Разработка урока в 11 классе (базовый уровень)

**Неклеточная форма жизни: вирусы**

Автор: учитель химии и биологии

ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский

Казакова Светлана Владимировна

**Аннотация**

Данный урок проводится в курсе общей биологии в разделе «Организменный уровень жизни». В процессе изучения темы урока обучающиеся получают знания о неклеточной форме жизни: вирусах, особенностях их строения и жизнедеятельности, роли в природе и жизни человека. Данный материал позволит обучающимся осознать взаимосвязь строения вирусов и механизмов внутриклеточного паразитизма на примере вирусных заболеваний человека, животных, растений.

**Программа** составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 класса «Общая биология» авторов Пономаревой И.Н., Корниловой О.А., Кучменко В.С., и др. - М.: Вентана-Граф, 2014.

**Учебник:**Биология: 11 класс: базовый уровень. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощилина, П.В. Ижевская. - 2-е издание, переработанное. - М.: Вентана-Граф, 2016.

**Тип урока:** урок изучения нового материала и первичного закрепления.

**Вид урока:** комбинированный

**Педагогические технологии**: развитие критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП).

**Методы:** наглядный (мультимедийная презентация), словесный, исследовательский.

**Приемы**: беседа, работа с текстом, составление устного рассказа по ключевым словам, заполняется индивидуальная таблица информации.

**Оборудование:** рабочие листы, компьютер, проектор, презентация «Неклеточная форма жизни: вирусы» ***с комментариями слайдов.***

**Система контроля за деятельностью учащихся:** осуществляется через заполнение таблицы, синквейна, афиширование вопросов, а также выполнение домашнего задания.

**Разноуровневое домашнее задание:**

1. Оценка «5» - написать памятки учащимся о профилактике одного из вирусных заболеваний.
2. Сообщение на тему: « Вирусные заболевания»,

«Есть ли будущее у вирусов»

1. Оценка «4»- провести мини-исследование по вопросу: почему то, что поражает компьютерные программы, тоже назвали вирусом?
2. «3» - Учить текст параграфа, отвечать на вопросы в конце параграфа.

**Ключевые слова**

*Неклеточные формы жизни, царство вирусы, фаги (бактериофаги) ДНК. РНК. Капсид. Ретровирусы. ВИЧ. СПИД.*

**Введение**

*Школа – это то место, где ребенку*

*отвечают на вопросы, которые он не задавал.*

Актуальным в образовании в последние годы стал вопрос о педагогических технологиях. Я придерживаюсь мнения тех ученых, которые считают, что *творческие способности можно развить, создав для этого специальные условия*.

