

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЖНЕСОРТЫМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Фонд оценочных средств

по предмету

Биология (предмет)

5 класс

**Паспорт фонда оценочных
средств по учебному предмету
«Биология»**

№ п/п	Класс	Наименование оценочного средства
1.	5 класс	Контрольная работа для проведения промежуточной аттестации.

**Спецификация
диагностической работы по биологии для 5-х классов**

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится с целью определения уровня подготовки учащихся 5-х классов по биологии.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики диагностической работы

Содержание и основные характеристики диагностической работы определяются на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (в ред. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15). Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>;
- О сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Минобрнауки России от 17.04.2000 г. № 1122).

3. Условия проведения диагностической работы

При организации и проведении работы необходимо строгое соблюдение технологии независимой диагностики.

Дополнительные материалы и оборудование не используются. Работа проводится в форме компьютерного тестирования.

4. Время выполнения работы

На выполнение всей диагностической работы отводится 50 минут, включая пятиминутный перерыв для отдыха глаз (на рабочем месте).

5. Структура и содержание диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 16 заданий: 8 заданий с выбором одного правильного ответа, 8 заданий с кратким ответом.

Распределение заданий диагностической работы по темам учебного курса представлено в таблице 1

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с верным ответом. Все задания с выбором ответа оцениваются в 0 или 1 балл.

Задание с кратким ответом считается выполненным, если записанный ответ совпадает с эталоном. Задания с кратким ответом оцениваются в 0, 1 или 2 балла. Задание с кратким ответом на 2 балла считается выполненным, если ответ учащегося полностью совпадает с верным ответом; оценивается 1 баллом, если допущена ошибка в одном символе; 0 баллов - в остальных случаях.

Максимальный балл за выполнение всей работы - 22.

Шкала пересчёта первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Процент выполнения	0-34%	35-64%	65-84%	85-100%
Первичные баллы	1 – 7	8 – 13	14 – 18	19 – 22

В **Приложении 1** приведен план диагностической работы.

В **Приложении 2** приведен демонстрационный вариант работы.

Таблица 1.

№ п/п	Темы курса биологии	Число заданий
1	Биология - наука о живых организмах	4-5
2	Клеточное строение организмов	1-2
3	Многообразие организмов	2-3
4	Среды жизни	1-2
5	Царство Растения	2-3
6	Царство Животные	2-3
	Итого:	16

Таблица 2.

№ п/п	Планируемые результаты обучения
1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
2	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
3	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
4	Смысловое чтение
5	Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации
6	Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира
7	Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладение понятийным аппаратом биологии
8	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов
9	Освоение выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

План демонстрационного варианта диагностической работы по биологии для учащихся 5-х классов

Используются следующие условные обозначения:

ВО - задание с выбором ответа, КО - задание с кратким ответом

№	Проверяемые элементы содержания	Тип задания	Макс. балл
1	Науки о природе. Биологические науки. Роль биологии в практической деятельности людей	ВО	1
2	Методы изучения живых существ: наблюдение, измерение, эксперимент, описание по плану	ВО	1
3	Науки о природе. Биологические науки. Роль биологии в практической деятельности людей	ВО	1
4	Методы изучения живых существ: наблюдение, измерение, эксперимент, описание по плану	ВО	1
5	Методы изучения живых существ: наблюдение, измерение, эксперимент, описание по плану	ВО	1
6	Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы	ВО	1
7	Среды обитания живых существ	ВО	1
8	Почвенное питание, фотосинтез, дыхание, листопад, транспорт веществ как процессы жизнедеятельности растений	ВО	1
9	Методы изучения живых существ: наблюдение, измерение, эксперимент, описание по плану	КО	2
10	Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы	КО	2
11	Значение растений в природе и жизни человека	КО	1
12	Значение растений в природе и жизни человека	КО	1
13	Значение растений в природе и жизни человека	КО	2
14	Ткани и органы растений	КО	2
15	Важнейшие сельскохозяйственные культуры	КО	2
16	Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы	КО	2
		ИТОГО:	22 балла

**Демонстрационный вариант диагностической работы по биологии для
учащихся 5-х классов**

Часть 1

1. Биология, в отличие от физики, химии и географии, изучает

- 1) особенности превращения веществ
- 2) последовательность смены времён года
- 3) строение живых объектов
- 4) устройство тел природы

Ответ:

2. Изучая опыление цветка бабочкой, исследователь проводит

- 1) измерение
- 2) моделирование
- 3) наблюдение
- 4) эксперимент

Ответ:

3. Кто из изображённых на рисунках ученых изучал роль зеленых растений в природе (процессы фотосинтеза)?



- | | | | |
|------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| 1) Жан Анри Фабр | 2) Климент Аркадьевич Тимирязев | 3) Альберт Эйнштейн | 4) Михаил Васильевич Ломоносов |
|------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|

Ответ:

4. Если связь организмов друг с другом показать так:

Пшеница — синица — коршун — бактерии, то это будет 1) график

- 2) рисунок
- 3) схема
- 4) таблица

Ответ:

5. К физическим явлениям относится

- 1) изменение окраски чая при добавлении дольки лимона
- 2) скисание молока под действием молочнокислых бактерий
- 3) выделение пузырьков воздуха при нагревании воды
- 4) свечение брюшка светлячка в темноте

Ответ:

6. Выберите название группы организмов, участвующих в разложении органических веществ в природе. 1) млекопитающие

- 2) цветковые
- 3) грызуны
- 4) бактерии

Ответ:

7. От количества (объёма) перегноя в почве зависит её

- 1) минеральная основа
- 2) плодородие
- 3) влажность
- 4) температура

Ответ:

8. Какие утверждения верны?

