

**ЗАДАНИЯ**  
**Муниципального этапа областной олимпиады школьников по биологии.**  
**5 класс**  
**2015- 2016 учебный год**

**Максимальный балл – 104**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**  
**Максимальное количество баллов - 61**

**ЗАДАНИЕ 1.** *Задание включает 35 тестов. К каждому из них предложено по 3 варианта ответа. Вам необходимо выбрать только один ответ, который Вы считаете наиболее полным и правильным. ОТВЕТЫ ЗАНЕСИТЕ В МАТРАЦУ ДЛЯ ОТВЕТОВ. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 35.*

**1. Биология – наука изучающая ...**

- А) живую и неживую природу  
Б) живую природу  
В) жизнь растений

**2. Первыми на Земле появились:**

- А) динозавры  
Б) вирусы и микробы  
В) человек

**3. Выберите из предложенного перечня название среды обитания:**

- А) лес  
Б) болото  
В) почва

**4. Травы отличаются от деревьев и кустарников тем, что имеют ...**

- А) ствол и ветви  
Б) зеленые листья  
В) зеленые сочные стебли

**5. К ядовитым грибам относятся ...**

- А) трутовик  
Б) опенок  
В) бледная поганка

**6. Бактерии и грибы относятся к ...**

- А) царству растений  
Б) лишайникам  
В) разным царствам живой природы

**7. Какие формы жизни способны к фотосинтезу?**

- А) отдельные виды грибов и лишайников  
Б) все виды растений, лишайников и часть одноклеточных организмов  
В) клубеньковые бактерии

**8. Определите ядовитые грибы:**

- А) мухомор  
Б) ложноопёнок, поганка  
В) все

**9. Почва – это ...**

- А) верхний плодородный слой земли  
Б) горная порода  
В) перегной

**10. Воздух содержащийся в почве необходим корням для ...**

- А) питания  
Б) дыхания  
В) роста в толщину

**11. Помимо воды корень всасывает из почвы ...**

- А) органические вещества  
Б) минеральные вещества  
В) частички почвы

**12. Головастик - это...**

- А) личинка лягушки

Б) молодой лягушонок

В) взрослая особь

**13. Уничтожение вредных для человека насекомых с помощью их естественных врагов называют...**

А) химическим способом борьбы

Б) искусственным отбором

В) биологическим способом борьбы

**14. Зимой птицам страшен голод, а не холод, так как они...**

А) теплокровны и пища является для них источником энергии

Б) способны к полету

В) имеют сухую кожу

**15. К летающим птицам относят...**

А) пингвина

Б) киви

В) журавля

**16. Плавающие, но не летающие птицы - это...**

А) чайки

Б) утки

В) пингвины

**17. Рыбы приспособлены к водной среде обитания, так как имеют –**

А) парные конечности имеют форму плавников и дышат при помощи жабр

Б) имеют хорду

В) имеют головной и спинной мозг

**18. Жабры - это органы...**

А) выделительной системы

Б) кровеносной системы

В) дыхательной системы

**19. Свою добычу заглатывают целиком...**

А) только ядовитые змеи

В) только удавы

Б) все змеи

**20. Морские черепахи проводят в море...**

А) всю жизнь

Б) период кладки яиц

В) всю жизнь за исключением периода кладки яиц

**21. Представитель паукообразных таежный клещ является...**

А) переносчиком возбудителя энцефалита

Б) возбудителем энцефалита

В) возбудителем малярии

**22. Млекопитающие населяют сушу, моря, пресноводные водоемы и дышат при помощи...**

А) кожи или легких

В) легких

Б) легких или жабр

**23. Морские звери приспособлены к жизни в воде...**

А) имеют волосистой покров

Б) рыбообразную форму тела

В) дышат при помощи жабр

**24. Какое влияние оказывает на растение свет?**

А) рост, цветение, плодоношение

Б) прорастание семян

В) оба ответа правильные

**25. Съедобный гриб, образующий растущий под елью**

А) белый

В) сыроежка

Б) груздь

**26. При благоприятных условиях среды этот процесс у многих бактерий происходит через каждые 20-30 минут.**

А) размножение (деление)

Б) питание



В) дыхание

**27. Типы растительных сообществ.**

А) леса, луга, болота

Б) степи, тундра

В) оба ответа правильные

**28. Несъедобный гриб.**

А) бледная поганка

Б) опёнок

В) сыроежка



**29. Влияние живых организмов на растения**

А) питаются, опыляют

Б) затемняют, используют в качестве опоры

В) оба ответа правильные

**30. Ракообразные - это...**

А) животные способные к полету

Б) наземные животные

В) преимущественно водные животные

**31. Ракообразные приспособлены к жизни в воде, так как...**

А) дышат при помощи жабр

Б) брюшко заканчивается хвостовым плавником

В) оба ответа верны

**32. Почему цветки картофеля плохо посещаются насекомыми?**

А) отпугивает запах картофельной ботвы

Б) нет нектара

В) ядовитость растения



цветок  
картофеля

**33. В результате дыхания...**

А) удаляется из организма углекислый газ

Б) в организм только поступает атмосферный кислород

В) из окружающей среды поступает кислород и выделяется в окружающую среду углекислый газ