"Критическое мышление" – новый взгляд на урок, эта технология дает освоение нового способа познания. Уроки, выстроенные по технологии "критического мышления", *побуждают детей самих задавать вопросы и активизируют к поиску ответа.* Технология "критического мышления" позволяет *активизировать интеллектуальную и эмоциональную деятельность ребенка, вовлечь в процесс обучения личностное начало* ребенка. Таким образом, эта технология ориентирована на формирование *ключевых компетентностей* учащихся. *В старших классах широко применяется лекционная* форма подачи материала. Одним из *недостатков лекции является пассивное восприятие* материала, связанное с однообразием деятельности. Технология развития критического мышления предлагает свою форму проведения такого урока – *продвинутая лекция.* Материал лекции делится на смысловые единицы, передача каждой из них строится *в технологическом цикле*: вызов - осмысление – рефлексия.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА** | | |
| **Тема урока** | **Неклеточные формы жизни: вирусы** | |
| **Цель урока** | Осознание обучающимися взаимосвязи строения вирусов и механизмов внутриклеточного паразитизма на примере вирусных заболеваний человека, животных, растений. | |
| **Задачи** | 1. Изучить строение вирусов и их роль в природе и жизни человека 2. Сравнить взгляды сторонников биологической и химической природы вирусов 3. Изучить механизм заражения организма вирусами | |
| **Планируемые результаты** | 1. **Предметные**:   - уметь характеризовать взаимосвязи строения вирусов и их жизнедеятельности;  **-** уметь характеризовать биологическую и химическую природу вирусов:  **-** использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики вирусных заболеваний.   1. **Метапредметные:**   ***- Общеучебные****:* развитие умения осуществлять смысловое чтение; умения отделять главное от второстепенного; развитие умения применения ИКТ; развитие умения и навыка анализа информации, сравнения, обобщения, выдвигать собственные версии; развитие умения обобщать, делать выводы, переносить известные способы в новые условия. умения работать с различными источниками информации.  ***- Логические***: развитие умения поиска и выделения необходимой информации; установления причинно-следственных связей; осознанногои произвольного построения речевого высказывания в устной и письменной форме; построения логической цепи рассуждений;  ***- Регулятивные:*** развитие умения ставить задачи; умения соотносить то, что уже известно и освоено, с тем, что ещё неизвестно; развитие навыков самооценки.  ***- Коммуникативные:*** развитие умения слушать учителя, строить эффективное взаимодействие со сверстниками при выполнении заданий, умения находить общее решение.  **3. Личностные:**  - формирование познавательных интересов;  - осознание ценности здоровья;  - формирование личностного отношения к изучению материала  - формирование здорового образа жизни учащихся. | |
| **Основное содержание темы** | Вирусы – неклеточная форма жизни, их строение и размножение. Вирусы как возбудители болезней. Жизненный цикл бактериофага. ВИЧ. СПИД. | |
| **Термины и понятия** | Вирус. Бактериофаг. ДНК. РНК. Капсид. Ретровирусы. ВИЧ. СПИД. | |
| **Организация образовательного пространства** | | |
| **Межпредметные связи** | **Ресурсы** | **Формы работы** |
| Экология человека, информатика,  валеология | **Информационный материал:** информационные тексты, таблицы, рисунки учебника, видеофрагменты.  **Демонстрационный материал**: таблица «Вирусы»  **Интерактивный материал**: презентация.  **Раздаточный материал:** карточки с таблицей суждений;  текстовый материал, рабочие листы | Фронтальная,  Индивидуальная  Групповая  Парная |
| **Технология изучения темы, направленная на реализацию системно-деятельностного подхода** | | |
| **I этап. Мотивация к деятельности** | | |
| **Цели деятельности** | **Ситуативное задание ( Стадия вызова)** | **Результат деятельности** |
