

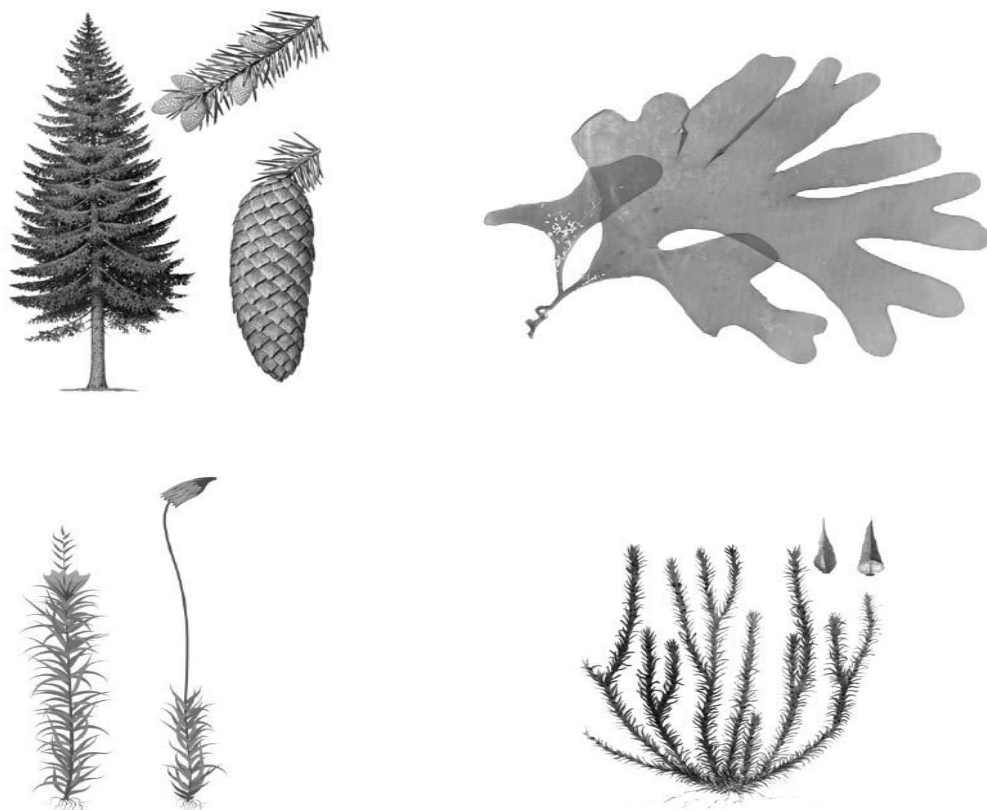
Диагностическая работа проводится с целью определения уровня подготовки по русскому языку, математике и информатике обучающихся 7-х классов, планирующих поступление в 8 предпрофильный класс по медицинскому направлению.

Каждая диагностическая работа состоит из 24 заданий. 15 заданий базового уровня. 9 – повышенного.

## Биология

### 1. Рассмотрите изображения различных объектов живой природы.

Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: *мхи, голосеменные, красные водоросли, плауновидные*. Три из изображённых объектов объединены общим признаком. Выпишите название объекта, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.



2. Какими общими признаками обладают представители семейства лилейных? Назовите один из них.

3. Ксения и Егор собрали и подготовили для гербария образцы растений. Для каждого растения им необходимо составить «паспорт», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу слова (словосочетание) из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения.

- 1) Голосеменные
- 2) Растения
- 3) Туя
- 4) Хвойные
- 5) Туя западная

Царство	Отдел	Класс	Род	Вид

4.

Известно, что берёза повислая – крупное дерево, кора которого широко используется в хозяйстве. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка два утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого растения. Запишите в ответе **цифры**, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Берёза малотребовательна к внешней среде и может расти в самых разнообразных условиях.
- 2) При благоприятных условиях растение достигает 25–30 м в высоту, 7–12 м в диаметре кроны и до 80 см в диаметре ствола.
- 3) Пыльца берёзы является очень сильным и опасным аллергеном.
- 4) Из берёсты делают кораба и корзины, в древности употребляли как писчий материал.
- 5) Соцветия берёзы повислой называются серёжками.

5. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

### Ламинария

В холодных морях можно встретить заросли ламинарии сахаристой – представителя отдела (А) водоросли – ламинарии сахаристой. Она прикрепляется к подводным камням тонкими \_\_\_\_\_ (Б), от которых вверх отходит слоевище длиной до 5,5 метров. Ламинария съедобна и продается под названием «\_\_\_\_\_» (В).