**34. Одно из основных значений скелета человека:**

А) помогает человеку бегать

Б) помогает расти в высоту и ширину

В) защищает внутренние органы

**35. С кем и чем связан одуванчик в своей жизни:**

А) с деревьями, кустарниками и стрекозами

Б) с насекомыми, ветром и солнцем

В) с удобрениями, рекой и человеком

**ЗАДАНИЕ 2. Задание включает 4 вопроса на сопоставление. ИНДЕКСЫ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ ВНЕСИТЕ В МАТРИЦУ. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6.**

2.1. [1,5 балла] Для данных природных зон укажите соответствующие им растительные сообщества:

**Природные зоны**

1. Тундра

2. Степь

3. Тайга

**Растительные сообщества**

а) хвойные деревья, мхи, черничники, лишайники

б) карликовые деревья, клюква, мхи, олений мох

в) ковыль, злаки, осока

2.2. [1,5 балла] *Выбери пары по схожим способам защиты у растений и животных.*

<b>Растения</b>	<b>Животные</b>
1) шиповник	а) серая жаба
2) лесной орех	б) моллюск
3) крапива	в) ёж

2.3. [3 балла] *Распределите животных по средам обитания.*

<b>Среды обитания</b>	<b>Животные</b>
1. Наземно-воздушная	а) бабочка-капустница
2. Водная	б) глухарь
3. Почвенная	в) крот
	г) щука
	д) жук-плавунец
	е) дождевой червь

**ЗАДАНИЕ 3. Выберите номера правильных суждений. В МАТРИЦЕ ОТВЕТОВ НАПРОТИВ НОМЕРА ПРАВИЛЬНОГО НА ВАШ ВЗГЛЯД СУЖДЕНИЯ ПОСТАВЬТЕ «Х». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20.**