| -мотивировать учащихся к изучению темы «Вирусы»;  -стимулировать эмоционально-ценностное отношение к ситуации на примере познавательной задачи;  - проявлять позитивное отношение к процессу;  -помочь осознать необходимость приобретения новых знаний о вирусах | **Задание 1.**  Просмотр видеофрагмента **(Слайд 1-2)** Человечеству с самого начала его существования угрожали серьезные враги. Их жертвами стали миллионы людей, погибших от оспы, гриппа, энцефалита, кори, атипичной пневмонии и других болезней. Согласно статистическим данным, из более 7 млрд. человек, живущих на Земле, примерно 34 млн. заражены ВИЧ.  Как вы думаете, что объединяет перечисленные заболевания? – *(их вирусная природа)*  По остроумному определению Питера Медавара, нобелевского лауреата в области физиологии и медицины, вирусы – это плохие новости в хорошей упаковке из белка.  Как вы думаете, почему до сих пор (несмотря на то, что медицина достигла больших высот) эпидемии гриппа выводят из строя миллионы людей, нет лекарств, позволяющих излечиться от СПИДа? Почему с вирусами-возбудителями заболеваний трудно вести борьбу и полностью их уничтожить? – *(вероятно, они мало изучены и легко меняются).*  Что необходимо знать, чтобы противостоять вирусам? - *(как они устроены и как осуществляют жизнедеятельность).* Представьте себя в роли тех людей, которые должны защитить человечество от вирусов. Какие знания о вирусах вам будут необходимы, чтобы выполнить эту важную миссию?  Сегодня на уроке мы изучим состав, строение и особенности жизнедеятельности вирусов.  Какую цель ставите перед собой на уроке?  **Цель:** изучить состав, строение и особенности жизнедеятельности вирусов.  **Тема нашего урока:** **Неклеточные формы жизни: вирусы** **(слайд 3)**  **Задание 2.** Для начала определите правильность суждения о вирусах  (если согласны, ставьте – (+), если нет – (-) . **(Слайд 4)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Суждения (вопросы) | До изучения темы | После изучения темы | | 1. Вирусы – это одноклеточные организмы |  |  | | 2. Вирус в переводе с латинского означает «эпидемия» |  |  | | 3. Заболевание герпес можно вылечить с помощью антибиотиков |  |  | | 4. Вирусы – это внутриклеточные паразиты |  |  | | 5. ВИЧ-инфицированная мать рождает ВИЧ-инфицированного ребёнка |  |  | | 6. К группе ретровирусов относятся вирусы, содержащие РНК |  |  | | 7. Вирусы возникли на Земле раньше бактерий |  |  |   Итак, в ходе заполнения таблицы появились вопросы, поэтому я предлагаю поработать так, чтобы к концу урока найти на них ответы . | ***Личностные умения***:  вызвать личностный интерес к данной теме, определить значимость темы для каждого ученика.   1. *Определение темы урока* 2. *Обсуждение целей урока*   *3.Заполнение второй графы таблицы (индивидуально).* |
| **Цели деятельности** | **II этап. Учебно-познавательная деятельность (стадия осмысления)** | **Результат**  **деятельности** |
| Цели:   * ввести понятия**-**вирус, вирусология, капсид, бактериофаг * развивать критическое мышление | **Учебные задания (Слайд 5)**  **Задание 1.** Работа с учебником.  А) Что такое вирус?  Б) Как устроен вирус?  В) Что такое капсид?  Г) Особенности вируса гриппа и герпеса?  Д) Каких размеров могут быть вирусы?  З) Какая форма у вирусов? | **Познавательные умения:**  поиск и выделение необходимой информации  **Регулятивные умения:**  планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей  **Коммуникативные умения:**  с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами  **Предметные умения:**  знакомство с понятиями: вирус, вирусология, капсид, бактериофаг |
| **Цели:**   * актуализировать знания о строении вируса и их размножении внутри клеток | **Смысловое чтение текста, поиск в группах ответа на вопросы**  **Задание 2.** Делим учащихся на две группы.  «Ученые до сих пор спорят, куда отнести вирусы — к живой или неживой природе? Каковы основания для ученого спора?» Докажите свои предположения.  Учащиеся получают учебные тексты, анализируют и выдвигают свои доказательства.  *1. Группа – сторонники биологической природы вирусов.*  -Вирусы способны размножаться.  -Они обладают наследственностью.  -Вирусы обладают изменчивостью, благодаря которой они приспосабливаются к условиям окружающей среды.  - Являются носителями ДНК и РНК  *2. Группа – сторонники химической природы вирусов.*  -Размножение вирусов невозможно вне чужой клетки.  -Они образуют кристаллы — типичное вещество неживой природы.  -Вирусы не растут.  -Они не синтезируют собственные белки, не способны к обмену веществ.  -У вирусов нет каких-либо структур, присущих обобщенной схеме клетки (или: у них нет клеточного строения) **(слайд 6-9)** | **Познавательные умения:** умение работать с текстом, выделять в нём главное, строить логические цепи рассуждений.  **Регулятивные умения:**  контролировать своё время и управлять им. **Коммуникативные умения:** готовность к обсуждению разных точек зрения и выра­- ботке общей (групповой) позиции; умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения  **Предметные умения:**  строение вируса, сущность процесса размножения вирусов внутри клетки живых организмов |