- 1) морской салат
- 2) морская капуста
- 3) зелёная
- 4) корень
- 5) ризоид
- 6) бурая

6.\* Установите соответствие между характеристиками (А-Е) и царствами (1, 2)

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦАРСТВА

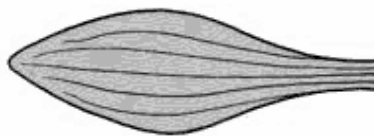
- А) многие виды являются паразитами животных
- Б) клеточная оболочка образована клетчаткой
- В) многие виды человек употребляется в пищу
- Г) в клетках нет ядра
- Д) погибают под действием антибиотиков
- Е) размножаются спорами

1. Растения 2. Бактерии

Приведите по три примера организмов, относящихся к указанным царствам.

7.\* К какому классу относят растение, лист которого показан на рисунке?

1. Папоротниковые
2. Сфагновые мхи
3. Однодольные
4. Двудольные



Какая жизненная форма, вероятнее всего, будет у растения, лист которого изображён на рисунке? Почему?

8 \* Верны ли следующие суждения о размножении папоротников?

- А. Развитие спор происходит в спорангиях на нижней стороне листовой пластинки.
- Б. Из спор формируются крошечные сердцевидные заростки, производящие половые клетки.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны
- 4) оба суждения неверны

## Математика

1. Вычислите:

а)  $\frac{(3^2)^5 \cdot 3^7}{(3^5)^3}$

б)  $-3\frac{1}{4} : 1,3 + 1\frac{1}{14} \cdot 4,2$

2. Решите уравнение:

а)  $8x - (3x - 4) = 10 - x$

б)  $5y - 3 - (4 - 2y) = 3$

3. Перемножьте одночлены:  $-16x^5y^7$  и  $1\frac{3}{8}x^2y^3$

4. В равнобедренном треугольнике угол при вершине равен  $50^\circ$ . Чему равен угол при основании?

5. Упростите выражения: а)  $\frac{x^6x^4}{x^2}$

б)  $a^3 \cdot (a^4)^2$

6. Треугольники ABC и ABD имеют общую сторону AB.  $BD = AC$ ,  $CB = AD$ . а) Докажите, что  $\Delta ABC = \Delta ABD$ ;

б) Найдите периметр  $\Delta ABD$ , если  $AB=8$ см,  $BC=5$ см,  $AC=6$ см

7. Решите задачу. Первый сплав содержит 10% меди, второй 40% меди. Масса второго сплава больше первого на 3 кг. Из двух сплавов получили третий сплав, содержащий 30% меди. Найдите массу третьего сплава. Ответ дайте в килограммах.

8. Решите графически систему уравнений:

$$\begin{cases} x-y = 5 \\ x+2y = -1 \end{cases}$$

## Русский язык

Теория. Заполни пробелы.

1. Причастием называется \_\_\_\_\_, обозначающая

---

2. Действительные причастия обозначают (продолжи и приведи не менее 2-х примеров)

---

3. НЕ с причастием пишется отдельно, если:

- А) причастие имеет при себе зависимые слова;
- Б) причастие не имеет зависимых от него слов;
- В) в предложении есть противопоставление;
- Г) причастие краткое.

**Практическая работа.**

4. Вставь пропущенные буквы и знаки препинания. Объясните графически расстановку знаков препинания.

1) Петька и Мишка устало плелись по пусты...ному берегу моря усе...ному галькой отшлифован...ной волнами. 2) От едва колыш...щегося моря на мальчиков ве...ло стран...ым покоем и тишиной. 3) Лучи (не)зашедшего еще за г...ризонт солнца скользили по легким волнам наб...гавшим на берег. 4) Пропита...ная полынным запахом длин...ая степная дорога тянувшаяся к морю от далекого города осталась позади. 5) Мальчики утомлен...ые долгим путем шли молча.

5. Разберите слова по составу (морфемный разбор).

Разрывающийся, замариновав, кованный, движущегося.

6. Вставьте пропущенные буквы, соблюдая все правила орфографии.

Стел...щий, терп...щий, бор...щийся, пуга...ная ворона, облака рассеян...ы, затоплен...ая печь, священ...ая война, (не) встречен...ый никем., по (не)зависящим причинам, трава (не)скошена, (не)решен...ая задача по физике, бешен...ый, ранен...ый солдат, замеш...ный в преступлении

7. Найдите предложения, в которых допущены ошибки в употреблении деепричастных оборотов. Исправьте их.

- 1) Подъезжая к лесу, вдруг выскочил волк.
- 2) Проснувшись от шума, я увидел перед собой нашу собаку.
- 3) Сидя у окна, в комнату влетел воробей.
- 4) Возвращаясь домой, шел дождь.
- 5) Заигравшись до позднего вечера, мама на нас рассердилась.

8. Попробуйте рассказать о деепричастии как о дружелюбной, веселой, интересной части речи, используя следующие опорные выражения:

*радуясь новому дню,  
смеясь и веселясь от души,  
живя в мире и согласии,  
беспокоясь о близких,  
заботясь друг о друге.*