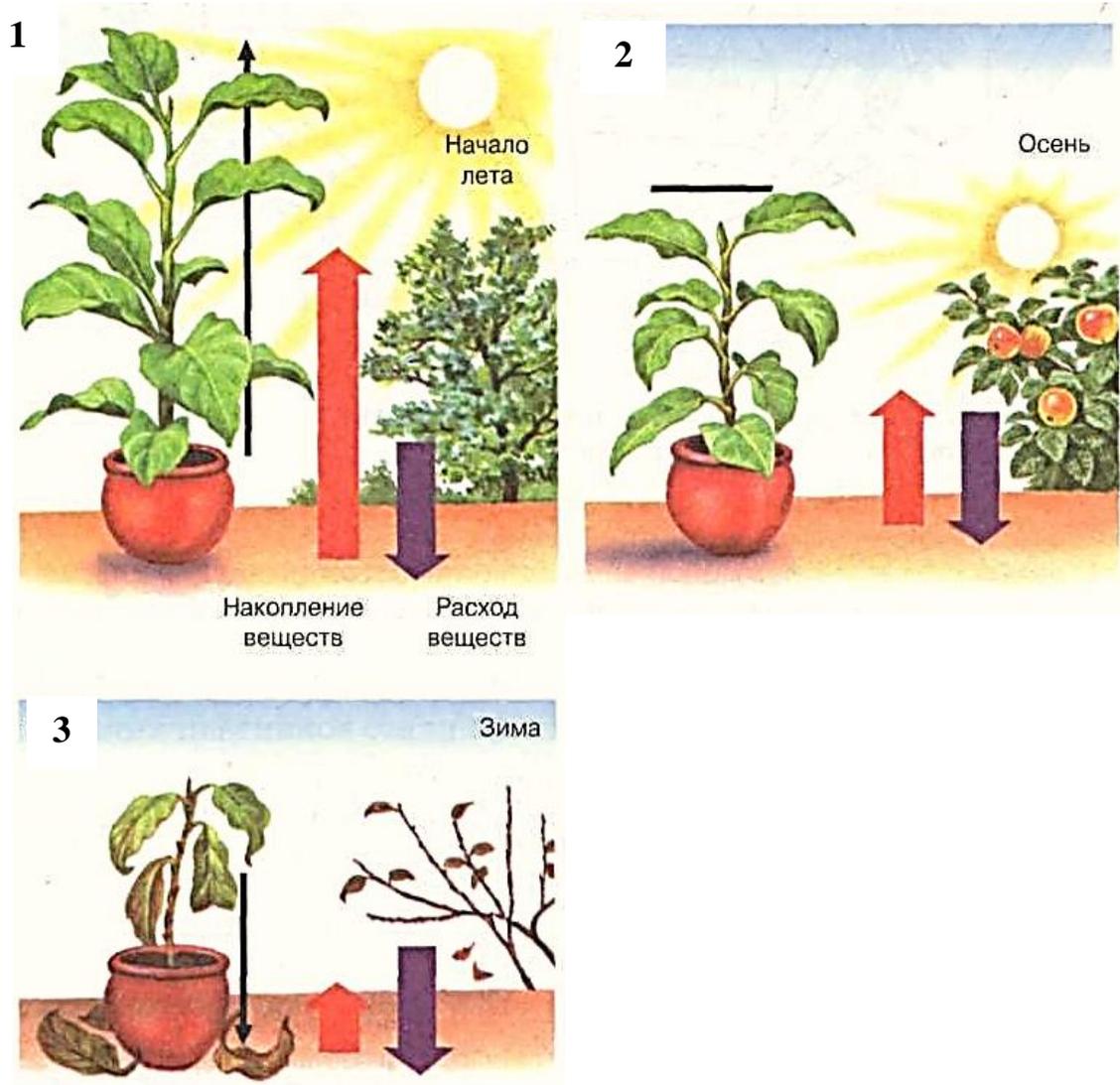
1. Наука, изучающая связи между организмами и окружающей средой называется биологией.
2. Планктон – это активно плавающие организмы».
3. Челябинская область – расположен в степной и лесостепной зоне.
4. Глухарь, сойка, кедровка, соболь – животные тундры.
5. Богатым по видовому разнообразию является степь.
6. Углекислый газ необходим растениям для фотосинтеза.
7. Все пресмыкающиеся имеют ядовитые зубы.
8. Группа растений, выращиваемая человеком, используемая для лечения людей, животных и самих растений, называется лекарственные.
9. Дыхание в листьях растений происходит круглосуточно.
10. Корни в процессе дыхания выделяют кислород.
11. Наибольшее количество бактерий содержится в воздухе.
12. Первым из семени прорастает корешок.
13. Солнечная энергия в процессе фотосинтеза служит для образования органических веществ в листьях растений.
14. Увеличение массы тела называют ростом.
15. Фотосинтез – это питание.
16. Источником энергии человека являются витамины.
17. Листья с ветвей у верхушек деревьев опадают последними, потому что там больше света.
18. В настоящее время ученые объединяют все организмы, обитающие на Земле, в 5 царств: Человек, Животные, Растения, Бактерии, Грибы.
19. Из древесины человек изготавливает бумагу и искусственный шелк.
20. Природа – это все что нас окружает и создано руками человека.

## ЗАДАНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ТУРА

Максимальное количество баллов – 43

**Задание 1. [9 баллов]** Растения не обладают способностью передвигаться, поэтому они особенно зависят от среды, в которой произрастают. Наибольшее значение для жизнедеятельности растений имеют такие факторы, как температура, свет, влажность и т.д. Данные факторы оказывают влияние на численность и распространение организмов в конкретном местообитании.

*Рассмотрите рисунки 1-3. Опишите зависимость роста растений от количества света. ОТВЕТ ЗАНЕСИТЕ В МАТРАЦУ ДЛЯ ОТВЕТОВ.*



**Задание 2. [26 баллов]** На территории Челябинской области представлен животный мир трех природных зон: горно-лесной (фауна горной тайги, широколиственных и смешанных лесов), лесостепной и степной (фауна степи и долин больших рек). Всего на просторах области обитает более 60 видов млекопитающих.

*Рассмотрите рисунки 1-4. Определите, в какой преимущественно природной зоне Челябинской области обитает каждый из предложенных объектов. Определите место каждого объекта в цепи питания. Заполните таблицу. ОТВЕТ ЗАНЕСИТЕ В МАТРАЦУ ДЛЯ ОТВЕТОВ.*



**Рис. 1. Лось**



**Рис. 2. Пищуха**



**Рис. 3. Бурый медведь**



**Рис. 4. Корсак**

**Задание 3. [8 баллов]** В годы Великой Отечественной войны благодаря ученым-медикам появилось лекарство пенициллин. При его помощи было спасено много раненых и больных с воспалением легких. Какое отношение — это лекарство имеет к грибам? **ОТВЕТ ЗАНЕСИТЕ В МАТРАЦУ ДЛЯ ОТВЕТОВ.**