Рекомендации по критериям оценки знаний учащихся при выполнении разных видов заданий по биологии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | **Устный ответ** | **Тестовое задание** | **Экспериментальная работа** |
| **«5»** | Полный развернутый ответ с привлечением дополнительного материала, правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно, с использованием своих примеров. Ученик сравнивает материал с предыдущим. Самостоятельно может вывести теоретические положения на основе фактов, наблюдений, опытов. Сравнивать различные теории и высказывать по ним свою точку зрения с приведением аргументов | 91-100% | Ученик сам предлагает определенный опыт для доказательства теорети ческого материала, самостоятельно разрабаты вает план постановки, технику безопасности, может объяснить результаты и правильно оформляет их в тетради. |
| **«4»** | Полный развернутый ответ, с правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно с использованием своих примеров. Самостоятельно делаются выводы и проводятся сравнения. Могут быть допущены неточности в ответе, но ученик исправляет их самостоятельно. | 76-90% | Опыт проведен по предложенной учителем технологии с соблюдением правил техники безопасности. Полученный результат соответствует истине. Правильное объяснение и оформление результатов опыта в тетради. |
| **«3»** | При ответе неполно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала. Имеются ошибки в определении понятий, использовании биологических терминов, которые исправляются при наводящих вопросах учителя. | 61-75% | Опыт проведен верно, но имеются некоторые недочеты (результаты опыта объясняются только с наводящими вопросами, и/или результаты не соответствуют истине). Оформление опыта в тетради небрежное. |
| **«2»** | Знания отрывочные несистемные, допускаются грубые ошибки. Недостаточные знания не позволяют понять материал. | Менее 60% | Не соблюдаются правила техники безопасности, не соблюдается последователь ность проведения опыта. Ученик не может объяснить результат. Оформление опыта в тетради небрежное. |
| **«1»** | Отказ от ответа. | Отказ от выполнения теста. | Отказ от выполнения работы. |

Еще одна точка зрения на [**критерии оценивания разных видов работ по биологии**](http://festival.1september.ru/articles/521228/)

Критерии оценки знаний, разных видов работ учащихся на уроках биологии

* [Сунгатуллина Ризида Саматовна](http://festival.1september.ru/authors/209-223-073), *учитель биологии*

**Разделы:** [Биология](http://festival.1september.ru/biology)



Оценка ЗУН (знаний, умений, навыков) – это сравнивание со стандартом, который существует, определен МО РФ. Высший уровень требования учителя может остаться на уровне стандарта. А может быть выше и у каждого учителя он свой. Например, стандарт учитель оценивает на «3», выше – «4», еще выше – «5». А может стандарт оценивать на «5», а худшие знания на «4» и «3». Учитель имеет право сам выбирать уровень оценки (систему оценок).
Любую систему можно перевести в 5- балльную (а точнее 3-х («3», «4», «5»).
Оценка «2» – это скорее констатация отсутствия работы, и можно предложить ученику сделать её ещё раз.

Существующую шкалу оценок можно применять следующим образом:



Особенно полезно использовать эту трехбалльную систему в младших и средних клас-сах, когда самосознание и самокритичность у ребенка ещё не выработались до конца, а отметка «2» просто отобьет охоту учиться дальше. Далее предложены варианты критериев оценивания различных видов работ учащихся на уроке и дома.

**1.Биологический диктант.** Самый простой способ проверки домашнего задания всего класса (одного или нескольких параграфов). Для быстрой проверки взять пять терминов  (легко оценить по пятибалльной системе).
Диктовать по 1 термину за 2 минуты – займет 10 минут. Если диктант в начале урока – то можно тут же устно дать правильные определения, если в конце урока – проверить потом и закрепить на следующем уроке.
     При проверке тетради делятся на 2 стопки:

* с более-менее правильными ответами;
* где нужна индивидуальная работа.

Все проверочные работы проводятся в специальных тетрадях, где видна вся работа ученика в течение года. Эта тетрадь может использоваться и несколько лет, пока не закончится.

**2. Устный опрос.**  Описать строение животного или растения по таблице или схеме, указать функции, которые выполняют отдельные его части.

