее – частное, конкретное и часть – целое) и отношения (временные, пространственные и причинно-следственные). Например, задания на исключение лишнего термина с обязательным объяснением своего выбора, с указанием того признака или свойства, которого нет у исключенного понятия. Целесообразно также подбирать такие группы биологических объектов, понятий, терминов, процессов, явлений, для которых возможны различные варианты исключения «лишнего».

**Задание 2**. Состояло из двух задач, оценивалось в 2 балла и проверяло знание сущности общих свойств живых объектов (питание, движение, рост и т. д.) и их значения для животных (паук и аквариумная рыбка).

Средний процент выполнения задачи 2.1 во всей выборке 72%, в РСО- Алания – 71,6 %. Результаты выполнения задачи 2.2. во всей выборке 43%, в республике 47%. Лучшие результаты выполнения задания 2.1 в Ирафском районе – 84% , а задание 2.2 выполнена 59 % учащихся.

У шестиклассников в целом есть представления о движении и питании, но понятия эти не сформированы, поэтому учащиеся не могут строить логическое рассуждение, объясняя значение этих процессов для конкретных живых организмов. Несмотря на внешнюю простоту заданий, в которых нужно объяснить значение процесса (питание, движение, рост и т. д.) для конкретного организма (паук, аквариумная рыбка), они очень полезны для повышения общего уровня интеллекта. Выполняя подобные задания, учащийся, по сути, учится делать определения понятий, усваивая при этом биологическое содержание. Кроме того, они обогащают словарный запас учащихся, ускоряют процесс воспроизведения слов, переводят пассивный лексикон в активный, расширяют кругозор и развивают мышление.

**Задание 3** проверяло знание органов цветкового растения и способность применять специальное микроскопическое биологическое оборудование (задача 3.1).

Средний процент выполнения задачи 3.1 (оценивалась в 1 балл), в РСО- Алания 49,89%. Лучшие результаты в Дигорском районе-70%.

Выполнение заданий показывает положительное усвоение шестиклассниками методов ботанических исследований, они умеют применять простейшее биологическое оборудование (лупа, сантиметровая лента, ботаническая папка). Однако, недостаточно усвоены названия разделов биологической науки (ботаника, микология, экология). Учителям биологии следует обеспечить усвоение этого материала. Целесообразно на каждом уровне изучения биологии каждый учебный год начинать и завершать уроками, посвященными биологии как науке, разделам биологии и методам биологической науки, их специфики.

**Задание 4** состояло из трех задач, оценивалось в 2 балла и проверяло умение работать с цифровым микроскопом.

Средний процент выполнения задачи 4 в РСО-Алания 64,9%. Лучшие всех с заданием справились учащиеся Ардонского района – 71%, а самый низкий процент выполнения в ГОУ- 50%.

Можно заключить, что больше половины шестиклассников знают устройство микроскопа, могут объяснить назначение его частей и рассчитать увеличение. Приобретение опыта использования методов биологической науки проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, опыта проведения биологического мониторинга в окружающей среде – это важнейший предметный результат, зафиксированный в примерной программе по биологии. Его достижению способствует реализация в полном объеме практической части рабочих программ по биологии, проведение всего объема запланированных лабораторных работ с использованием качественного современного оборудования.

**Задание 5** оценивалось суммарно в 4 балла, проверяло умение проводить биологическую классификацию, определять систематическое положение живых объектов (примеры в работе: тюльпан, ). Средний процент выполнения во всей выборке 47%.

**Задание 6** оценивалось в 2 балла**,** включало задание на проверку знания морфологиии экологии растения.

У шестиклассников недостаточно сформированы знания условий обитания, сред жизни и приспособлений с ним растений и животных. Дальнейшие усилия педагогов следует сосредоточить на организации усвоения учащимися этих дидактических единиц. Кроме того, у учащихся недостаточно сформированы умения строить логичные умозаключения, формулировать развернутые письменные высказывания, в частности о средах жизни и приспособлениях организмов. Развитию этих умений будет способствовать применение в методике обучения устных форм текущего контроля, а также подготовка докладов, сообщений, рефератов на биологическую тематику.

**Задание 7** оценивалась в 2 балла.

Средний процент выполнения задачи вРСО-Алания -76%.

Практически не сформировано умение создавать собственные письменные тексты по аналогии с прочитанным текстом и с привлечением собственных биологических знаний.

Известно, что в настоящее время происходит существенное падение интереса к чтению у школьников, притом, что с помощью чтения осуществляется социализация человека, его воспитание. Сформированный навык смыслового чтения является серьёзным фундаментом дальнейшего развития человека, особенно в условиях информационно-технологического общества XXI века. С помощью чтения школьник учится искать, понимать, преобразовывать, интерпретировать, оценивать информацию. Чтение вместе ИКТ-компетентностью является для школьников базовым умением, дающим возможность свободно общаться со сверстниками, взрослыми. Составляющие смыслового чтения как одного из основных видов усвоения информации, включены во все универсальные учебные действия.