| **Цель:**   * показать пути передачи ВИЧ * определить меры профилактики СПИДа   **Цели**   * обобщить знания учащихся об особенностях строения и жизнедеятельности вирусов * установить степеньусвоения учащимися темы | **Задание 3.** *(Посмотреть слайд «Жизненный цикл ВИЧ.»)* **(Слайд 10)**  Предлагаю разобрать этапы размножения вирусов. **(Слайд 11-12).**  Ответим на вопросы:  Что такое СПИД, и какой вирус его вызывает? (ВИЧ).  Каковы пути передачи данного вируса? **(Слайд 13)**  Что из предложенного ниже списка является опасным, а что безопасным:  1. Укус комара  2. Пользование общественным туалетом  3. Поцелуй в щеку  4. Уход за больным СПИДом  5. Пользование чужой зубной щеткой  6. Нанесение татуировки  7. Прокалывание ушей  8. Множественные половые связи  9. Переливание крови  10. Укус постельного клопа  11. Плавание в бассейне  12. Объятия с больным СПИДом  **Диагностика качества освоения темы**  **Задание *1. Можем ли мы оценить верность суждений о вирусах в конце урока? Хватает ли у нас знаний?*** (Окончательное заполнение третьей графы таблицы)  **Задание *2.*** **Как вы думаете, мы нашли с вами ответ на поставленный вопрос? *Почему с вирусами – возбудителями заболеваний трудно вести борьбу и полностью их уничтожить? (Слайд 14)***  Ответы учащихся*:*  - Вирусы микроскопичны  - Вирусы – неклеточные формы жизни  - Вирусы очень быстро и спонтанно приспосабливаются к новым условиям, т.е. мутируют  - Могут долгое время находится в скрытой форме.  **Задание 3.**  **Написать синквейн на тему «Вирус»**  1. Тема  2. 2 прилагательных  3. 3 глагола  4. Краткая фраза, отражающая суть темы  5. Ключевое слово темы | **Познавательные умения:** умение устанавливать причинно-следственную связь.  **Регулятивные умения:** внесение необходимых дополнений и корректив случае расхождения с эталоном  **Коммуникативные умения:**  умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.  **Предметные умения:** объяснять причины заболевания СПИДОМ, использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики вирусных заболеваний  **Познавательные умения:** умения решать поставленную проблему, делать выводы и умозаключения.  **Регулятивные умения:** внесение необходимых дополнений и корректив случае расхождения с эталоном  **Коммуникативные умения:**  вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем  **Предметные умения:**  строение вируса, сущность процесса размножения вирусов внутри клетки живых организмов |
| **III этап. Рефлексивная деятельность** | | |
| **Цели деятельности** | **Самоанализ и самооценка ученика** | **Результат деятельности** |
| Научить школьников:  - соотносить полученный результат с поставленной целью;  - оценивать результат своей деятельности | **Самоанализ**  1. Выделите не менее 4-х видов (форм) деятельности, в которых вы принимали участие на уроке  2. Сформулируйте предложение об уроке, которое будет начинаться со слова «Оказывается …» **(Слайд 15)**  **Самооценка**  И в завершение урока выскажите свое мнение о нем, о своей работе на уроке, о своих товарищах и работе с ними. Можно воспользоваться подсказками:  - Сегодня я узнал ; - Я удивился ;- Теперь я умею; - Я хотел бы;  **Домашнее задание**: **(слайд 16)**   1. Параграф учебного пособия, ответить на вопросы после параграфа 2. Выбрать одно из заданий:   А) написать памятки о профилактике одного из вирусных заболеваний; доклады « Вирусные заболевания», «Есть ли будущее у вирусов?»  Б) провести мини-исследование по вопросу: почему то, что поражает компьютерные программы, тоже назвали вирусом? | **Познавательные умения:** осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме.  **Регулятивные умения:** формирование адекватной самооценки  **Предметные умения:** определение ключевых понятий.  **Коммуникативные умения:**  использование адекватных языковых средств для отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей |

**Заключение**

Предложенные приемы и стратегии отражают лишь небольшую часть имеющихся методических разработок в этой области и направлены на общее ознакомление педагогов с технологией развития критического мышления, которая *позволяет учителю, используя универсальную модель обучения и систему эффективных методик, помочь учащимся стать более самостоятельными, мыслить критически, ответственно и творчески относиться к учебе.* Она дает реальную возможность создать в классе (группе) атмосферу партнерства. Учитель, получающий в руки технологию, а не готовые рецепты хороших уроков, обучается работать в режиме творческого соавторства, в готовности к обоснованным изменениям, принятию нестандартных и ответственных решений.

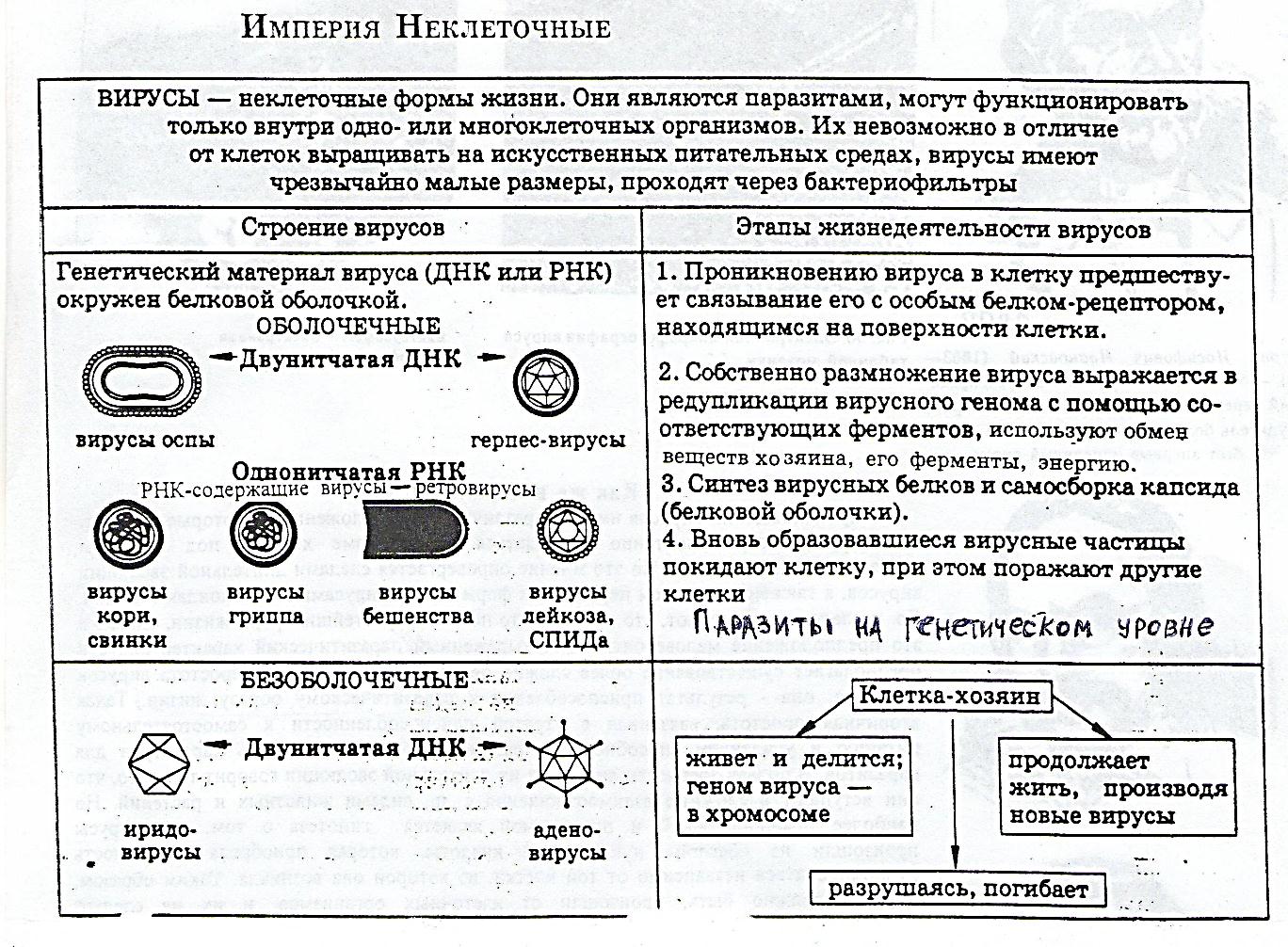
Критическое мышление содействует формированию исследовательской культуры, культуры чтения и общему развитию мыслящей личности. *В разных условиях, в разных ситуациях актуализируются разные характеристики критического мышления:* умение использовать различные техники решения проблемных ситуаций; умение анализировать информацию на разных уровнях; владение техниками формулировки вопросов и другое. *Следование структуре урока, прохождение по трем стадиям мыслительной деятельности и учителем и учеником кардинально влияет на склад ума обеих сторон.* Приемы технологии развивают умение воспринимать информацию, прогнозировать, работать с текстом, задавать вопросы и творчески интерпретировать информацию.