* «5» – выполнил всё задание правильно;
* «4» - выполнил всё задание с 1-2 ошибками;
* «3» – часто ошибался, выполнил правильно только половину задания;
* «2» – почти ничего не смог выполнить правильно;
* «1» – вообще не выполнил задание.  (1)

**3. Выполнение тестовых заданий.**
**3.1.**  Задания с выбором ответа (закрытый тест), задания « дополните  предложение» (открытый тест) оценивается в один и два балла соответственно. Как правило, на одно задание с выбором ответа приходится около минуты, а на составление свободного ответа – около трёх минут. Пример открытого теста: прочитайте текст, заполните пропущенные места. «*В хлоропластах зеленых растений поглощается …, выделяется … и образуется … только на свету. При дыхании растений и в темноте, и на свету поглощается … и выделяется …*» (3).
Оптимально на одной контрольной работе дать 25 заданий:
(20 с выбором ответа и 5 со свободным ответом).
Критерии оценок: «5»: 16 + 4 (80 – 100  % от общего числа баллов)
«4»: 14 + 3 (70 - 75 %)
«3»: 12 + 0 или 10+2 (50 - 65 %).
Здесь возможны варианты, поэтому лучше ориентироваться по процентам.
**3.2.   Дифференцированный тест** составлен из вопросов на уровне «ученик должен» (обязательная часть) и «ученик может» (дополнительная часть). Например, обязательная часть состоит из 15 вопросов по 1 баллу, а дополнительная часть из 5 вопросов повышенного уровня сложности по 2 балла. Итого максимум 25 баллов.
Критерии оценок: «2»: ученик набрал менее 10 баллов
«3»: выполнил 10 любых заданий обязательной части
«4»: 13 + 4 = 17 баллов и более
«5»: 15+ 6 = 21 баллов и более.
Можно внести коррективы в критерии, но нужно заранее сообщить школьникам критерии оценки их работы. Используя в своей работе эти рекомендации несколько лет, могу с уверенностью сказать, что дети быстро привыкают к такому оцениванию. И если учитель в начале проверочной работы забывает указать критерии, они сами его об этом спрашивают и контролируют свою работу.
Методика перевода тестовой оценки в традиционную пятибалльную систему может быть следующей. Допустим, тест состоит из 20 заданий, каждое имеет 4 варианта ответа, среди которых только один правильный. Вычислим вероятность угадывания: она равна ¼, т.е. из 20 предложенных заданий ученик может случайно угадать 5. Если оставшиеся задания распределить на три равные части, соответствующие положительным оценкам «3», «4» и «5», то мы получим распределительную таблицу:
2 балла – от 5 до 8 правильных ответов (где 5 может быть просто угадано!)
3 балла – 9-10 правильных ответов;
4 балла  - от 11 до 15 правильных ответов;
5 баллов – от 16 до 20 правильных ответов.
Недостаток метода в слабой селективности. Плохо то, что, скажем, оценку «5» получат ответившие и на 16, 17, 18, 19 и 20 баллов. Для более объективной оценки нужно отталкиваться от результатов конкретного тестирования. На практике это будет выглядеть так. Распределим работы учащихся на пачки, в каждой из которых содержаться работы с одинаковым числом правильных ответов. Результаты сведем в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Число верных ответов | 7 | 11 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | Итого |
| Число работ | 3 | 2 | 7 | 1 | 4 | 8 | 2 | 3 | 2 | 32 |
| Номер группы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |   |

Оценка «2» «3» «4» «5»
Всего оказалось 9 пачек или групп учащихся с разным числом правильных ответов. Разделим этот ряд пополам. Деление придется на пятую группу. Каждую половину разделим ещё пополам. Получим 4 ранга, соответствующие оценкам «2», «3», «4» и «5». Тогда 1-я и 2-я группы получают 2 балла, 8-я и 9-я – 5 баллов, 3-я и 4-я группы получают твёрдую тройку, а 6-я и 7-я группы – твёрдую четвёрку. Остается одна спорная группа – 5-я. В ней 4 ученика. Надо решить, кому из них поставить «4», а кому «3». Учитель может ориентироваться на качество решенных заданий, их сложность и т.п.  Но я вот уже много практикую выставление двойных оценок: 2/3, 3/4, 4/5.  И такую методику я использую не только при проверке письменных работ, но и устных. Во- первых, это ускоряет процесс проверки знаний; не надо долго взвешивать, как оценить ответ, если он сомнительный. Во-вторых, увеличивается накопляемость оценок, что тоже немаловажно в больших классах. В - третьих, это дополнительный стимул ученику получить ещё одну высокую оценку, своего рода кредит доверия учителя, который большинство детей хочет оправдать! В журнале в графе «контрольная работа» я выставляю более высокий балл из двух, а рядом (перед или после) более низкий.
Мы видим, что при первом способе оценивания успеваемость равна 90,6 %, т.к. только три ученика получили двойки. Качество знаний будет равно успеваемости, что явно не соответствует действительности. При использовании второго метода двойки получат 5 учеников и успеваемость равна 84,3 %, а качество знаний максимум 59,3 %.(3) Выводы делайте сами! Я опробовала оба метода, и первый использую при проверке поурочных или контрольно-обучающих тестов, когда оценка не обязательно выставляется в журнал, а является ориентиром для ученика. При проверке контрольных работ по большим темам, анализе итоговых работ желательно применить второй метод как более точный и справедливый.
Итоговая отметка за выполнение проверочной работы по теме или за год выставляется с учетом качества ответов за каждое задание, всей суммы полученных за них баллов. Поэтому предварительно разрабатываются критерии оценивания каждого задания и доводятся до сведения учащихся. Удовлетворительную отметку получает ученик в том случае, когда он набрал половину от общего числа баллов. Четвёрка выставляется в том случае, когда ученик набрал от 50 до 70 % баллов, а пятёрка – если набрано свыше 70 %. Здесь также возможна корректировка в зависимости от уровня подготовки класса (его литера, программы и т.п.) (2)