- A. У всех растений есть ткани.
- B. Фотосинтез протекает без хлорофилла.

- 1) только А 2) только Б 3) и А, и Б 4) ни А, ни Б

Часть 2

9. Установите соответствие между поставленной задачей по изучению живого организма и методом биологии, которым следует воспользоваться для её выполнения: для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ЗАДАЧА

- А) получение сведений о сроках цветения яблони
 Б) определение размеров дождевого червя
 В) изучение процесса опыления шмелем цветков клевера
 Г) выявление воздействия солнечного света на развитие растения
 Д) определение веса морской свинки
 Е) исследование влияния состава почвы на качество рассады помидоров

МЕТОД

- 1) наблюдение
 2) измерение
 3) эксперимент

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

10. Вставьте в текст «Конкурентные отношения животных» пропущенные слова из предложенного списка.

КОНКУРЕНТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

Отношения между животными очень сложны. Особенно остро соперничают друг с другом животные, близкие в своих _____ (А). Это пример _____ (Б) – отрицательных взаимодействий между сходными видами, нуждающимися в одинаковых условиях обитания и сходной пище. В таких отношениях в природе находятся волки и _____ (В).

Список слов: 1)

- зайцы
 2) конкуренция
 3) лисицы
 4) паразитизм
 5) потребности
 6) симбиоз

Ответ:

А	Б	В

Используя таблицу «Химический состав семян злаковых», выполните задание 11.

Семена	Содержание веществ, в %				
	Вода	Белки	Жиры (масла)	Углеводы	Минеральные соли
Рожь	15,0	7,2	1,5	74,8	1,5
Кукуруза	13,9	9,0	4,4	71,4	1,3
Рис	15,0	7,4	0,4	76,4	0,8
Ячмень	14,9	9,5	2,1	71,0	2,5

Выберите два суждения, которые соответствуют данным таблицы. Запишите номера выбранных суждений в порядке возрастания.

- 1) У кукурузы максимальное содержание минеральных солей в семени.
 2) Зерно риса богато углеводами.
 3) Семя ячменя содержит наименьшее количество масла.
 4) Зерновки ржи и риса содержат больше воды, чем другие семена.
 5) Белка меньше всего в семени кукурузы. Ответ: _____.

12. Установите соответствие между видами растений и рисунками, на которых они представлены: для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.



ВИДЫ РАСТЕНИЙ

- А) ячмень
- Б) кукуруза
- В) рожь
- Г) рис
- 4)4

НОМЕРА РИСУНКОВ

- 1) 1
- 2) 2
- 3)3

Ответ:

А	Б	В	Г

13. Какие три из перечисленных ниже растений относят к культурным? Запишите номера выбранных ответов в порядке возрастания.

- 1) крапива
- 2) одуванчик
- 3) петрушка
- 4) пырей
- 5) редис
- 6) свёкла

Ответ: _____.

14. Установите соответствие между органом растения и группой, к которой он относится: для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ОРГАНЫ

- А) плод
- Б) корень
- В) лист
- Г) цветок
- Д) побег

ГРУППА

- 1) вегетативные
- 2) генеративные

А	Б	В	Г	Д

Ответ:

15. Какие признаки чёрной смородины можно выяснить, используя приведённый рисунок?



- 1) лист смородины – черешковый
 - 2) листья смородины имеют сетчатое жилкование
 - 3) плоды смородины – съедобные
 - 4) смородина – травянистое растение
 - 5) смородина выращивается в садах
 - 6) соцветие у смородины – кисть
- Запишите номера выбранных ответов в порядке возрастания.

Ответ: _____

16. В каких предложениях говорится об особенностях внешнего строения обыкновенной полёвки? Запишите номера выбранных предложений в порядке возрастания.

- 1) Полёвка обыкновенная – типичный травоядный грызун, имеющий массу до 45 г, широко распространённый в лесной, лесостепной и степной зонах.
- 2) Внешне полёвка представляет собой зверька небольшого размера (9-14 см) вальковатым туловищем, приспособленным для перемещения по подземным норам.
- 3) Мордочка полёвки вытянута и снабжена особыми чувствительными волосками – вибриссами, позволяющими животному ориентироваться в темноте.
- 4) Самки полёвок рожают по 5-10 детенышей и выкармливают их молоком.
- 5) мех у полёвки густой, стойкий к истиранию, грязно-серого цвета, иногда имеет рыжеватый оттенок.
- 6) Полёвки считаются одними из наиболее серьёзных вредителей сельского хозяйства, который наносит ущерб и зерновым культурам, и плодовым деревьям и кустарникам.

Ответ: _____.

Ответы:

Номер задания	Ответ	Балл
1	3	1
2	3	1
3	2	1
4	3	1
5	3	1
6	4	1
7	2	1
8	4	1
9	121323	2
10	523	2
11	24	1
12	4231	1
13	356	2
14	21121	2
15	126	2
16	235	2
	Итого:	22

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с верным ответом. Все задания с выбором ответа оцениваются в 0 или 1 балл.

Задание с кратким ответом считается выполненным, если записанный ответ совпадает с эталоном. Задания с кратким ответом оцениваются в 0, 1 или 2 балла. Задание с кратким ответом на 2 балла считается выполненным, если ответ учащегося полностью совпадает с верным ответом; оценивается 1 баллом, если допущена ошибка в одном символе; 0 баллов - в остальных случаях.

Максимальный балл за выполнение всей работы - 22.