В **задании 8** требовалось показать знания методов биологической науки.

Умение составлять схемы сформировано недостаточно. Широкое применение в методике преподавания биологии заданий на составление схем будет способствовать развитию данного умения.

**Задание 9** Определяло умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Работа с биологическим рисунком,

оценивалось в 2 балла. Средний процент выполнения в РСО- Алания- 67%. Лучшие результаты: Ардонский район- 69% и ГОУ- 71%.

**Задание 10**. Направлено на практическое применение знаний , умение показать приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними.   
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

Результаты выполнения задания 10 свидетельствуют, что учащиеся 6 классов имеют сформированные представления о методах ухода за растениями и способны создавать среду их обитания(ь78%).

**Элементы ВПР с достаточным усвоением:**

В целом шестиклассники имеют общие представления о биологических объектах и процессах, усвоили правила охраны биологических объектов и правила поведения в окружающей среде. Приобрели опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, знают устройство и назначение простейших биологических приборов и инструментов, умеют применять простейшее биологическое оборудование, знают устройство цифрового микроскопа, могут объяснить назначение его частей и рассчитать увеличение.

Усвоили основные принципы биологической классификации, умеют определять систематическое положение организмов. Получили представления о профессиях, связанных с биологией, на должном уровне могут пояснить, какую работу выполняют представители конкретной профессии.

**Элементы ВПР с недостаточным уровнем усвоения**

Шестиклассники недостаточно усвоили понятийный аппарат биологии, разделы биологической науки, сущность биологических процессов, среды жизни, условия обитания и приспособления к ним растений и животных.

Не владеют на должном уровне навыком смыслового чтения. Не умеют создавать обобщения, устанавливать аналогии и классифицировать биологические объекты по существенным признакам и свойствам, не могут строить логические умозаключения и рассуждения, формулировать развернутые письменные высказывания, создавать собственные письменные тексты с привлечением имеющихся биологических знаний.

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

1. **Целеполагание при организации и мотивации учебной деятельности.** 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. Учитывая, что УМК по биологии отличаются по содержанию, ориентиром для учителя с точки зрения планируемых результатов обучения должны быть не КИМ ВПР, а рабочая программа. В рабочей программе необходимо иметь перечень понятий, необходимых для усвоения в каждом классе. 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 до его применения в новой ситуации.
2. **Организация систематического и эффективного контроля 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-6 2021 года. Эффективными являются все традиционные формы устного индивидуального контроля. Следует вернуть в класс традиционные устные ответы учащихся у доски.

1. **Реализация дидактического принципа наглядности обучения**.

Необходимо широко на каждом уроке реализовывать принцип наглядности обучения. Урок биологии должен быть ярким, наглядным, но простая демонстрация малоэффективна. Систематически, на каждом уроке, учащиеся должны сначала под руководством учителя, а затем самостоятельно, в т. ч. во внеурочное время работать с реальными биологическими объектами и их изображениями. Игровые формы работы с изображениями, рисунками и фотографиями биологических объектов: убери лишнее, раздели на группы, подбери основание для классификации объектов. С очки зрения реализации принципа наглядности особенно актуальными становятся экскурсии в природу, а также изучение региональной флоры и фауны.

1. **Формирование универсальных учебных действий учащихся – смыслового чтения и знаково-символических УУД.**

Для развития 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 мероприятиях целесообразно существенно увеличить долю индивидуальных письменных работ и заданий со свободным развернутым ответом.

Учителю биологии следует также сосредоточить усилия на формировании знаково-символических учебных действий учащихся. Работа со схемами, графиками, таблицами, моделями, знаками и символами способствует развитию абстрактного мышления учащихся, развивает такие аналитические операции как идеализация, абстрагирование, обобщение, моделирование. Например, сначала расчленить реальный цветок на части, потом сделать рисунок и только потом схему (модель). Сначала рассмотреть плоды (сухие и сочные), реально на столе (лотке) разделить на две группы на основе отличий, озвучить эти отличия, составить классификацию (нарисовать схему), в завершении определить основание для классификации. Сначала выполнить рисунок, посвященный охране редких растений, затем на основе рисунка придумать постер (афишу, плакат), только затем знак и т. д.

1. **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).

**Рекомендации для руководителей общеобразовательных организаций**

1. Для предотвращения дальнейшего катастрофического падения качества биологического образования в учебном плане общеобразовательной организации 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 5-6 классе включить контроль уровня сформированности навыка смыслового чтения, умения использовать речевые средства для создания биологических текстов.
3. Включить в план внеурочной деятельности реально реализуемую внеурочную деятельность по биологии, на занятиях проводить практические занятия, лабораторные практикумы, экскурсии, игровые мероприятия.