**4. Самостоятельная работа** в тетради с использованием учебника.
Выполните задания: а) можно ли ответить на вопрос: в чём положительное и отрицательное значение простейших в природе? Ответ обоснуйте.
б) заполните таблицу: « Значение одноклеточных животных»

|  |  |
| --- | --- |
| Названия животных | значение |
|   |   |

в)\* почему эти маленькие, древние, примитивные животные – одноклеточные – не вымерли до сих пор и не съедены полностью более крупными животными? (задание повышенной сложности)
Ваша оценка: «5»—выполнил все три задания
«4» – выполнил первое и второе задание
«3» – правильно выполнил только половину обязательной
части заданий (т.е. 1-е или 2-е)
«2» – в каждом задании много ошибок (больше, чем
правильных ответов).(1)

**5. Устные задания со свободным ответом.**
Учитывая то, что многие школьники плохо владеют письменной речью, излагают свои мысли пространно, часто не по существу, учителю следует предлагать вопросы, требующие ответа, состоящего из трёх – шести фраз. В ходе текущей проверки знаний важно анализировать ответы учащихся в классе, обращать внимание на их недостатки, показывать образцы лучших ответов, проводить обмен работами для их анализа самими учащимися.
Одно и то же задание может быть выполнено с разной глубиной и полнотой, на репродуктивном и творческом уровнях. Например, в соответствии с требованиями школьники должны уметь характеризовать фотосинтез и его роль в природе. Один ученик может дать определение фотосинтеза, назвать исходные и конечные продукты, отметить роль хлоропластов в фотосинтезе, его роль в природе. При этом он лишь воспроизведет знания. Другой ученик, дополнительно к изложенному выше, рассказывает о процессах, происходящих в световую и темновую фазы фотосинтеза, о строении хлоропластов и гран, о размещении на них хлорофилла и ферментов, о космической роли растений. В ответе проявляются более глубокие знания.
Ответ первого ученика в соответствии с эталоном характеризует нижнюю границу знаний и поэтому оценивается удовлетворительной отметкой. Второй ответ характеризует более высокий уровень знаний ученика и оценивается более высокой отметкой (2). Но опять - таки это на усмотрение учителя, исходя из требований программы, школы.

**6. Составление опорно-схематичного конспекта (ОСК)**
Перед учащимися ставится задача научиться «сворачивать» конспекты до отдельных слов (словосочетаний), делать схемы с максимальным числом логических связей между понятиями. Работа эта крайне сложная, индивидуальная. Помощь в создании ОСК окажут критерии оценивания ОСК.
Критерии оценивания ОСК по составлению:

* Полнота  использования учебного материала.
* Объём ОСК (для 8-9 классов – 1 тетрадная страница на один раздел: для 10 –11 классов один лист формата А 4).
* Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями).
* Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость ОСК).
* Грамотность (терминологическая и орфографическая).
* Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы.
* Самостоятельность при составлении.

**7. В качестве подготовительного этапа** в 6-7 классах познакомьте школьников с синквейнами (от французского слова означающего пять).
Синквейн – это стихотворение, состоящее из пяти строк. Оно позволяет изложить большой объём информации в кратких выражениях.
1-я строка – название синквейна.
2-я строка – два прилагательных.
3-я строка – три глагола.
4-я строка – фраза на тему синквейна.
5-я строка – существительное.