**Использованная литература:**

1. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. Москва. «5 за знания». 2006.
2. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3-х т. Т.1: Пер. с англ./Под ред. Р.Сопера – 3-е изд. – Москва. Мир. 2001.
3. Загашев И.О. Критическое мышление: технология развития / И.О. Загашев, С.И. Заир Бек. – СПб.: Альянс «Дельта», 2003.
4. Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке: Пособ. для учителя / С.И. Заир Бек, И.В. Муштавинская. – М.: Просвещение, 2004.
5. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: Учеб. метод. пособие. –СПб.: КАРО, 2009.

**Приложения**

**Приложение 1. Материал для работы учащихся**

****

Вирусы – мельчайшие существа, не имеющие клеточного строения.

Проникая в различные клетки живых организмов, вызывают вирусные заболевания: у человека – ринит, грипп, инфекционный гепатит, оспа, бешенство, полиомиелит, СПИД.

Бактериофаги, или фаги (от греческого слова - phagos – пожиратель) – это вирусы бактерий.

РНК-содержащие вирусы, являющиеся первопричиной злокачественной трансформации, называются онкогенными ретровирусами.

**Приложение 2.Материал для работы учащихся**

**СПИД**

СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита.

*Разрушение Т - лимфоцитов*

*Размножение вируса в Т – лимфоцитах*

*Внедрение в Т – лимфоциты. клетки, обеспечивающие реакции клеточного иммунитета*

Вирус СПИДа

*Потеря организмом клеточного иммунитета*

Открыто уже немало вирусов, и каждый год ученые описывают все новые и новые. Изучение вирусов необходимо для борьбы с болезнями. В генной инженерии вирусы используют для переноса генов.

**Приложение 3.**

**Рабочий лист учащегося**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Суждения (вопросы)** | **До изучения темы** | **После изучения темы** |
| 1. Вирусы – это одноклеточные организмы |  |  |
| 2. Вирус в переводе с латинского означает «эпидемия» |  |  |
| 3. Заболевание герпес можно вылечить с помощью антибиотиков |  |  |
| 4. Вирусы – это внутриклеточные паразиты |  |  |
| 5. ВИЧ-инфицированная мать рождает ВИЧ-инфицированного ребёнка |  |  |
| 6. К группе ретровирусов относятся вирусы, содержащие РНК |  |  |
| 7. Вирусы возникли на Земле раньше бактерий |  |  |

**Приложение 4.**

**Правила, которые необходимо соблюдать при проведении уроков по формированию критического мышления**

1. В работу должны быть вовлечены в той или иной степени все учащиеся. С этой целью полезно использовать приемы, позволяющие включить всех участников в процесс обсуждения.

2. Следует позаботиться о психологической подготовке учащихся. Для этого полезны проведение разминок, постоянное поощрение учеников за активное участие в работе, предоставление возможности для самореализации ученика.

3. Учащихся не должно быть много, не более 30 человек. Только при этом условии возможна продуктивная работа в группах. Очень важно, чтобы каждый был услышан, чтобы каждой группе была предоставлена возможность выступить по проблеме.

4. Для школьников должен быть создан максимальный физический комфорт. Столы лучше поставить «елочкой», чтобы каждый ученик сидел вполоборота к ведущему занятие и имел возможность общаться в малой группе.

5. Вопросы процедуры и регламента надо обсудить в начале занятия и постараться не нарушать их.