Например: 1. Фотосинтез.
2. Активный. Полезный.
3. Поглощает, образует, выделяет.
4.Образование сахара в хлоропластах листьев на свету .
5.Процесс. (4).
У меня был лишь один опыт составления таких стихов в 6-х классах, и я отказалась от этого в своей работе. Я сама плохо составляю рифмы, не очень люблю стихи. А составление синквейнов мало знакомо русским, и вызывает много технических трудностей.

**8. Контрольная работа по вопросам (дать развернутый ответ на вопрос).**
Допустим, предложено три задания на среднем уровне сложности и одно задание повышенной сложности.

* «5» – выполнил все задания правильно;
* «4» - выполнил все задания, иногда  ошибался;
* «3» – часто ошибался, выполнил правильно только половину заданий;
* «2» – почти ничего не смог выполнить правильно;

«1» – вообще не выполнил задание.  (1).
Каждый вопрос развернутого задания так же можно заранее оценить в баллах, тогда легче определить, сделал учение всё полностью или только половину. Например, вопрос «*Формы естественного отбора и их значение в эволюции. Какая из форм ЕО более распространена в природе?»* я оцениваю следующим образом. За перечисление форм ЕО по 0,5 балла (стабилизирующий, движущий, дизруптивный). По 0,5 балла за краткую характеристику каждой формы. И один балл за высказывание своего мнения о самой распространенной форме и обоснования. Итого 4 балла. И так каждый вопрос. При разборе ошибок ученики сразу видят свои ошибки и недочеты.

**9. Критерии оценки работы учащихся в группе (команде) в играх КВН и др.**

* умение распределить работу в команде;
* умение выслушать друг друга;
* согласованность действий;
* правильность и полнота выступлений.
* активность

**10. Отчет после экскурсии, реферат** по заданной теме предусматриваетсамостоятельную работу с дополнительной литературой. Кроме умения выбрать главное и конкретное по теме, необходимо оценить следующее:

* полноту раскрытия темы;
* все ли задания выполнены;
* наличие рисунков и схем (при необходимости);
* аккуратность исполнения.

Каждый пункт оценивается отдельно в баллах.
Удобнее оформить итоги в виде таблицы. [См. приложение, таблица 1](http://festival.1september.ru/articles/521228/pril1.doc)

**11. Самостоятельная работа – проект (доклад)** по заданной теме
Форма контроля по аналогии с предыдущей работой.
Подытоживая всё выше изложенное можно сказать, что учитель может оценить работу, если он изначально четко поставил цели и критерии оценки.

**Список литературы:**

1. Бурцева О.Ю. Примерное планирование учебного материала, «Биология в школе», 2000, № 4,5
2. Калинова. Г. С., Мягкова  А.М., Резникова В.З. Контроль знаний и умений учащихся с учетом требований к их биологической подготовке. «Биология в школе», 2002 , № 3,4.
3. Маш Р. Д. О тестах и тестовой проверке. «Биология в школе», 1999.
4. Козлова О.Г. Синквейн. Что это такое?, «Биология в школе», 2000, № 5

**Таблица 1. Критерии оценивания письменной самостоятельной работы (отчет по экскурсии, реферат и др.)**

**Отчет по экскурсии « Наблюдения за птицами» в 7б классе. Мах -12 баллов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | качество выполнения4 балла | Все ли задания выполнены 3 балла | Аккуратность 3 балла | Наличие рис., схемы 2 балла | Итоговое количество баллов | Отметка в журнал |
| № | Фамилия, имя ученика | Полный ответ с доп. инфор. | В рамках учебника | Неполный ответ | Ответ не по вопросу  | Все задания | Нет одногозадания | Нет двух заданий | Очень аккуратно | Есть замечания | неаккуратно | Есть, хорошие  | Есть, но плохие | Нет рис. | фото |
| 1. |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 2 | 12 | **5+!** |
| 2. |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 | 11 | **5+!** |
| 3. |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 12 | **5** |
| 4. |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 12 | **5** |
| 5. |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 12 | **5** |
| 6. |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 8 | **4** |
| 7. |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 12 | **5** |
| 8. |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  | 10 | **4** |
| 9. |  | 4 |  |  |  |  | 2 |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 9 | **4** |
| 10. |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 12 | **5** |
| 11. |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 10 | **4** |
| 12. |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 11 | **5** |
| 13. |  |  |  | 2 |  |  | 2 |  | 3 |  |  |  | 1 |  |  | 8 | **4** |
| 14. |  | **не**  | **сдал** | **!!!** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 12 | **5** |
| 16. |  |  |  | 2 |  | 3 |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 7 | **3** |

Критерии оценивания : 12-11 баллов - 5

 10-8 баллов – 4

 7- 5 баллов – 3.