6. Деление учащихся на группы лучше построить на основе добровольности, но обязательно добиться того, чтобы группы были примерно равны по силам.

**Приложение 5.**

**Критерии уровня сформированности критического мышления школьников**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Высокий**  **уровень** | **Средний** | **Низкий** |
| 1.Установка на критичность: желание и умение проверить имеющиеся данные | Это качество проявляется во всём, всегда, полностью. | Это качество проявляется всегда, но не во всём. | Это качество проявляется редко |
| 2.Умение выделять в информации главное | Выделяет главное самостоятельно, всегда | Выделяет главное самостоятельно, но не всегда | Выделяет главное только с помощью учителя |
| 3. Умение проводить сравнение, сопоставление, обобщение | Часто отказывается от готовых алгоритмов, ищет свой способ | Иногда отказывается от готовых алгоритмов, ищет свой способ | Это умение отсутствует. |
| 4. Широта кругозора, способность к аргументации | Использует знания из различных источников, знает технику аргументации, свободно ориентируется в любой сфере. | Свободно ориентируется в нескольких сферах. | Знания на репродуктивном уровне. |
| 5. Способность планировать свою деятельность, т.е. способность к самоорганизации | Способен к самоорганизации для достижения конечных целей. | Способен к самоорганизации для достижения промежуточных целей. | Слабая способность к самоорганизации |
| 6.Способность высказывать свою точку зрения. | Проявляется часто | Проявляется редко | Не проявляется никогда |
| 7.Способность к рефлексивно – оценочной деятельности | Проявляется в полной мере во всех сферах | Проявляется в нескольких сферах | Отсутствует |

**Приложение 6.**

**Диагностический инструментарий для оценки уровня мотивации учащихся в режиме технологии развития критического мышления**

В концепции Федеральных Государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения сказано: «Соответственно в рамках деятельностной парадигмы результаты общего образования должны быть прямо связаны с направлениями личностного развития и представлены в деятельностной форме», то есть усвоение содержания обучения и развитие ученика должны происходить не путем передачи ему некоторой информации, а в процессе его собственной активной деятельности. Таким образом, одним из важных факторов, влияющих на успешную учебную деятельность, является положительная мотивация к изучению учебных дисциплин. Резервами становления мотивации является устойчивый интерес к предмету, к способам добывания знаний.

Для определения уровня мотивации к изучению биологии использована диагностика школьной мотивации Н.Г. Лускановой. Было выявлено три уровня школьной мотивации:

***Высокий уровень*** – проявляет внимательное отношение как к речи учителя, так и к ответам одноклассников, систематизирует учебный план текста, свободно применяет знания на практике, проявляет творческую активность при решении любых учебных задач, способен к проведению сравнения, сопоставления, обобщения, уровень мотивации высокий, скорость протекания мыслительных процессов – высокая, преобладание учебных мотивов, возможно наличие социальных мотивов. Такие дети отличаются наличием высоких познавательных мотивов, стремлением успешно выполнять все предъявляемые школой требования. Они очень четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные оценки или замечания педагога.

***Средний уровень*** – формулирует вопросы к наглядным фактам, творчески относится к решению учебных задач, способен к анализу, в дискуссиях не участвует, принимает участие в учебной работе и поиске выхода из поставленной проблемы, уровень мотивации средний, скорость протекания мыслительных процессов средняя, преобладание позиционных мотивов, возможно присутствие социального и оценочного мотивов. Подобный показатель имеют учащиеся, успешно справляющиеся с учебной деятельностью, имеющие положительное отношение к школе, но она их привлекает больше внеучебными сторонами

***Низкий уровень*** – учащийся не оперирует полученными ранее знаниями на практике, не может применять знания на практике, не проявляет творческую активность при решении задач, не принимает участия в работе с различными пособиями, не участвует в дискуссиях на уроке, обладает низким уровнем учебной мотивации, скорость протекания мыслительных процессов низкая. У таких учащихся преобладают оценочные мотивы, возможно присутствие позиционных и внешних мотивов. Такие дети испытывают серьезные трудности в школе: они не справляются с учебной деятельностью, испытывают проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем.